


<b>NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ</b>				
		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>„KONZBUD”</b> INŻ. ZBIGNIEW KONOPKA 37-464 STAŁOWA WOLA, UL. ŻURAWIA 23 TEL/FAX /15/ 844 84 40, TEL.KOM. 0 601 531 895 e-mail: <a href="mailto:biuro@konzbud.pl">biuro@konzbud.pl</a> <a href="http://www.konzbud.pl">http://www.konzbud.pl</a>		
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>				
Obiekt	<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI</b>			
Kategoria	<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XI</b>			
Adres	<b>STAŁOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6 JEDNOSTKA EWID.: 181801_1 STAŁOWA WOLA OBRĘB: 181801_1.0003 CENTRUM</b>			
Inwestor	<b>SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STAŁOWEJ WOLI UL. STASZICA 4 37-450 STAŁOWA WOLA</b>			
<b>AUTORZY OPRACOWANIA</b>				
Zakres opracowania		Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projekt architektoniczny	Projektant	<u>mgr inż. arch. Krystian Mencfel</u> specjalność architektoniczna bez ograniczeń	53/Tbg/78	
	Sprawdzający	<u>mgr inż. arch. Marek Gierulski</u> specjalność architektoniczna bez ograniczeń	29/Tbg/93	
Projekt konstrukcyjny	Projektant	<u>mgr inż. Zygmunt Sasak</u> specjalność konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń	PDK/0037/ PWOK/14	
	Sprawdzający	<u>inż. Zbigniew Konopka</u> specjalność konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń, specjalność architektoniczna w ograniczonym zakresie	33,46/Tbg/78	
Projekt instalacji sanitarnych	Projektant	<u>inż. Stefan Tur</u> specjalność instalacyjno inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	78/Tbg/89	
	Sprawdzający	<u>mgr inż. Zdzisław Żurecki</u> specjalność instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych wentylacyjnych i gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych	156/Tbg/94	
Projekt instalacji elektrycznych	Projektant	<u>inż. Adam Hara</u> specjalność instalacyjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	230/Tbg/94	
	Sprawdzający	<u>mgr inż. Mariusz Rolek</u> specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PDK/0074/ POOE/05	
MAJ 2018				

<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 2 Maj 2018</p>
STAŁOWA WOLA, UL.SZTASICA 4	

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

Lp.	Nazwa	Str.
1	Strona tytułowa	1
2	Zawartość opracowania	2
3	Oświadczenie o kompletności dokumentacji	3
4	Kserokopie uprawnień budowlanych	4 – 11
5	Kserokopie przynależności do PIIB	12 – 19
6	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	20 – 22
7	Informacja o obszarze oddziaływania	23 – 24
8	Projekt zagospodarowania terenu	25 – 31
9	Ekspertyza o stanie technicznym	32 – 36
10	Opinia geotechniczna	37 – 38
11	Obliczenia statyczne	39 – 50
12	Projekt architektoniczno-budowlany	51 – 76
13	Projekt instalacji sanitarnych	77 – 87
14	Projekt instalacji elektrycznych	88 – 98





ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH

**„KONZBUD”****INŻ. ZBIGNIEW KONOPKA**

37-464 STALOWA WOLA

UL. ŻURAWIA 23

NIP 865-105-14-74

REGON 830193924

Nr konta

5010205558111119738600089

18150017351217300040750000

TEL/FAX /15/ 844 84 40

TEL.KOM. 0 601 531 895

e-mail: [biuro@konzbud.pl](mailto:biuro@konzbud.pl)<http://www.konzbud.pl>**Firma istnieje od 1994****Wykonujemy:**
☐ Projekty architektoniczno-

konstrukcyjne budynków:

➤ mieszkalnych

➤ przemysłowych

➤ użyteczności

publicznej

☐ Projektowanie dróg i ulic

☐ Orzeczenia i ekspertyzy

☐ Nadzory inwestorskie

☐ Kierowanie robotami

Stalowa Wola 05.2018


**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowanie projektowe:

**PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O  
ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU  
SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI**

zlokalizowane w Stalowej Woli, dz. nr ewid. 2294/6 wykonane zostało zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletne w wyżej przedstawionym zakresie.

Branża architektoniczna	Branża konstrukcyjna
<b>Projektant</b> mgr inż. arch. Krystian Mencfel upr. 53/Tbg/78  <b>Sprawdzający</b> mgr inż. arch. Marek Gierulski upr. 29/Tbg/93	<b>Projektant</b> mgr inż. Zygmunt Sasak upr. PDK/0036/PWOK/14  <b>Sprawdzający</b> inż. Zbigniew Konopka upr. 33,46/Tbg/78
Instalacje sanitarne	Instalacje elektryczne
<b>Projektant</b> inż. Stefan Tur upr. 78/Tbg/89  <b>Sprawdzający</b> mgr inż. Zdzisław Żurecki upr. 156/Tbg/94	<b>Projektant</b> inż. Adam Hara upr. 230/Tbg/94  <b>Sprawdzający</b> mgr inż. Mariusz Rolek upr. PDK/0074/POOE/05

<b><u>NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ</u></b>				
		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>„KONZBUD”</b> INŻ. ZBIGNIEW KONOPKA 37-464 STAŁOWA WOLA, UL. ŻURAWIA 23 TEL/FAX /15/ 844 84 40, TEL.KOM. 0 601 531 895 e-mail: <a href="mailto:biuro@konzbud.pl">biuro@konzbud.pl</a> <a href="http://www.konzbud.pl">http://www.konzbud.pl</a>		
<b><u>INFORMACJA BIOZ</u></b>				
<i>Obiekt</i>	<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI</b>			
<i>Adres</i>	<b>STAŁOWA WOLA, UL. STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6 JEDNOSTKA EWID.: 181801_1 STAŁOWA WOLA OBRĘB: 181801_1.0003 CENTRUM</b>			
<i>Inwestor</i>	<b>SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STAŁOWEJ WOLI UL. STASZICA 4 37-450 STAŁOWA WOLA</b>			
<i>Rodzaj opracowania</i>	<b>Informacja BIOZ</b>			
<b>AUTORZY OPRACOWANIA</b>				
<i>Zakres opracowania</i>		<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
<i>Informacja BIOZ</i>	<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. Zygmunt Sasak</i>	<i>PDK/0037/ PWOK/14</i>	
<b>MAJ 2018</b>				

### **1-Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- Całe zamierzenie obejmuje swym zakresem rozbudowę drugiego pawilonu o łącznik komunikacyjny w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli,
- Przed rozpoczęciem budowy wygrodzić należy teren budowy przed dostępem osób trzecich.

### **2-Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych**

- istniejące budynki szpitalne,

### **3-Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- brak,

### **4- Przewidywana skala i rodzaje zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz miejsce ich wystąpienia:**

- zgodnie z ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r/ tekst jednolity Dz. U. Nr 106 poz.1126 z 2000r z późniejszą jego nowelizacją) przy realizacji zamierzenia budowlanego występują następujące rodzaje robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

1-roboty których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości

a)-roboty ziemne prowadzone na głębokości ponad 1,5m przy wykonywaniu których istnieje ryzyko przysypania ziemią

b)-roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości z wysokości ponad 5m,

c)-roboty przy użyciu dźwigu

\*Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określono w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r / Dz.U.Nr 120 poz.1126 z 2003r/.

\* w trakcie wykonywania robót budowlanych przestrzegać należy ponadto przepisów zawartych w rozporządzeniu MI z 06 luty 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 47/2003 poz.401) oraz wszystkich przepisów i norm branżowych.

### **5-Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- Przed każdym przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników zgodnie z Rozporządzeniem MGiP z

dnia 27 lipca 2004r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy(Dz. U. Nr 180/2004 poz.1860).

- Przeprowadzenie instruktażu pracowników, należy odnotować w dzienniku budowy natomiast odrębnie pracownik powinien podpisać fakt przeprowadzenia nin. instruktażu.

