

# **PROFIL** STUDIO ARCHITEKTONICZNE. REALIZACJA INWESTYCJI.

Ul. Lipowa 14, 44-100 Gliwice  
Email: [profil@profil-gliwice.com](mailto:profil@profil-gliwice.com)  
Fax 032 720 657

## **PROJEKT TECHNICZNY**

Nazwa zamierzenia budowlanego: „Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.

Adres obiektu: 27-100 IŁŻA, ul. Siedzikówny "Inki" 4

Kategoria obiektu: XI

Identyfikator działek ewidencyjnych:

142503\_4.0001.114 obręb ewid. Iłża

Inwestor: Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej - Szpital z siedzibą w Iłży przy ul. Bodzentyńskiej 17, 27-100 Iłża

Autorzy opracowania:

<b><u>branża</u></b>	<b><u>Specjalność:</u></b>	<b><u>Projektant:</u></b>	<b><u>Sprawdzający:</u></b>
konstrukcje	Konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Mariola Waluga upr. nr 581/94 SLK/BO/3009/01	mgr inż. Dawid Jacaszek upr. SLK/7761/PWBKb/17 SLK/BO/0292/18

## **2. Spis zawartości opracowania.**

- Strona tytułowa
- Kopie decyzji o nadaniu projektantom uprawnień
- Kopie zaświadczeń przynależności projektantów do ŚOIIB
- Oświadczenie projektantów
- Opis techniczny
- Obliczenia statyczne
- Cz. rysunkowa

Gliwice, 08.05.2024 r.

SYMBOL/STADIUM PT	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	2024
----------------------	---	------

Urząd Wojewódzki  
Katowice, dnia 16 września 1994 r.

16 września  
Katowice, dnia ..... 1994....r

Nr ewid. 581/94

# STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

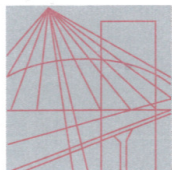
Obywatel /ka/..... MARIOLA..... W A L U G A.....  
..... magister inżynier budownictwa.....  
urodzony dnia .... 22 sierpnia 1962 r. w Rudzie Śl.....  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
.....  
w specjalności..... konstrukcyjno-budowlanej.....

Obywatel/ka/..... MARIOLA..... W.A.L.U.G.A. jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

z up. WP/ewod/r  
[Signature]

<b>SYMBOL/STADIUM</b> <b>PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------------	---	-------------



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/7761/17

Katowice, dnia 18 grudnia 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 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) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Dawid Jacaszek**

mgr inż. budownictwa  
ur. dnia 28 grudnia 1989 w Mikołowie

**otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny SLK/7761/PWBKb/17**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

## UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

*Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.*

Otrzymują:

1. Pan Dawid Jacaszek  
Złocieni 3  
40-748 Katowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



**Skład orzekający OKK**

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Spizewski
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-N1T-TX2-EK9 \*

Pani Mariola Waluga o numerze ewidencyjnym SLK/BO/3009/01  
adres zamieszkania ul. Teatralna 2/4, 41-710 Ruda Śląska  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-28 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



2023.12.28 10:08:00  
SLK-N1T-TX2-EK9

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-UP4-HWP-IYL \*

Pan Dawid Jacaszek o numerze ewidencyjnym SLK/BO/0292/18  
adres zamieszkania ul. Wczasowa 16/4, 40-694 Katowice  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-08 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

Gliwice, 05.2024 r.

### Oświadczenie

Projektanta / sprawdzającego projekt budowlany w branży: konstrukcje budowlane

Zgodnie z art.34 ust.3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.z 2020 poz.1333), niniejszym oświadczam, że **Projekt Techniczny** pod nazwą:

**„PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH  
W SPZOZ – SZPITAL W IŁŻY PRZY UL. SIEDZIKÓWNY „INKI”  
NA DZIAŁCE 142503\_4.0001.114 OBRĘB IŁŻA**

Sporządzony w: maju 2024 r.

dla: SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ – SZPITAL Z SIEDZIBĄ W IŁŻY PRZY UL. BODZENTYŃSKIEJ 17, 27-100 IŁŻA

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Imię Nazwisko</i>	<i>uprawnienia</i>	<i>specjalność</i>	<i>nr członkowski izby</i>
Projektował:			
mgr inż. Mariola Waluga	581/94	Konstrukcyjno-budowlana	SLK/BO/3009/01

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

Gliwice, 05.2024 r.

### Oświadczenie

Projektanta / sprawdzającego projekt budowlany w branży: konstrukcje budowlane

Zgodnie z art.34 ust.3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.z 2020 poz.1333), niniejszym oświadczam, że **Projekt Techniczny** pod nazwą:

**„PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH  
W SPZOZ – SZPITAL W IŁŻY PRZY UL. SIEDZIKÓWNY „INKI”  
NA DZIAŁCE 142503\_4.0001.114 OBRĘB IŁŻA**

Sporządzony w: maju 2024 r.

dla: SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ – SZPITAL Z SIEDZIBĄ W IŁŻY PRZY UL. BODZENTYŃSKIEJ 17, 27-100 IŁŻA

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Imię Nazwisko</i>	<i>uprawnienia</i>	<i>specjalność</i>	<i>nr członkowski izby</i>
Sprawdził:			
mgr inż. Dawid Jacaszek	SLK/7761/PWBKb/17	Konstrukcyjno-budowlana	SLK/BO/0292/18

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

## Spis treści

2.	Spis zawartości opracowania. ....	1
3.	Spis rysunków. ....	9
4.	Opis techniczny. ....	10
5.	Obliczenia statyczne ....	18



<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

### 3. Spis rysunków.

L.P.	Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
<b>konstrukcje</b>			
1.	K-01	ELEMENTY EK-1, EK-2, EK-3	1:25,1:10
2.	K-02	NADPROŻA Ns-1 ÷ Ns4	1:10
3.	K-03	NADPROŻE Ns-5	1:10

#### **UWAGA !!!!**

*Przedstawione w dokumentacji projektowej wskazania na schematy i materiały z podaniem producenta należy traktować jako przykładowe - ze względu na zasady ustawy Prawo Zamówień Publicznych, a zwłaszcza art.29 do 31. Wynika z niego prawo projektanta do skróconego podania charakterystyk technicznych poprzez podanie symbolu handlowego, co wcale nie oznacza konkretnego producenta wyrobu. Zapis ten jest pomocny wykonawcy zaproponować inne niż wymienione w dokumentacji rozwiązania z zachowaniem odpowiednich, równoważnych parametrów technicznych z zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień w tym również zgody przedstawicieli Inwestora i Biura Projektowego.*

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

#### 4. OPIS TECHNICZNY.

##### 4.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny - część konstrukcyjna PRZEBUDOWY ODDZIAŁU CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH W SPZOZ – SZPITAL W IŁŻY, przy ul. Siedzikówny „Inki” 4 działka 142503\_4.0001.114 obręb ewid. Iłża.

##### 4.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

**Normy i przepisy projektowe.**

- **PN-EN 1991**

**Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje:**

- Część 1-1: Oddziaływania ogólne -- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- Część 1-2: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru
- Część 1-3: Oddziaływania ogólne -- Obciążenie śniegiem
- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wiatru
- Część 1-6: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji
- Część 1-7: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wyjątkowe

- **PN-EN 1992**

**Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu:**

- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
- Część 1-2: Reguły ogólne -- Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe
- Część 4: Projektowanie zamocowań do stosowania w betonie

- **PN-EN 1995**

**Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych:**

- Część 1-1: Postanowienia ogólne -- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
- Część 1-2: Postanowienia ogólne -- Projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe

- **PN-EN 1996**

**Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych:**

- Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych
- Część 1-2: Reguły ogólne -- Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe
- Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów
- Część 3: Uproszczone metody obliczania murowych konstrukcji niezbrojonych

- **PN-EN 1997**

**Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne:**

- Część 1: Zasady ogólne
- Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

- **Normy pomocnicze / uzupełniające: pakiet norm Polskich PN-B**

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

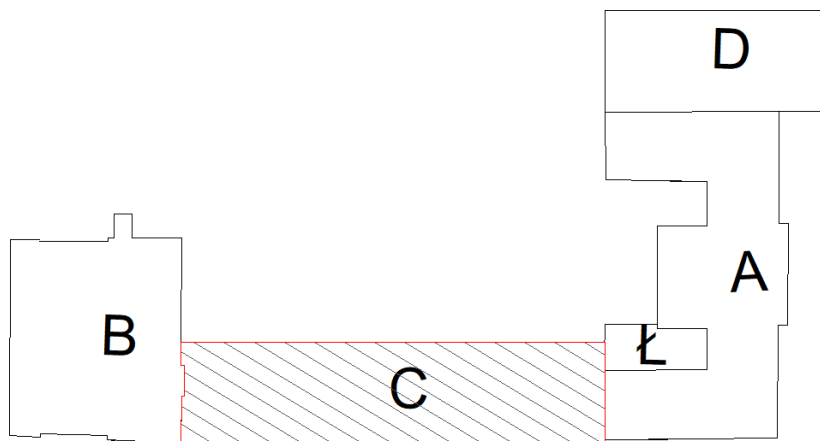
**Prawo Budowlane.**

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

### 4.3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

#### 4.3.1. Dane ogólne

Przedmiotowy Oddział Chorób Wewnętrznych znajduje się w jednym z budynków Szpitala, które w rzucie tworzą połączoną ze sobą bryłę w kształcie nierównomiernego ceownika - na rys. nr 1 jest to budynek „C”.



**Rys. nr 1 – rzut obiektów SPZOZ - Szpital w Iłży**

Pod względem konstrukcyjnym budynek stanowi samodzielny obiekt budowlany, 5-cio kondygnacyjny (piwnice, wysoki parter, I, II i III piętro). Sposób i głębokość posadowienia nieznana – brak dokumentacji archiwalnej.