**6- środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywaniem robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń:**

**\*przy realizacji robót budowlanych takich jak:**

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- roboty zbrojarskie i betoniarskie
- roboty na wysokości
- roboty spawalnicze
- roboty montażowe
- roboty dekarские i izolacyjne

-z wykorzystaniem maszyn i urządzeń technicznych oraz rusztowań i ruchomych podestów roboczych, wykonywanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie powinny być zapewnione wszelkie środki techniczne zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych lub innych zagrożeń, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych( Dz. U. Nr 47 poz.401)

Opracował:  
mgr inż. Zygmunt Sasak  
upr. PDK/0036/PWOK/14

## Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Podstawa prawna sporządzenia
Art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z p. zm.)
Projektowany obiekt
Rozbudowa drugiego pawilonu o łącznik komunikacyjny w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli.
Istniejąca zabudowa działki inwestora
Budynki szpitalne.
Istniejąca zabudowa działek sąsiednich
Dz. nr ewid. 2735/2 – droga krajowa nr77, ul.Staszica Dz. nr ewid. 2428/95, 2295 – droga gminna, ul.Wyszyńskiego Dz. nr ewid. 2428/97, 2733/2, 2294/5, 2294/3, 2273, 2275, 2277, 2278, 2280/9, 2280/10, 3081, 2280/6, 2294/2, 2280/8, 2289/6, 3080, 2293 – działki budowlane
Projektowane zagospodarowanie działki
Budowa łącznika komunikacyjnego, a ponadto: chodnik, kanalizacja deszczowa.
Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji
Sieć wodociągowa, gazowa, elektroenergetyczna nN.
Lokalizacja projektowanych obiektów
Teren inwestycji zlokalizowany jest na działce nr ewid. 2294/6 położonej w Stalowej Woli. 1. Projektowany łącznik komunikacyjny zlokalizowany został przy pawilonie drugim pomiędzy segmentami „A” i „B” w odległości 1,01m od segmentu „B1”. 2. Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej zlokalizowane na działce inwestora.
Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego
Dla terenu inwestycji obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego osiedla Śródmieście w Stalowej Woli uchwalony uchwałą Rady Miejskiej w Stalowej Woli Nr VII/72/07 z dnia 30 marca 2007r z późn. zm. a działka objęta terenem inwestycji oznaczona jest symbolem U13 o treści: Tereny zabudowy usługowej-usług publicznych (zdrowia).
Przewidywane wpływ projektowanego budynku wraz z urządzeniami budowlanymi z nim związanymi na tereny sąsiednie
Projektowany budynek wraz z urządzeniami technicznymi, zapewniającymi możliwość użytkowania go zgodnie z przeznaczeniem, spełnia wymagania o których mowa w art. 5, w tym

w ust. 1 pkt 9 ustawy – Prawo budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnione interesy osób trzecich.

### Określenie obszaru oddziaływania

Obszar oddziaływania projektowanego budynku wraz z urządzeniami technicznymi mieści się w całości na działce nr 2294/6 na której został zaprojektowany.

### Uzasadnienie


Przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Art. 3 pkt 20 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z p. zm.) pod pojęciem „**obszar oddziaływania obiektu**” rozumie **teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.** Przepisy odrębne, o których mowa w art. 3 pkt 20 ustawy – Prawo budowlane:

- 1) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z p. zm.),
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 roku poz. 1232 z p. zm.).

Obszar oddziaływania projektowanego budynku mieści się w całości na działce nr ewid. 2294/6, na której został zaprojektowany.



<b>NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ</b>				
		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>„KONZBUD”</b> INŻ. ZBIGNIEW KONOPKA 37-464 STAŁOWA WOLA, UL. ŻURAWIA 23 TEL/FAX /15/ 844 84 40, TEL.KOM. 0 601 531 895 e-mail: <a href="mailto:biuro@konzbud.pl">biuro@konzbud.pl</a> <a href="http://www.konzbud.pl">http://www.konzbud.pl</a>		
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>				
Obiekt	<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI</b>			
Adres	<b>STAŁOWA WOLA, UL.STASZICA 4</b> <b>DZ. NR EWID. 2294/6</b> <b>JEDNOSTKA EWID.: 181801_1 STAŁOWA WOLA</b> <b>OBRĘB: 181801_1.0003 CENTRUM</b>			
Inwestor	<b>SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W</b> <b>STAŁOWEJ WOLI</b> <b>UL. STASZICA 4</b> <b>37-450 STAŁOWA WOLA</b>			
Rodzaj opracowania	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
<b>AUTORZY OPRACOWANIA</b>				
Zakres opracowania		Imię i nazwisko	Numer Uprawnień	Podpis
Architektura	Projektant	mgr inż. arch. Krystian Mencfel	53/Tbg/78	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Marek Gierulski	29/Tbg/93	
Konstrukcja	Projektant	mgr inż. Zygmunt Sasak	PDK/0037/ PWOK/14	
	Sprawdzający	inż. Zbigniew Konopka	33,46/Tbg/78	
Instalacje sanitarne	Projektant	inż. Stefan Tur	78/Tbg/89	
	Sprawdzający	mgr inż. Zdzisław Żurecki	156/Tbg/94	
MAJ 2018				

<p><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p>Strona - 26 Maj 2018</p>
<p>STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p>Projekt zagospodarowania terenu</p>	

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **1. OPIS TECHNICZNY**

### **2. RYSUNKI :**

- Zagospodarowanie terenu

rys. nr 1Z



<p><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p>Strona - 27 Maj 2018</p>
<p>STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p><b>Projekt zagospodarowania terenu</b></p>	

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu zagospodarowania terenu

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

MPZP osiedla Śródmieście w Stalowej Woli,  
Aktualna mapa do celów projektowych.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakresem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu pod rozbudowę drugiego pawilonu o łącznik komunikacyjny w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli.

### **3. POŁOŻENIE I ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCE DZIAŁKI**

Przedmiotowa działka nr ewid. 2294/6 położone jest w Stalowej Woli. Działka przylega do działek budowlanych oraz drogi krajowej DK77 oraz drogi gminnej (ul.Wyszyńskiego).

Na działce zlokalizowane są budynki Powiatowego Szpitalu Specjalistycznego. Działka jest ogrodzona i uzbrojona w sieci: woda, kanalizacja sanitarna i deszczowa, energia elektryczna, gaz.

Wjazd na działkę istniejącym zjazdem publicznym z ul. Mickiewicza.

### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projektowany łącznik komunikacyjny zlokalizowany został przy pawilonie drugim pomiędzy segmentami „A” i „B” w odległości 1,01m od segmentu „B1”. Poziom posadzki projektowanego budynku  $\pm 0,00$ m względem budynku istniejącego. Wejście do projektowanego łącznika od strony południowej.

### **5. DANE OGÓLNE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW**

Projektowany budynek parterowy, niepodpiwniczony z dachem jednospadowym , płaskim, o kącie nachylenia 5° (8,75%). Budynek o konstrukcji murowanej w systemie tradycyjnym. Stropodach żelbetowy ocieplony wełną mineralną.



Zakład Usług Budowlanych „KONZBUD” inż. Zbigniew Konopka  
37-464 Stalowa Wola, ul. Żurawia 23  
Tel/fax. (15) 844 84 40 mail: [biuro@konzbud.pl](mailto:biuro@konzbud.pl)

<p><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p>Strona - 28 Maj 2018</p>
<p>STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p><b>Projekt zagospodarowania terenu</b></p>	

#### DANE OGÓLNE PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY:

Długość – 9,78m

Szerokość – 3,39m

Wysokość od poz. terenu – 4,25m

Powierzchnia zabudowy – 33,15m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa – 29,24m<sup>2</sup>

Kubatura – 136,14m<sup>3</sup>

- Układ komunikacyjny związany z inwestycją:

- Wjazd na działkę istniejącym zjazdem publicznym z ul.Mickiewicza.

- W obrębie projektowanego wejścia do budynku wykonać chodnik oraz schody z kostki betonowej. Schody zabezpieczone po obwodzie palisadą betonową.

Odwodnienie projektowanych obiektów zapewnione jest przez spadki podłużne i poprzeczne.

- Nawierzchnia projektowanego chodnika:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – 6cm

- podsypka cem.-piasek – 5cm

- podbudowa z piasku średnioziarnistego – 10cm

- Infrastruktura techniczna związana z inwestycją:

- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza na dotychczasowych zasadach,

- zaopatrzenie w wodę sanitarną – nie dotyczy,

- odprowadzenie nieczystości ciekłych – nie dotyczy,

- odprowadzenie wody deszczowej – projektowanym przyłączem do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na działce inwestora

Jako zabezpieczenie podziemnych urządzeń kolidujących zaprojektowano rury ochronne.