Budynek posiada:

- wejście główne na poziomie parteru – od strony południowej,
- wejście dodatkowe na poziomie piwnic - również od strony południowej – służące głównie dla przyjęć i gabinetów lekarskich,
- 2 klatki schodowe,
- 3 dźwigi – jeden osobowy dla transportu chorych na łóżkach i dwa pozostałe towarowo – osobowe łączące wszystkie kondygnacje.

Budynek w konstrukcji żelbetowej monolitycznej, kryty dachem dwuspadowym w formie stropodachu wentylowanego.

#### 4.3.2. Wyposażenie w instalacje

Budynek wyposażony jest w instalacje :

- wodnokanalizacyjną,
- wentylację grawitacyjną i mechaniczną,
- elektryczną,

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

- gazów medycznych,
- kontroli dostępu,
- ciepłej wody,
- c.o. zasilaną z własnej kotłowni gazowej.

#### **4.3.3. Charakterystyczne parametry budynku**

Pow. całkowita	648,08 m <sup>2</sup>
Pow. użytkowa	490,31 m <sup>2</sup>
Kubatura	1519,96 m <sup>3</sup>

Oddział, który podlega przebudowie jest użytkowany jako Oddział Wewnętrzny, znajduje się na II-gim piętrze budynku „C” Szpitala w Iłży.

Wymiary fragmentu budynku, który podlega remontowi:

- długość x szerokość – 52,38 x 13,06 m

#### **4.3.4. Wykaz pomieszczeń na przedmiotowym Oddziale Chorób Wewnętrznych**

- gabinet lekarski
- 7 sal chorych
- łazienka personelu
- wc
- łazienka męska
- łazienka damska
- pracownia prób wysiłkowych
- łazienka damska NPS
- pok. Socjalny
- gabinet pielęgniarstwa oddziałowej
- gabinet ordynatora
- sekretariat medyczny
- gabinet zabiegowy
- magazynek/szacht instalacyjny
- 2 pom. magazynowe
- brudownik
- kaplica
- korytarz

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

#### 4.4. STAN PROJEKTOWANY

Po remoncie funkcja Oddziału Wewnętrznego pozostaje bez zmian. Pomieszczenia będą przeznaczone dla Oddziału 21 łóżkowego:

- sale chorych
- sala wzmożonego nadzoru
- gabinet zabiegowy
- pokoje lekarzy
- punkt pielęgniarski
- pokój socjalny
- sanitariaty
- magazynki
- p. ordynatora
- sekretariat medyczny
- izolatka
- pracownię prób wysiłkowych
- pom. porządkowe
- komunikacja ogólna

##### **4.4.1. Zakres planowanych prac – rozpatrywać łącznie z projektem**

###### **architektoniczno - budowlanym**

- Wykonanie wszelkich prac rozbiórkowych, m.in. rozebranie ścianek działowych, posadzek z tworzyw sztucznych, płytek podłogowych i ściennych, demontaż stolarki drzwiowej, skucie tynków,
- zmiana w układzie funkcjonalnym pomieszczeń,
- montaż nadproży w ścianie nośnej (NS-1÷NS-5) wg projektu konstrukcji,
- wykonanie zabudowy z żaluzji technicznych na dachu piętra 1 osłaniających proj. jednostki zewn. klimatyzatorów wg projektu konstrukcji,
- wykonanie ścian działowych szkieletowych, zamurowania , powiększenie otworów drzwiowych, tynkowanie, szpachlowanie, malowanie, itp.,
- wymiana stolarki okiennej
- montaż siatek na owady we wszystkich oknach Oddziału,
- montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- montaż urządzeń przeciwsłonecznych we wszystkich oknach Oddziału,
- montaż drzwi wewnętrznych,

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych, licowanie ścian i posadzki płytkami,
- uzupełnianie posadzki i wyrównanie ich poziomu,
- montaż posadzki z tworzyw sztucznych z cokolikiem na ściany,
- wykonanie sufitów podwieszonych,
- dostosowanie wentylacji grawitacyjnej do nowych pomieszczeń,
- zabezpieczenie ścian i narożników odbojnicami z PCV,
- remont pomieszczeń nie ulegających zmianom ,
- dostosowanie instalacji wewnętrznych do nowego układu pomieszczeń,
- dostawa i montaż oznaczeń numeracji drzwi, numeracji stanowisk pacjenta i tablic informacyjnych.

#### **4.4.2. Zakres projektowanych prac konstrukcyjno - budowlanych**

- osadzenie nadproży stalowych  $Ns1 \div Ns-5$  nad projektowanymi otworami w ścianach nośnych – wg rys. K-02 i K-03;
- Nowe nadproża należy wykonać jako stalowe, złożone z 3 -4 dwuteowników IPE140/160 ze stali gat. St3SX (S235JR) połączonych śrubami klasy M16. Dwuteowniki należy ułożyć na betonowych poduszkach gr. 5 cm z betonu klasy B 20. Nadproże należy kształtować stopniowo, wykuwając bruzdę najpierw z jednej strony. Po osadzeniu belki (połowy z wyznaczonej ilości dwuteowników) i jej podklinowaniu można wykuć bruzdę z drugiej strony i osadzić pozostałą część belki podklinowując ją. Belki należy ze sobą skrócić śrubami M16. Po wykonaniu otworu, belki owinięte siatką stalową należy obetonować; stal St3SX (S235JR);
- wykonanie zabudowy z żaluzji technicznych na dachu piętra 1 osłaniających proj. jednostki zewn. klimatyzatorów w lekkiej konstrukcji stalowej z profili zamkniętych kwadratowych RK 50x50x3mm łączonych śrubami M12 oraz kotwami wklejanymi HVA – HAS 12 –wg rys. K-01; stal St3SX (S235JR);