<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b>	Strona - 29 Maj 2018
STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4	
Projekt zagospodarowania terenu	

## 6. INNE DANE O DZIAŁCE

- teren opracowania objęty jest ochroną dziedzictwa kulturowego, Strefa „B” – ochrony konserwatorskiej struktur przestrzennych o wartości kulturowej,
- teren inwestycji nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej,
- projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska
- projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych i sąsiednich obiektów,
- projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącymi drzewami,
- projektowana inwestycja nie spowoduje przekroczeń żadnych obowiązujących w polskim i unijnym prawie norm środowiskowych,
- planowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na otaczający instalacje świat ludzi, zwierząt i roślin,

## 7. BILANS TERENU

Przedmiotowa działka nr 2294/6 o powierzchni 61 856,00m<sup>2</sup>

- projektowany budynek	33,15m <sup>2</sup>
- projektowany chodnik	19,45m <sup>2</sup>
- istniejąca zabudowa	10 786,00m <sup>2</sup>
- istniejące parkingi i drogi wewnętrzne	25 220,00m <sup>2</sup>
- <u>tereny zielone</u>	<u>25 797,40m<sup>2</sup> – 42%</u>

**RAZEM**

**61 856,00m<sup>2</sup>**

## 8. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Ze względu na podpiwniczenie istniejącego budynku podłoże tworzą grunty nasypowe oraz grunty rodzime. Grunty nasypowe piaszczyste, w stanie średnio zagęszczonym na całej powierzchni przeznaczonej pod rozbudowę. Ze względu na charakter nasypowy gruntów tych nie zaliczono do podłoża budowlanego. Budynek zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.



Zakład Usług Budowlanych „KONZBUD” inż. Zbigniew Konopka  
37-464 Stalowa Wola, ul. Żurawia 23  
Tel/fax. (15) 844 84 40 mail: [biuro@konzbud.pl](mailto:biuro@konzbud.pl)

<p><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p>Strona - 30 Maj 2018</p>
<p>STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p><b>Projekt zagospodarowania terenu</b></p>	

Teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi występującymi w warstwie gruntów jednorodnych, równoległych do powierzchni terenu.

Budynek posadowić na gruntach piaszczystych rodzimych, w przypadku stwierdzenia gruntów nasypowych w poziomie posadowienia należy bezwzględnie je wybrać i zastąpić pospółką piaszczysto-żwirową o stopniu zagęszczenia  $I_s > 0.98$  lub obniżyć poziom posadowienia do poziomu gruntu rodzimego.

## **9. MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW**

Warunki kształtowania zagospodarowania w zakresie komunikacji wg MPZP, §9, ust.6, pkt.2: minimalna ilość miejsc parkingowych w ilości 20 na 1000m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej budynku lub 15 m.p. na 100 zatrudnionych.

Projektowana inwestycja nie spowoduje zmiany zatrudnienia a powierzchnia użytkowa jest znikomo mała i nie wpływa na dotychczasowe warunki w zakresie ilości miejsc parkingowych

Warunek MPZP §9, ust.6, pkt.2 uznaje się za spełniony.





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBIEKT: ul. Staszica dz. 2294/6

SKALA 1:500

SEKCJA 7.136.30.08.1.4

STAŁOWA WOLA 181801\_1

CENTRUM 181801\_1.0003

UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH – państwowy „2000”

UKŁAD ODNIESIENIA – Kronsztadt 86

GN.X.6642.795.2018

Licencja nr GN.X.6642.795.2018\_1818\_K05

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie

na dzień 07.05.2018

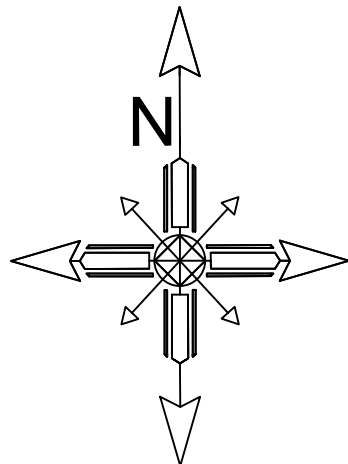
GEODETA UPRAWNIONY  
JÓZEF SOCHA  
upr. nr 11476  
w zakresie: głośn. pomiary spt.-wys.  
realizacyjne, inwentaryzacyjne,  
geodezyjna obsługa inwestycji

USŁUGI GEODEZYJNE  
JÓZEF SOCHA  
ul. Obrońców Westerplatte 5/39  
37-450 STAŁOWA WOLA  
tel. dom. (15) 842-84-09, kom. 602 891 629  
NIP: 865-101-73-94, REGON: 830046347

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STAŁOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P. 1818. 2018. 728
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	07 MAJ 2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Władysław Lewandowski

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
POD ROZBUDOWĘ DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY  
W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI  
SKALA 1:500

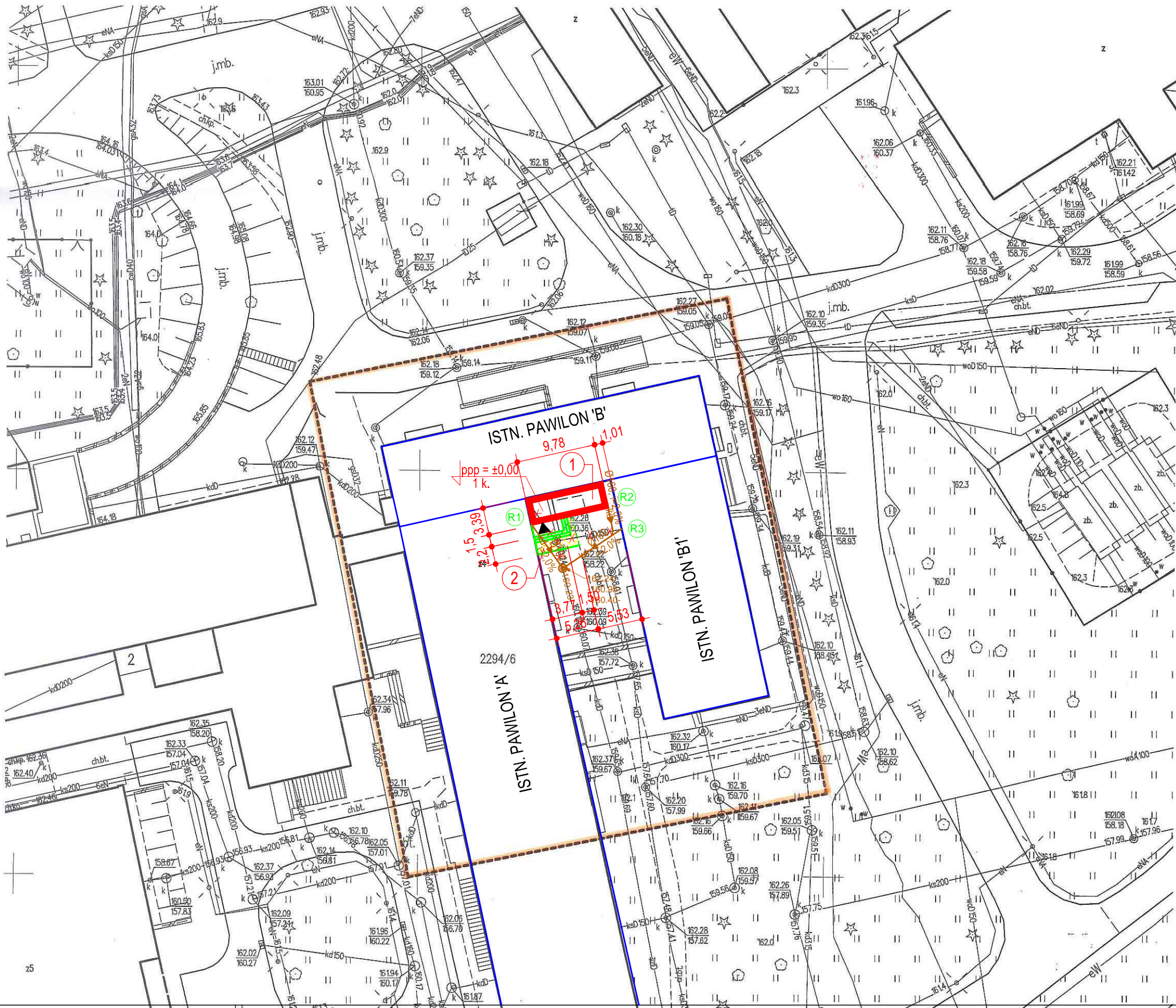


INWESTOR:  
SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL  
SPECJALISTYCZNY W STAŁOWEJ WOLI  
UL. STASZICA 4  
37-450 STAŁOWA WOLA

ADRES BUDOWY:  
STAŁOWA WOLA  
DZ. NR EWID. 2294/6


LEGENDA:

- 1 - Projektowany łącznik, parterowy konstrukcja murowana tradycyjna
- 2 - Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki betonowej
- Istniejące budynki szpitalne
- Granice działki
- Projektowana instalacja kanalizacji deszczowej
- Istniejąca instalacja kanalizacji deszczowej do demontażu



<div>KONZBUD</div>		<div>ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH</div> <div>KONZBUD</div> <div>inż. Zbigniew Konopka</div> <div>37-464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23</div> <div>tel/fax: /015/8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl</div>			
Objekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI					
Adres:		STAŁOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6			
Inwestor:		SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STAŁOWEJ WOLI 37-450 STAŁOWA WOLA, UL.STASZICA 4			
Branża:		ZAGOSPODAROWANIE		Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Projekt NR 20/04/2018		Nazwa rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Skala: 1:500
		Imię Nazwisko	Nr. upraw.	Podpis	Data
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	PROJ.	mgr inż. arch. Krystian Mencfel	53/Tbg/78		05.2018
	SPRAW.	mgr inż. arch. Marek Gierulski	29/Tbg/93		05.2018
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	PROJ.	mgr inż. Zygmunt Sasak	20/037/PW/14		05.2018
	SPRAW.	inż. Zbigniew Konopka	33.46/Tbg/78		05.2018
BRANŻA INSTALACYJNA	PROJ.	inż. Stefan Tur	78/Tbg/89		05.2018
	SPRAW.	mgr inż. Zdzisław Zurecki	156/Tbg/94		05.2018
BRANŻA ELEKTRYCZNA	PROJ.	_____	_____		
	SPRAW.	_____	_____		
Zastrzegam wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przysyłany, uzupełniany lub odpisywany komputernie, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli					



		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>„KONZBUD”</b> INŻ. ZBIGNIEW KONOPKA 37-464 STAŁOWA WOLA, UL. ŻURAWIA 23 TEL/FAX /15/ 844 84 40, TEL.KOM. 0 601 531 895 e-mail: <a href="mailto:biuro@konzbud.pl">biuro@konzbud.pl</a> <a href="http://www.konzbud.pl">http://www.konzbud.pl</a>		
<b><u>PROJEKT BUDOWLANY</u></b>				
Obiekt		<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O          ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU          SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI</b>		
Adres		<b>STAŁOWA WOLA, UL. STASZICA 4          DZ. NR EWID. 2294/6          JEDNOSTKA EWID.: 181801_1 STAŁOWA WOLA          OBRĘB: 181801_1.0003 CENTRUM</b>		
Inwestor		<b>SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W          STAŁOWEJ WOLI          UL. STASZICA 4          37-450 STAŁOWA WOLA</b>		
Rodzaj opracowania		<b>EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO</b>		
<b>AUTORZY OPRACOWANIA</b>				
Zakres opracowania		Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Opracował	Projektant	mgr inż. Zygmunt Sasak	PDK/0037/ PWOK/14	
MAJ 2018				



<p><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p>Strona - 33 Maj 2018</p>
<p>STALOWA WOLA, UL.SZTASICA 4</p>	
<p><b>Ekspertyza o stanie technicznym</b></p>	

## **EKSPERTYZA O STANIE TECHNICZNYM**

Istniejącego budynku szpitalnego

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora,
- Inwentaryzacja własna.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakresem opracowania jest ekspertyza o stanie technicznym istniejącego budynku szpitalnego pod kątem rozbudowy drugiego pawilonu o łącznik komunikacyjny.

### **3. LOKALIZACJA**

Budynek wchodzący w zakres opracowania znajduje się w Stalowej Woli, dz. nr ewid. 2294/6.

### **4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w centralnej części działki na terenie Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli. Budynek został zrealizowany w latach osiemdziesiątych XX wieku. Kompleks jest połączony ze starszymi obiektami szpitala a zaprojektowano go w formie litery U. Głównym elementem kompleksu jest sześciu kondygnacyjny budynek. W tym budynku znajduje się oddział położnictwa i neonatologii. Do tego trzonu dołączony jest niższy dwu kondygnacyjny budynek, w którym na pierwszym piętrze zlokalizowano trakt porodowy. Tak więc oddział położnictwa i neonatologii oraz trakt porodowy są zlokalizowane na jednej kondygnacji. Zarówno położnictwo i neonatologia jak i trakt porodowy posiadają osobne wejścia z węzła komunikacji ogólnej. Żaden z oddziałów nie jest oddziałem przechodnim dla komunikacji. W budynku wyższym w trakcie komunikacji pionowej znajdują się dwa piony dźwigowe natomiast w budynku niższym w trakcie komunikacyjnym jest jeden



Zakład Usług Budowlanych „KONZBUD” inż. Zbigniew Konopka  
37-464 Stalowa Wola, ul. Żurawia 23  
Tel/fax. (15) 844 84 40 mail: [biuro@konzbud.pl](mailto:biuro@konzbud.pl)

<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 34 Maj 2018</p>
<p align="center">STAŁOWA WOLA, UL.SZTASICA 4</p>	
<p align="center"><b>Ekspertyza o stanie technicznym</b></p>	

szyb windy. Na pierwszej kondygnacji znajduje się także oddział centralnej sterylizatorni. Cały ten kompleks szpitalny jest podpiwniczony. Wszystkie połączone obiekty pełnią funkcje wyłącznie związane ze szpitalnictwem.

**DANE OGÓLNE CAŁEGO OBIEKTU:**

- Powierzchnia użytkowa: 10 388,84m<sup>2</sup>, w tym:
  - segment A - 7 968,17m<sup>2</sup>
  - segment B - 1 221,30m<sup>2</sup>
  - segment B1 - 1 199,37m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy -1 912,65m<sup>2</sup>, w tym:
  - segment A - 1117,58m<sup>2</sup>
  - segment B - 403,20m<sup>2</sup>
  - segment B1 - 391,87m<sup>2</sup>
- Wysokość budynku:
  - segment A - 21,62m
  - segment B - 9,55m
  - segment B1 - 9,14m
- Ilość kondygnacji nadziemnych i podziemnych:
  - segment A - 6+1
  - segment B - 2+1
  - segment B1 - 2+1



<p><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p>Strona - 35 Maj 2018</p>
<p>STALOWA WOLA, UL.SZTASICA 4</p>	
<p><b>Ekspertyza o stanie technicznym</b></p>	

## **5. SZCZEGÓŁOWY OPIS BUDYNKU**

### **5.1 Podłoże gruntowe**

Podłoże gruntowe – nie stwierdzono pęknięć ani zarysowań ścian co świadczy o dobrym stanie gruntu – **stan dobry**

### **5.2 Konstrukcja budynku**

Fundamenty – nie stwierdzono pęknięć ani zarysowań ścian co świadczy o dobrej pracy fundamentu.

Budynek o konstrukcji nośnej szkieletowej. Obciążenia z dachu i stropów przekazywane są na fundamenty ze pośrednictwem belek i słupów żelbetowych. Słupy żelbetowe o przekroju 30x30cm w dobrym stanie technicznym pozbawione rys i pęknięć.

Belki stropowe – żelbetowe o przekroju 30x40cm, nie wykazują żadnych niebezpiecznych spękań ani nadmiernych ugięć.

Płyty dachowe panwiowe na ściankach ażurowych - w dobrym stanie technicznym.

Ściany zewnętrzne murowane osłonowe z cegły – stan dobry.

Budynek jako całość można uznać za stabilny i bezpieczny w zakresie konstrukcji i użytkowania – **stan dobry**.