#### **4.4.3. Zabezpieczenie konstrukcji**

Stalowe elementy konstrukcji należy zabezpieczyć galwanicznie przez ocynkowanie, oraz dodatkowo przez pomalowanie farbami antykorozyjnymi i ogniochronnymi np. Ogniokor, produkcji Fabryki Farb i Lakierów Polifarb - Pilawa Sa.

#### **4.5. OCENA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PROJEKTOWANYCH ZMIAN KONSTRUKCYJNYCH**

Obiekt, w którym znajduje się przedmiotowy Oddział Chorób Wewnętrznych jest użytkowany do nadal zgodnie z jego przeznaczeniem. Obiekt utrzymany jest w dobrym stanie technicz-

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

nym. Jego układ nośny oraz poszczególne elementy konstrukcyjne nie wykazują żadnych oznak destrukcji biologicznej i mechanicznej.

Oddział po przebudowie w dalszym ciągu będzie pełnił funkcję Oddziału Wewnętrznego przy uwzględnieniu uwarunkowań technicznych (konstrukcja budynku, wyposażenie w instalacje) i potrzeb Użytkowników.

Przedmiotowy budynek Szpitala po przebudowie Oddziału nie ulegnie zmianie. Brała budynku zostaje zachowana, a jedynie poprawie ulegnie estetyka i funkcjonowanie obiektu poprzez zastosowanie najnowszych rozwiązań dotyczących materiałów, urządzeń oraz wyposażenia. Projektowane zmiany nie ingerują w układ konstrukcyjny budynku ani jego fundamentów, nie zmieniają żadnych jego elementów konstrukcyjnych i nie naruszają stateczności całej konstrukcji.

Konstrukcja budynku i jego stan techniczny pozwalają na realizację zamierzonej inwestycji. Projektowane zmiany nie naruszają stateczności konstrukcji obiektu i nie stanowią żadnego zagrożenia dla zdrowia i życia jego użytkowników.

Stan techniczny budynku można określić jako dobry, a planowana przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży jest możliwa do realizacji.

#### **4.6. WYTYCZNE TECHNICZNE**

- Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania ITB.
- Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, technologią oraz przepisami BHP, wymogami realizacji oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi wiedzy budowlanej, wymaganiom technicznym budynków oraz musi być zgodna z zasadami odbioru poszczególnych rodzajów robót, normami, specyfikacjami, aprobatami technicznymi i certyfikatami dla odpowiednich materiałów;
- Wykonawca powinien poprzedzić prace budowlane analizą stanu istniejących elementów budowlanych (ścian, stropu) i przed przystąpieniem do robót w razie stwierdzenia niezgodności z przyjętymi założeniami projektowymi niezwłocznie skontaktować się z projektantem.
- Rozwiązania detali połączeniowych i technicznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej.

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

- W przypadku stwierdzenia niejednorodności elementu lub spękań należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia po uprzednim sporządzeniu niezbędnej dokumentacji uzupełniającej.

#### **4.7. INFORMACJA DO PLANU BIOZ**

W realizacji inwestycji polegającej na przebudowie Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ- Szpital w Iłży będą występować następujące roboty, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a) prace na wysokości ponad 1,0 m od powierzchni terenu;
- b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektu.

Przed rozpoczęciem w/w robót Kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę prac, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP, zawierające następujące informacje:

- a) zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót;
- b) sposób zabezpieczenia przedmiotowego obiektu;
- c) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji;
- d) informacje dotyczące wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie;
- e) informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zawierające:
  - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
  - określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór;
  - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych;
  - wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

#### **4.8. UWAGI KOŃCOWE**

Powyższy opis techniczny i wytyczne realizacji obejmują najważniejsze elementy przebudowanych pomieszczeń.

Odstępstwa od projektu lub zmiany w zakresie zastosowanych materiałów i technologii należy uzgodnić z Inwestorem.

Wszelkie uzupełnianie i zmiany mogą być dokonane jedynie w ramach nadzoru autorskiego.



<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

Zakres podanych w niniejszym opracowaniu obejmuje prace możliwe do określenia i uściślenia na danym etapie. Należy się liczyć z możliwością wystąpienia prac dodatkowych nie przewidzianych w niniejszym opracowaniu co wymagałoby konsultacji z projektantem.