### **5.3 Izolacja termiczna budynku**

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej został docieplony w roku 2005r i spełnia wymogi dotyczących izolacyjności termicznej przegród budowlanych.

### **5.4 Elementy wykończeniowe budynku**

Stan elewacji należy uznać za dobry.

Pokrycie stropodachu z papy na lepiku z odpowietrzeniem kominkami wentylacyjnymi - w dobrym stanie technicznym.

Rynny oraz rury spustowe z blachy ocynkowanej – stan dobry.



<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b>	Strona - 36 Maj 2018
STALOWA WOLA, UL.SZTASICA 4	
<b>Ekspertyza o stanie technicznym</b>	



Fot.1 Widok budynku w miejscu planowanego łącznika

## **WNIOSKI KONCOWE I ZALECENIA**

Jak wynika z powyższego opisu technicznego konstrukcja budynku jest w dobrym stanie technicznym.

Możliwa jest rozbudowa pawilonu o łącznik komunikacyjny od strony południowej. Zamierzona inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu i nie spowoduje obniżenia jego przydatności do użytkowania

Konstrukcja budynku spełnia warunki nie przekroczenia stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji.

Stan techniczny nie stwarza zagrożeń dla konstrukcji oraz zagrożenia dla mienia i ludzi tam przebywających.

**OPRACOWAŁ:**

*mgr inż. Zygmunt Sasak*

*PDK/0037/PWOK/14*




Zakład Usług Budowlanych „KONZBUD” inż. Zbigniew Konopka  
37-464 Stalowa Wola, ul. Żurawia 23  
Tel/fax. (15) 844 84 40 mail: [biuro@konzbud.pl](mailto:biuro@konzbud.pl)

## Opinia geotechniczna

Podstawa prawna sporządzenia
Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
Kategoria geotechniczna obiektu
<p>Budynek zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.</p> <p>Teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi występującymi w warstwie gruntów jednorodnych, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.</p> <p>Ze względu na zakwalifikowanie do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych nie zachodzi konieczność wykonania osobnego opracowania dokumentacji geotechnicznej i geologicznej.</p>
Odwodnienia budowlane
Nie wymagane ze względu na poziom wód gruntowych poniżej poziomu projektowanego posadowienia.
Ocena przydatności gruntu
<p>Ze względu na podpiwniczenie istniejącego budynku podłoże tworzą grunty nasypowe oraz grunty rodzime. Grunty nasypowe piaszczyste, w stanie średnio zagęszczonym na całej powierzchni przeznaczonej pod rozbudowę. Ze względu na charakter nasypowy gruntów tych nie zaliczono do podłoża budowlanego.</p> <p>Podłoże budowlane tworzą grunty rodzime w postaci piaszczystej – piaski drobne i pylaste.</p>
Bariery lub ekrany uszczelniające
Nie zaprojektowano ze względu na brak wymagań.
Nośności i ogólna stateczność podłoża gruntowego
<p>Jednostkowy opór obliczeniowy podłoża został określony dla piaszczysto-pylastych gruntów warstwy geotechnicznej oraz przyjętym poziomie posadowienia - 0,90 m p.p.t.</p> <p><math>I_D = 0,70</math>      <math>\phi_U = 34,2^\circ</math></p> <p>na w.w podstawie określono:</p> <p><math>N_D = 20,11</math>      <math>N_B = 8,54</math></p> <p>Gęstość objętościowa gruntu powyżej i poniżej fundamentów:</p> <p><math>\rho_D^r = 1,80 \frac{t}{m^3}</math>      <math>\rho_B^r = 1,80 \frac{t}{m^3}</math></p> <p>Obliczenia wykonano według wzoru:</p> $q_f = \left(1 + 1,5 \cdot \frac{B}{L}\right) \cdot N_D \cdot D_{\min} \cdot \rho_D^r \cdot g + \left(1 - 0,25 \cdot \frac{B}{L}\right) \cdot N_B \cdot B \cdot \rho_B^r \cdot g$ <p>Po podstawieniu danych opór jednostkowy podłoża pod fundamentem:</p> <p><math>q_f = 451 kPa</math></p>

<b>Oddziaływanie obiektu budowlanego i podłoża gruntowego z obiektami sąsiadującymi</b>
Nie przewiduje się dodatkowego obciążenia istniejących fundamentów.
<b>Stateczność zboczy, skarp wykopów i nasypów</b>
Nie przewiduje się wykopów i nasypów.
<b>Metoda wzmocnienia podłoża gruntowego i stabilizacja zboczy, skarp wykopów i nasypów</b>
Nie zaprojektowano ze względu na brak wymagań.
<b>Oddziaływanie wód gruntowych</b>
Wody terenu nie przejawiają charakteru agresywnego, wykonane konstrukcje betonowe zabezpieczone izolacjami przeciwwilgociowymi.
<b>Stopień zanieczyszczenia podłoża gruntowego i dobór metody oczyszczania gruntów</b>
Nie stwierdzono zanieczyszczenia gruntów.

		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>„KONZBUD”</b> INŻ. ZBIGNIEW KONOPKA 37-464 STAŁOWA WOLA, UL. ŻURAWIA 23 TEL/FAX /15/ 844 84 40, TEL.KOM. 0 601 531 895 e-mail: <a href="mailto:biuro@konzbud.pl">biuro@konzbud.pl</a> <a href="http://www.konzbud.pl">http://www.konzbud.pl</a>		
<b><u>PROJEKT BUDOWLANY</u></b>				
Obiekt		<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI</b>		
Adres		<b>STAŁOWA WOLA, UL. STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6 JEDNOSTKA EWID.: 181801_1 STAŁOWA WOLA OBRĘB: 181801_1.0003 CENTRUM</b>		
Inwestor		<b>SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STAŁOWEJ WOLI UL. STASZICA 4 37-450 STAŁOWA WOLA</b>		
Rodzaj opracowania		<b>OBLICZENIA STATYCZNE</b>		
<b>AUTORZY OPRACOWANIA</b>				
Zakres opracowania		Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Obliczenia statyczne	Obliczenia wykonał	mgr inż. Zygmunt Sasak	PDK/0037/ PWOK/14	
	Obliczenia sprawdził	inż. Zbigniew Konopka	33,46/Tbg/78	
MAJ 2018				

# **OBLICZENIA STATYCZNE**

## **1. ZAŁOŻENIA**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje obliczenia statyczne do projektu budowlanego rozbudowy drugiego pawilonu o łącznik komunikacyjny.

### **Założenia i normy przyjęte do obliczeń konstrukcji**

PN-EN-1990 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.

PN-EN 1991-1-1 Oddziaływanie ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

PN-EN1991-1-3 Oddziaływanie ogólne- Obciążenie śniegiem.

Strefa obciążenia III

PN-77/B-02011/Az-1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

Projektowany budynek zlokalizowany jest w 1 strefie. Podstawowe ciśnienie prędkości wiatru wynosi  $q_{b,0}=0,3 \text{ kN/m}^2$ .

Rodzaj terenu terenu A.

PN-EN-1997-1 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne Proste warunki gruntowe.

Pierwsza kategoria geotechniczna obiektu

PN-EN-1993-1 Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych

PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2. Projektowanie konstrukcji z betonu.