Wyk. mgr inż. Mariola Waluga

Spr. mgr inż. Dawid Jacaszek

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

## 5. OBLICZENIA STATYCZNE

### 5.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH.

Obciążenia konstrukcji:

Ciężar własny konstrukcji i materiałów wykończeniowych – stropów – założono 5kN/m<sup>2</sup>

Obciążenie śniegiem strefa 3, Obciążenie wiatrem strefa 1

Obciążenia użytkowe:

- sale i gabinety szpitalne: 2,0 kN/m<sup>2</sup>

- przestrzeni komunikacyjnych – korytarz 2,0 kN/m<sup>2</sup>

Do obliczeń wykorzystano programy obliczeniowe: Specbud, RM\_WIN11.130 – licencja 9703,

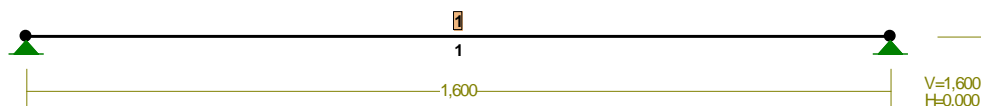
### 5.2. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ.

**Tablica 1. NADPROŻE Ns-1, Ns-2, Ns-3, Ns-4**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	$g_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m
1.	ściana 0,44*1,5*25	16,50	1,35	--	22,28
2.	strop 0,5*(5,64+3,04)*0,2*25	21,71	1,35	--	29,31
3.	Obciążenie zmienne (wszelkie pokoje biurowe, gabinety lekarskie, naukowe, sale lekcyjne szkolne, szatnie i łazienki zakładów przemysłowych, pływalnie oraz poddasza użytkowane jako magazyny lub kondygnacje techniczne.) szer.434 cm [2,0kN/m <sup>2</sup> ·4,34m]	8,68	1,40	0,50	12,15
S:		<b>46,89</b>	1,36	--	<b>63,74</b>

### 5.3. NADPROŻE Ns-1.

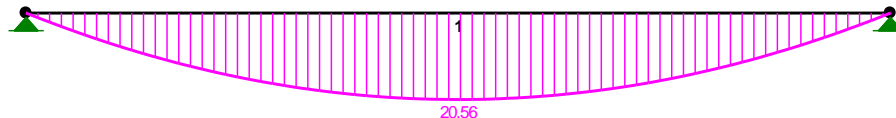
PRZEKROJE PRĘTÓW:



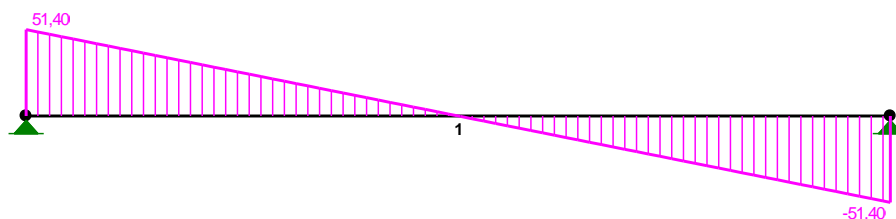
OBCIĄŻENIA:



MOMENTY:

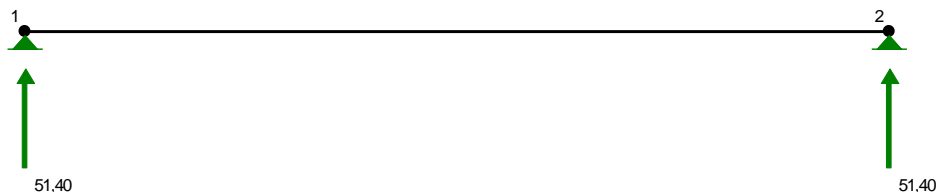


TNĄCE:



<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

REAKCJE PODPOROWE:



#### WYMIAROWANIE - Pręt nr 1

Wyniki wymiarowania stali wg PN-EN 1993 (Stal1993\_2d v. 1.59 licencja nr 9703)

Zadanie: NADPROŻE Ns-1

Przekrój: 1 - 3 I 160 PE

Wymiary przekroju: h=160,0 g=5,0 s=82,0 t=7,4 r=9,0.

Charakterystyka geometryczna przekroju: I<sub>yg</sub>=6998,7 I<sub>zg</sub>=2607,0 A=60,30 i<sub>y</sub>=10,8 i<sub>z</sub>=6,6 I<sub>w</sub>=11876,6 I<sub>t</sub>=10,3 i<sub>s</sub>=6,829.

Materiał: **S 275**. Granica plastyczności **f<sub>y</sub>=275 MPa** oraz wytrzymałość na rozciąganie **f<sub>u</sub> = 430** dla **g=5,0**.

##### 1.1.1.1. Nośność przekroju na ścinanie:

x<sub>a</sub> = 0,800; x<sub>b</sub> = 0,800; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: 1,1·CW+1,35·(A+B)+1,4·C

- wzdłuż osi Y

Warunek nośności:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} = \frac{0,00}{460,41} = \mathbf{0,000} < 1$$

##### Nośność przekroju na zginanie:

x<sub>a</sub> = 0,800; x<sub>b</sub> = 0,800; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: 1,1·CW+1,35·(A+B)+1,4·C

Warunek nośności:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{N,Rd}} = \frac{20,56}{102,1} = \mathbf{0,201} < 1 \quad (6.31)$$

##### Nośność pręta złożonego:

x<sub>a</sub> = 0,800; x<sub>b</sub> = 0,800; Przęsło nr: 1, 1, 1.