## **2. OBCIĄŻENIA**

### **2.1. Zestawienie obciążeń stałych**

#### **2.1.1. Pokrycie dachu**

Lp	Wyszczególnienie	$g_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_f$	$g_o$ [kN/m <sup>2</sup> ]
1	Papa termozgrzewalna	0,15	1,35	0,21
2	Wełna mineralna – 20cm	0,08	1,35	0,11
3	Płyta żelbetowa – 15cm	3,75	1,35	5,06
4	Sufit podwieszony	0,15	1,35	0,21
<b>SUMA</b>		<b>4,13</b>		<b>5,59</b>

#### **2.1.2. Strop kondygnacji powtarzalnej**

Lp	Wyszczególnienie	$g_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_f$	$g_o$ [kN/m <sup>2</sup> ]
1	Płytki ceramiczne	0,21	1,35	0,28
2	Wylewka cementowa – 6cm	1,26	1,35	1,70
3	Styropian – 5cm	0,02	1,35	0,03
4	Strop kanałowy	3,15	1,35	4,25
5	Tynk cem.-wap.	0,30	1,35	0,41
6	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych	1,15	1,35	1,55
<b>SUMA</b>		<b>6,09</b>		<b>8,22</b>

#### **2.1.2. Ciężar ściany nośnej**

Lp	Wyszczególnienie	$g_k$ [kN/m]	$\gamma_f$	$g_o$ [kN/m]
1	Ściana z cegły pełnej gr.42cm – 6m	45,36	1,35	61,24
<b>SUMA</b>		<b>45,36</b>		<b>61,24</b>

### **2.2. Zestawienie obciążeń zmiennych**

#### **2.2.1. Obciążenie użytkowe**

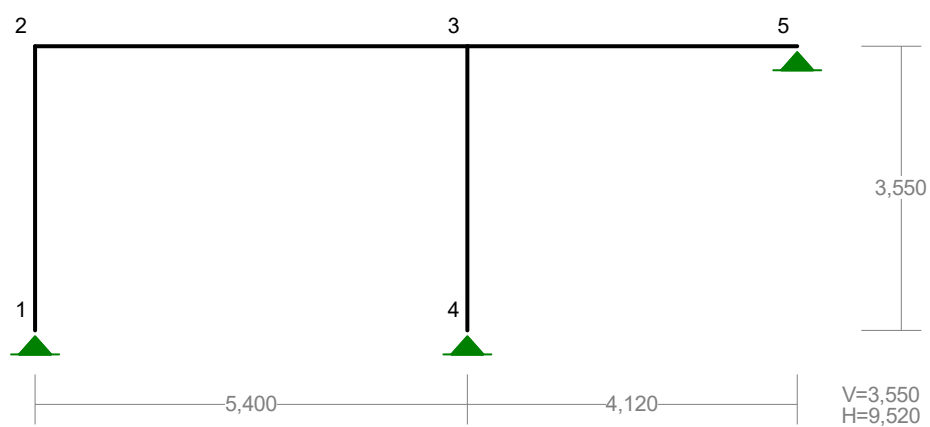
Lp	Wyszczególnienie	$p_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_f$	$p_o$ [kN/m <sup>2</sup> ]
1	Technologiczne dachu (od instalacji)	0,3	1,2	0,36
	Pokoje biurowe, gabinety lekarskie	2,0	1,4	2,8

#### **2.2.2. Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3:2005**

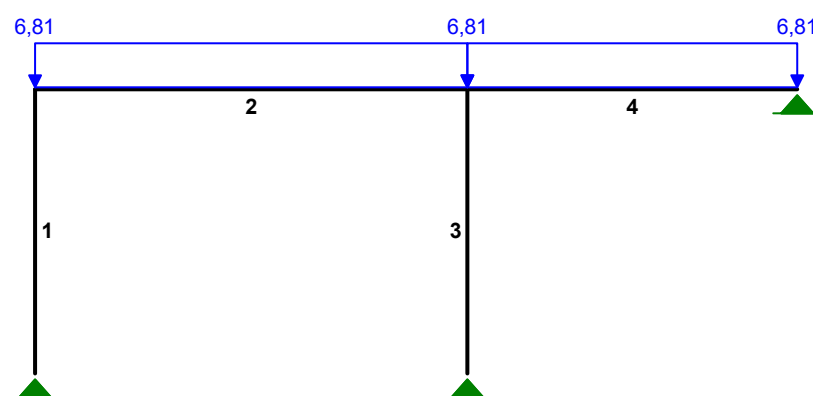
- wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem gruntu:  $S = 1,20 \text{ kN/m}^2$
- współczynnik ekspozycji, teren normalny:  $C_e = 1,0$
- współczynnik termiczny:  $C_t = 1,0$
- współczynnik kształtu dachu – worek śnieżny:  $\mu_1 = 1,34$  ,  $\mu_2 = 1,16$
- obciążenie charakterystyczne dachu:

$$S_{K1} = \mu \cdot C_e \cdot C_t \cdot S = 1,61 \text{ kN/m}^2 ; S_{K2} = \mu \cdot C_e \cdot C_t \cdot S = 1,39 \text{ kN/m}^2$$

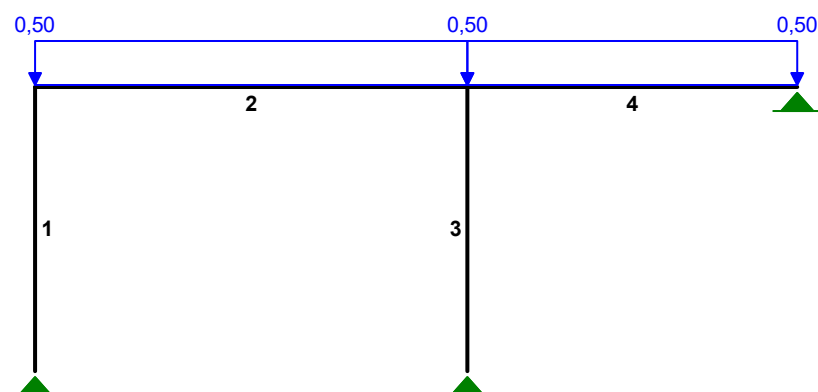


**4. WYMIAROWANIE****4.1. RAMA GŁÓWNA**

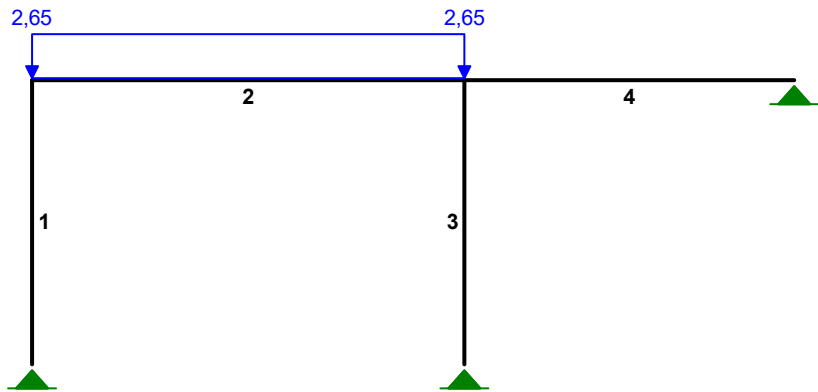
OBCIĄŻENIA: CIĘŻAR WŁASNY DACHU



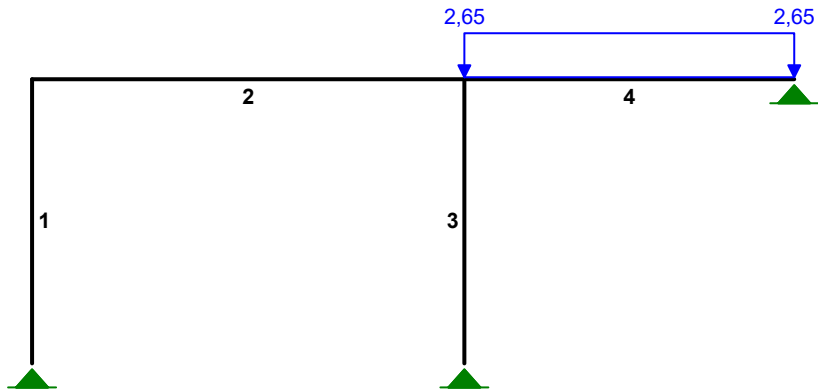
OBCIĄŻENIA: TECHNOLOGICZNE



OBCIĄŻENIA: ŚNIEG Z LEWEJ



OBCIĄŻENIA: ŚNIEG Z PRAWEJ



=====

W Y N I K I  
Teoria I-go rzędu  
Kombinatoryka obciążeń

=====

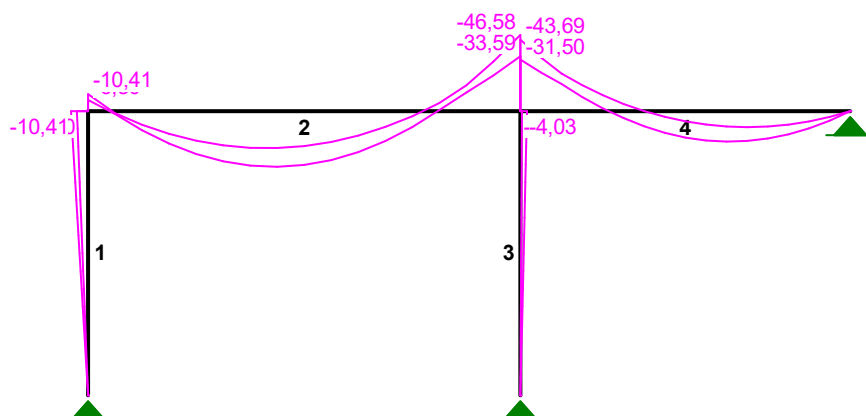
KRYTERIA KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ:

-----

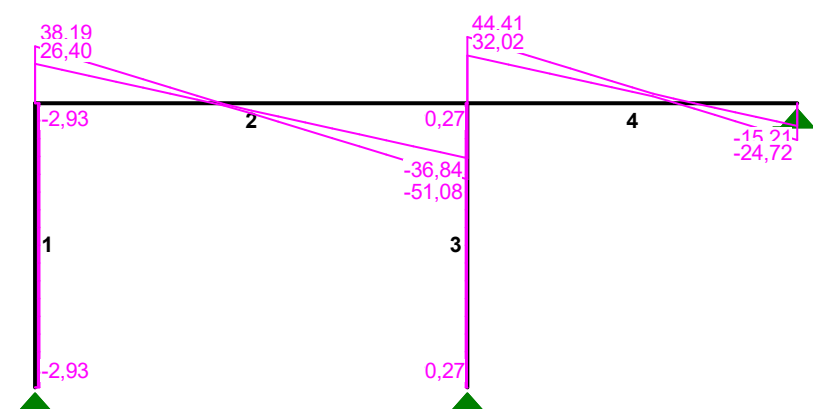
1	ZAWSZE	:	A
	EWENTUALNIE:		B+C+D

-----

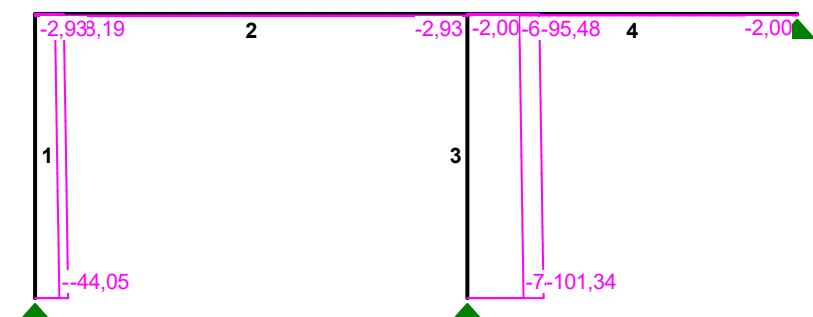
MOMENTY-OBWIEDNIE:



TNĄCE-OBWIEDNIE:



NORMALNE-OBWIEDNIE:

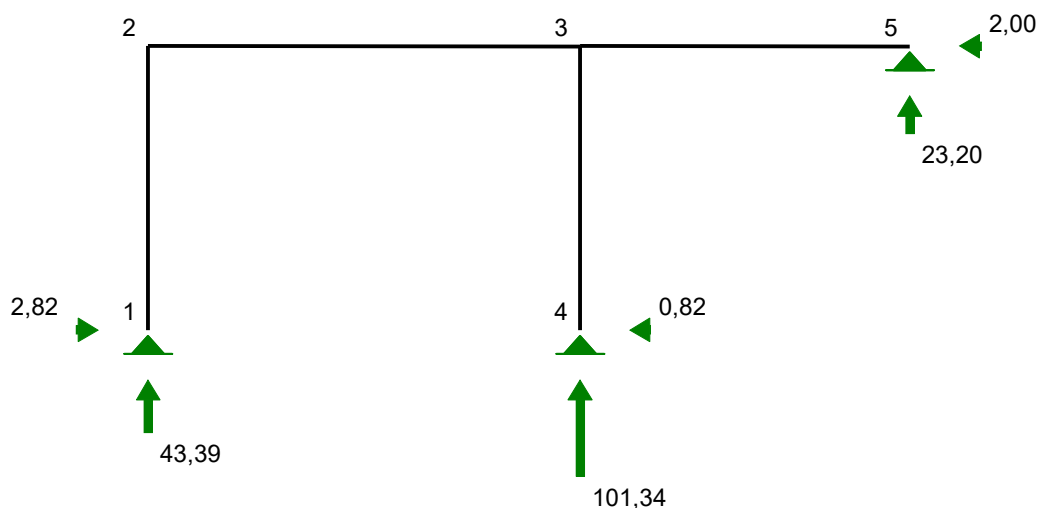


**SIŁY PRZEKROJOWE - WARTOŚCI EKSTREMALNE:** T.I rzędu  
 Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Pręt:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,000	-0,00*	-2,93	-44,05	ABC
	3,550	-10,41*	-2,93	-38,19	ABC

	0,000	-0,00	<b>-2,93*</b>	-44,05	ABC
	3,550	-10,41	<b>-2,93*</b>	-38,19	ABC
	3,550	-6,80	-1,92	<b>-26,40*</b>	AD
	0,000	-0,00	-2,93	<b>-44,05*</b>	ABC
2	2,362	<b>34,03*</b>	-0,57	-2,93	ABC
	5,400	<b>-46,58*</b>	-51,08	-2,82	ABCD
	5,400	-46,58	<b>-51,08*</b>	-2,82	ABCD
	5,400	-36,76	-37,50	<b>-1,92*</b>	AD
	2,362	22,55	-1,55	<b>-1,92*</b>	AD
	5,400	-43,41	-50,42	<b>-2,93*</b>	ABC
	2,362	34,03	-0,57	<b>-2,93*</b>	ABC
3	3,550	<b>-0,00*</b>	0,82	-101,34	ABCD
	0,000	<b>-4,03*</b>	1,13	-85,59	ABC
	3,550	0,00	<b>1,13*</b>	-91,45	ABC
	0,000	-4,03	<b>1,13*</b>	-85,59	ABC
	0,000	-2,09	0,59	<b>-68,86*</b>	A
	3,550	-0,00	0,82	<b>-101,34*</b>	ABCD
4	2,575	<b>18,61*</b>	0,63	-1,72	ABD
	0,000	<b>-43,69*</b>	44,41	-2,00	ABCD
	0,000	-43,69	<b>44,41*</b>	-2,00	ABCD
	0,000	-31,50	32,02	<b>-1,44*</b>	A
	2,833	11,73	-1,50	<b>-1,44*</b>	A
	0,000	-43,69	44,41	<b>-2,00*</b>	ABCD
	2,833	16,27	-2,07	<b>-2,00*</b>	ABCD

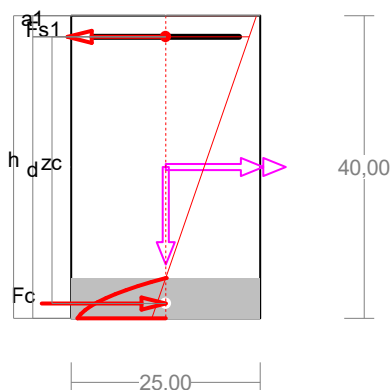
REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu  
 Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	R[kN]:	M[kNm]:	Kombinacja obciążeń:
1	<b>2,93*</b>	44,05	44,15		ABC
	<b>1,92*</b>	32,26	32,32		AD
	2,93	<b>44,05*</b>	44,15		ABC
	1,92	<b>32,26*</b>	32,32		AD
	2,93	44,05	<b>44,15*</b>		ABC
4	<b>-0,27*</b>	84,61	84,61		AD
	<b>-1,13*</b>	91,45	91,45		ABC
	-0,82	<b>101,34*</b>	101,34		ABCD
	-0,59	<b>74,72*</b>	74,72		A
	-0,82	101,34	<b>101,34*</b>		ABCD

5	<b>-1,44*</b>	16,73	16,79	A
	<b>-2,00*</b>	23,20	23,28	ABCD
	-1,72	<b>24,72*</b>	24,78	ABD
	-1,72	<b>15,21*</b>	15,30	AC
	-1,72	24,72	<b>24,78*</b>	ABD