##### Stan graniczny użytkowości:

Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: CW+A+B+C Kombinacja charakterystyczna

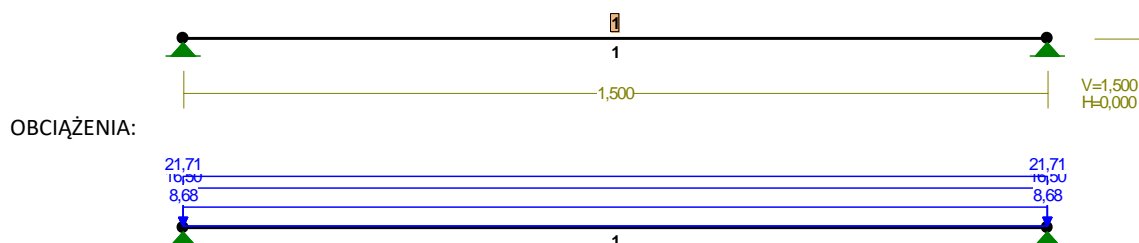
Ugięcia względem osi Z liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = \mathbf{0,7} < \mathbf{6,4} = a_{gr}$$

Największe ugięcie wypadkowe wynosi:

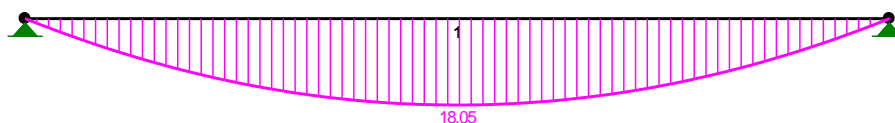
$$a = 0,738 \text{ mm}; \quad L / a = 1600,0 / 0,738 = 2167,3$$

#### 5.4. NADPROŻE Ns-2 i Ns-4.

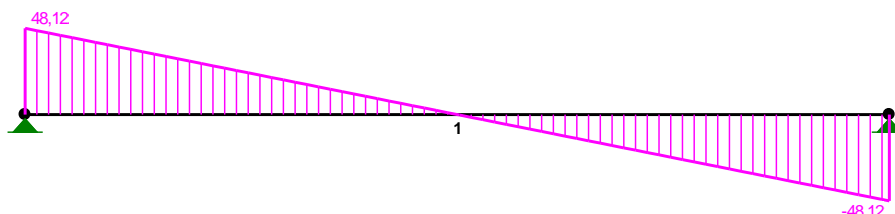


<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

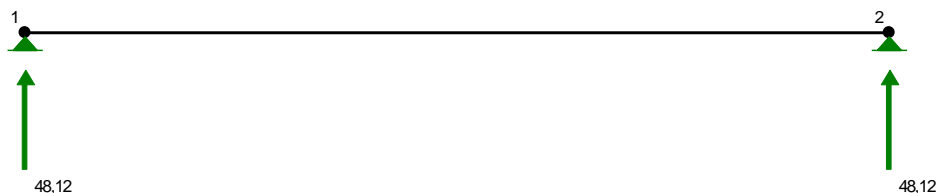
MOMENTY:



TNĄCE:



REAKCJE PODPOROWE:



#### Pręt nr 1 - WYMIAROWANIE

Przekrój: 1 - 3 I 140 PE

Wymiary przekroju:  $h=140,0$   $g=4,7$   $s=73,0$   $t=6,9$   $r=7,0$ .

Charakterystyka geometryczna przekroju:  $I_{yg}=5677,9$   $I_{zg}=1623,0$   $A=49,20$   $i_y=10,7$   $i_z=5,7$   $I_w=5944,1$   $I_t=7,4$   $i_s=5,977$ .

Materiał: **S 275**. Granica plastyczności  $f_y=275$  MPa oraz wytrzymałość na rozciąganie  $f_u=430$  dla  $g=4,7$ .

##### 1.1.1.2. Nośność przekroju na ścinanie:

$x_a = 0,750$ ;  $x_b = 0,750$ ; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia:  $1,1 \cdot CW + 1,35 \cdot (A+B) + 1,4 \cdot C$

- wzdłuż osi Y

Warunek nośności:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} = \frac{0,00}{362,78} = 0,000 < 1$$

##### Nośność przekroju na zginanie:

$x_a = 0,750$ ;  $x_b = 0,750$ ; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia:  $1,1 \cdot CW + 1,35 \cdot (A+B) + 1,4 \cdot C$

Warunek nośności:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{N,Rd}} = \frac{18,05}{72,84} = 0,248 < 1 \quad (6.31)$$

##### Stan graniczny użytkowości:

Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia:  $CW+A+B+C$  Kombinacja charakterystyczna

Ugięcia względem osi Z liczone od cięciwy pręta wynoszą:

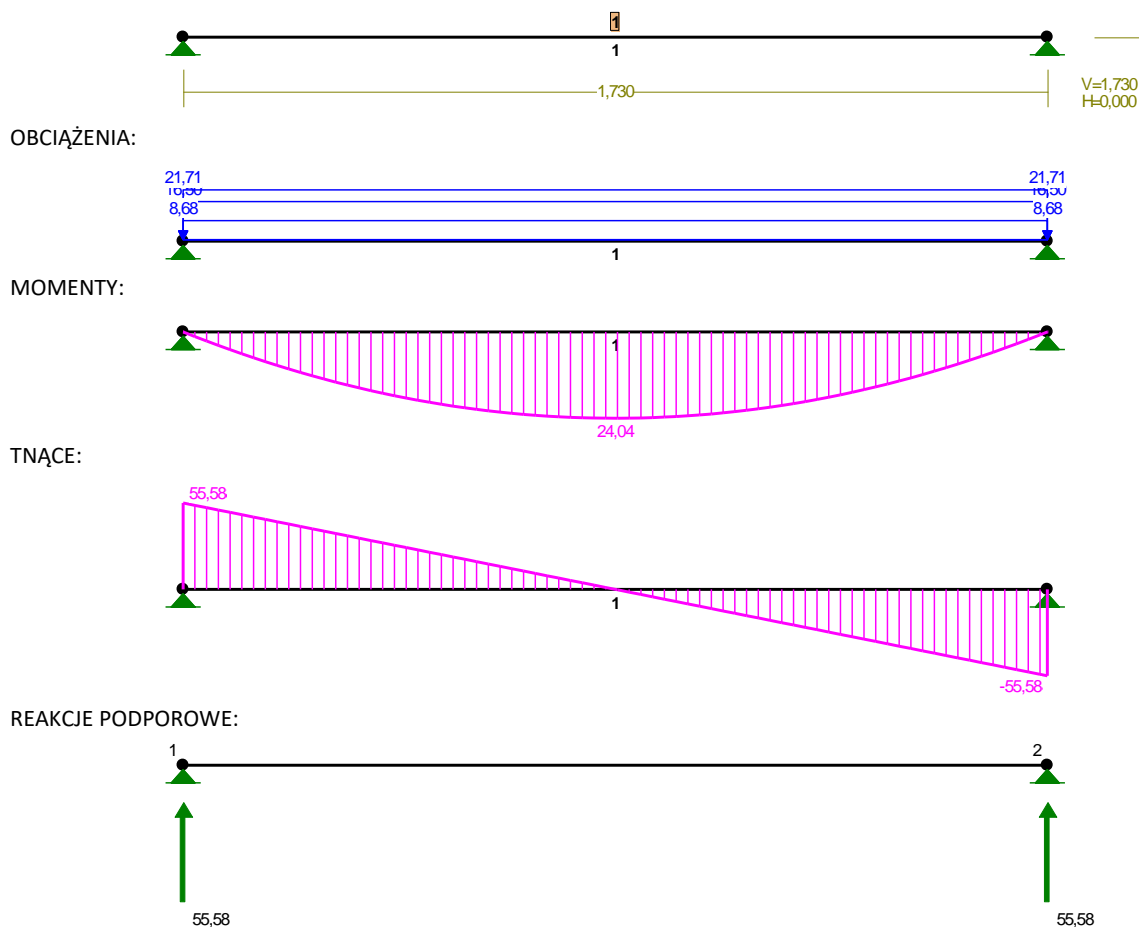
$$a_{max} = 0,9 < 6,0 = a_{gr}$$

Największe ugięcie wypadkowe wynosi:

$$a = 0,914 \text{ mm}; \quad L / a = 1500,0 / 0,914 = 1640,5$$

<b>SYMBOL/STADIUM</b> <b>PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------------	---	-------------

### 5.5. NADPROŻE Ns-3.



#### Pręt nr 1 WYMIAROWANIE

Przekrój: 1 - 3 I 160 PE

Wymiary przekroju: h=160,0 g=5,0 s=82,0 t=7,4 r=9,0.

Charakterystyka geometryczna przekroju: I<sub>yg</sub>=6998,7 I<sub>zg</sub>=2607,0 A=60,30 i<sub>y</sub>=10,8 i<sub>z</sub>=6,6 I<sub>w</sub>=11876,6 I<sub>t</sub>=10,3 i<sub>s</sub>=6,829.

Materiał: S 275. Granica plastyczności f<sub>y</sub>=275 MPa oraz wytrzymałość na rozciąganie f<sub>u</sub>= 430 dla g=5,0.

##### 1.1.1.3. Nośność przekroju na ścinanie:

x<sub>a</sub> = 0,865; x<sub>b</sub> = 0,865; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: 1,1·CW+1,35·(A+B)+1,4·C

- wzdłuż osi Y

Warunek nośności:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} = \frac{0,00}{460,41} = 0,000 < 1$$

##### Nośność przekroju na zginanie:

x<sub>a</sub> = 0,865; x<sub>b</sub> = 0,865; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: 1,1·CW+1,35·(A+B)+1,4·C

Warunek nośności:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{N,Rd}} = \frac{24,04}{102,1} = 0,235 < 1 \quad (6.31)$$

##### Stan graniczny użytkowości:

Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: CW+A+B+C Kombinacja charakterystyczna

Ugięcia względem osi Z liczone od cięciwy pręta wynoszą:

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

$$a_{\max} = 1,0 < 6,9 = a_{gr}$$

Największe ugięcie wypadkowe wynosi:

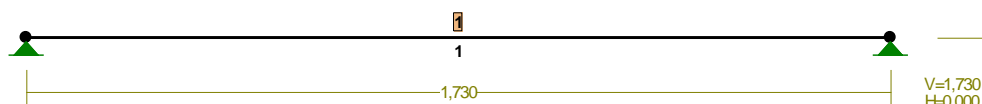
$$a = 1,009 \text{ mm}; \quad L / a = 1730,0 / 1,009 = 1714,5$$

### 5.6. NADPROŻE Ns-5.

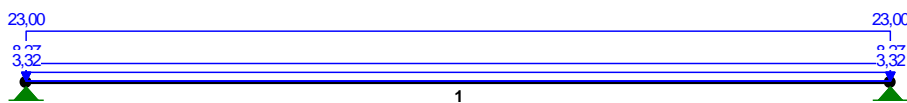
Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	$g_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m
1.	ściana 0,54*1,7*25	23,00	1,35	--	31,05
2.	strop 0,5*(3,31)*0,2*25	8,27	1,35	--	11,16
3.	Obciążenie zmienne (wszelkie pokoje biurowe, gabinety lekarskie, naukowe, sale lekcyjne szkolne, szatnie i łazienki zakładów przemysłowych, pływalnie oraz poddasza użytkowane jako magazyny lub kondygnacje techniczne.) szer.166 cm [2,0kN/m <sup>2</sup> ·1,66m]	3,32	1,40	0,50	4,65
S:		<b>34,59</b>	1,35	--	<b>46,86</b>

Rozpiętość nadproża  $l_s=112\text{cm}$  – z uwagi na grubość ściany założono 4 IPE140.

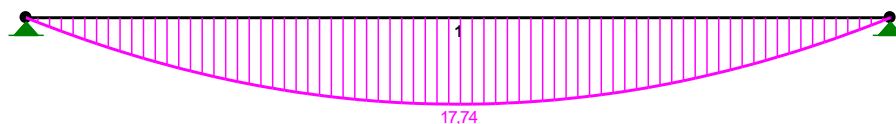
### STATYKA



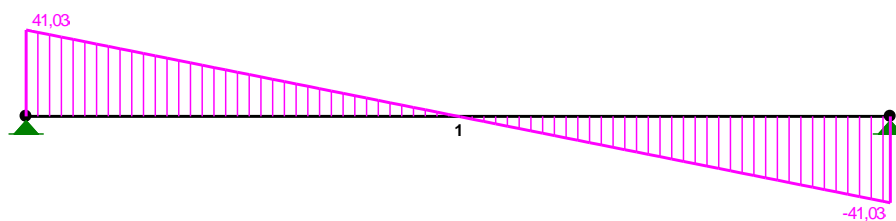
OBCIĄŻENIA:



MOMENTY:



TNĄCE:



REAKCJE PODPOROWE:



### Pręt nr 1 – WYMIAROWANIE

Przekrój: 1 - 4 I 140 PE

Wymiary przekroju:  $h=140,0$   $g=4,7$   $s=73,0$   $t=6,9$   $r=7,0$ .

Charakterystyka geometryczna przekroju:  $I_{yg}=17604,6$   $I_{zg}=2164,0$   $A=65,60$   $i_y=16,4$   $i_z=5,7$ .

Materiał: **S 275**. Granica plastyczności  $f_y=275$  MPa oraz wytrzymałość na rozciąganie  $f_u = 430$  dla  $g=4,7$ .

<b>SYMBOL/STADIUM PT</b>	„Przebudowa Oddziału Chorób Wewnętrznych w SPZOZ – Szpital w Iłży”.	<b>2024</b>
------------------------------	---	-------------

**1.1.1.4. Nośność przekroju na ścinanie:**

$x_a = 0,865$ ;  $x_b = 0,865$ ; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia:  $1,1 \cdot CW + 1,35 \cdot (A+B) + 1,4 \cdot C$

- wzdłuż osi Y

Warunek nośności:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} = \frac{0,00}{483,70} = \mathbf{0,000 < 1}$$

**Nośność przekroju na zginanie:**

$x_a = 0,865$ ;  $x_b = 0,865$ ; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia:  $1,1 \cdot CW + 1,35 \cdot (A+B) + 1,4 \cdot C$

Warunek nośności:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{N,Rd}} = \frac{17,74}{97,12} = \mathbf{0,183 < 1} \quad (6.31)$$

**Stan graniczny użytkowalności:**

Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia:  $CW + A + B + C$  Kombinacja charakterystyczna

Ugięcia względem osi Z liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = \mathbf{0,9 < 6,9} = a_{gr}$$

Największe ugięcie wypadkowe wynosi:

$$a = 0,901 \text{ mm}; \quad L / a = 1730,0 / 0,901 = 1920,1$$

Wyk. mgr inż. Mariola Waluga

Spr. mgr inż. Dawid Jacaszek