Wielkości obliczeniowe:

$$N_{sd} = -2,82 \text{ kN},$$

$$M_{sd} = \sqrt{(M_{sdx}^2 + M_{sdy}^2)} = \sqrt{(46,64^2 + 0,00^2)} = 46,64 \text{ kNm}$$

$$f_{cd} = 16,7 \text{ MPa}, f_{yd} = 350 \text{ MPa} (f_{td} = 435 \text{ MPa} - \text{uwzgl.}$$

wzmocnienia),

Zbrojenie rozciągane ( $\epsilon_{s1} = 10,00 \text{ ‰}$ ):

$$A_{s1} = 3,59 \text{ cm}^2 \Rightarrow (2 \times 16 = 4,02 \text{ cm}^2),$$

Dodatkowe zbrojenie ściskane (\* $A_{s2} = 0$  nie jest obliczeniowo

wymagane. \*) ( $\epsilon_c = -1,67 \text{ ‰}$ ):

$$A_{s2} = 0,00 \text{ cm}^2 \Rightarrow (0 \times 16 = 0,00 \text{ cm}^2)$$

$$A_s = A_{s1} + A_{s2} = 3,59 \text{ cm}^2, \rho = 100 \times A_s / A_c =$$

$$100 \times 3,59 / 1000 = 0,36 \%$$

Wielkości geometryczne [cm]:

$$h = 40,0, d = 37,2, x = 5,3 (\xi = 0,143),$$

$$a_1 = 2,8, a_c = 1,9, z_c = 35,3, A_{cc} = 133 \text{ cm}^2,$$

$$\epsilon_c = -1,67 \text{ ‰}, \epsilon_{s1} = 10,00 \text{ ‰},$$

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c = -133,66, F_{s1} = 130,84,$$

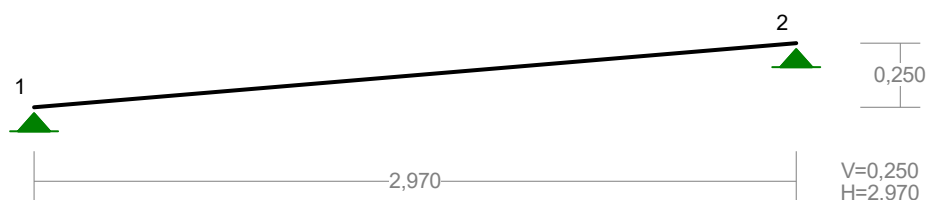
$$M_c = 24,13, M_{s1} = 22,50,$$

Warunki równowagi wewnętrznej:

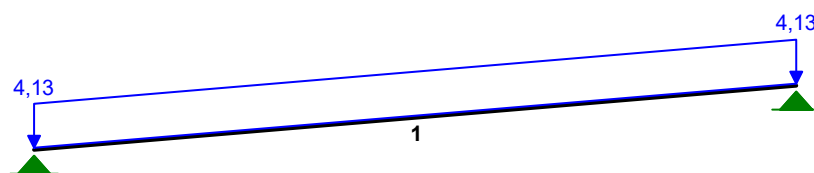
$$F_c + F_{s1} = -133,66 + (130,84) = -2,82 \text{ kN} (N_{sd} = -2,82 \text{ kN})$$

$$M_c + M_{s1} = 24,13 + (22,50) = 46,64 \text{ kNm} (M_{sd} = 46,64 \text{ kNm})$$

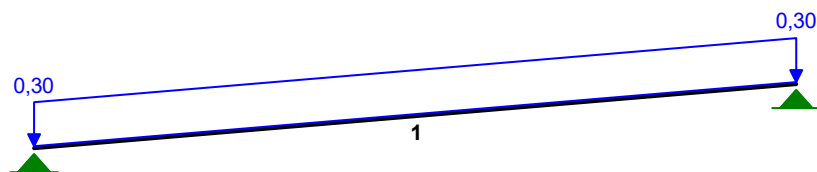
## 4.2. PŁYTA STROPOWA



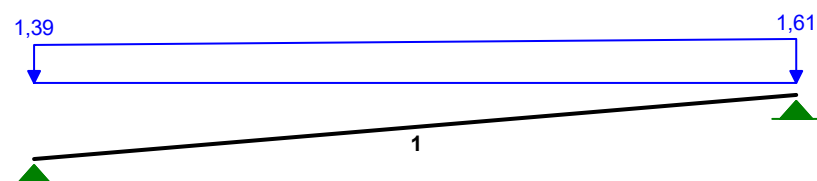
OBCIĄŻENIA: CIĘŻAR WŁASNY DACHU



OBCIĄŻENIA: TECHNOLOGICZNE



OBCIĄŻENIA: ŚNIEG



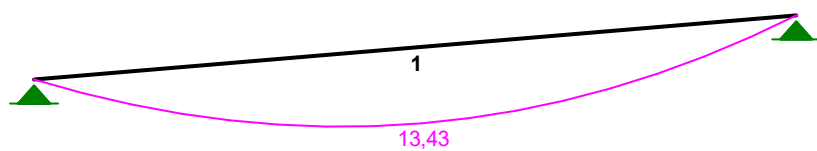
=====

W Y N I K I

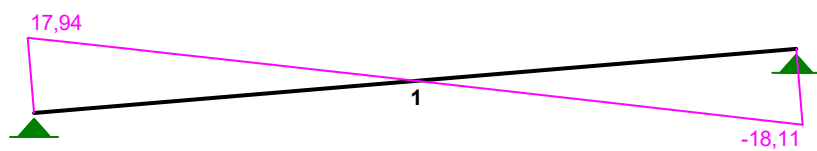
Teoria I-go rzędu

=====

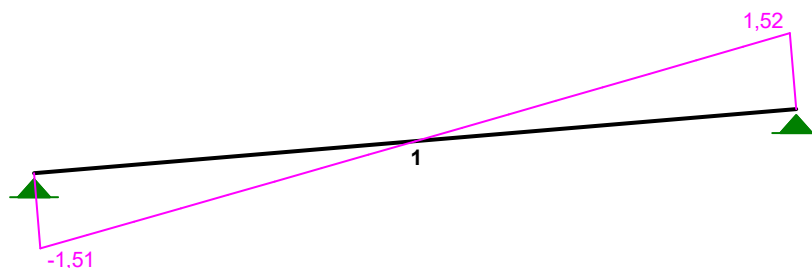
MOMENTY:



SIŁY PRZESZKÓNY:



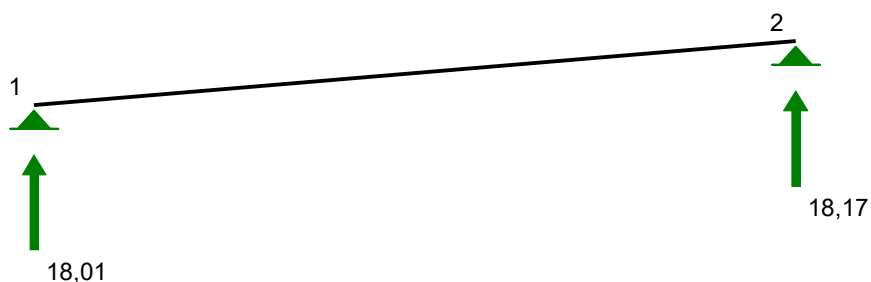
NORMALNE:

**SIŁY PRZEKROJOWE:** T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ABC

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,00	17,94	-1,51
	0,50	1,490	<b>13,43*</b>	0,04	-0,00
	1,00	2,981	0,00	-18,11	1,52

REAKCJE PODPOROWE:

**REAKCJE PODPOROWE:** T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ABC

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	Wypadkowa[kN]:	M[kNm]:
1	-0,00	18,01	18,01	
2	0,00	18,17	18,17	

Wielkości obliczeniowe:

$$N_{sd} = -0,00 \text{ kN},$$

$$M_{sd} = \sqrt{(M_{sdx})^2 + (M_{sdy})^2} = \sqrt{(-13,43^2 + 0,00^2)} = 13,43 \text{ kNm}$$

$$f_{cd} = 16,7 \text{ MPa}, f_{yd} = 350 \text{ MPa} (f_{td} = 435 \text{ MPa} - \text{uwzgl.}$$

wzmocnienia),

Zbrojenie rozciągane ( $\epsilon_{s1} = 10,00 \text{ ‰}$ ):

$$A_{s1} = 3,09 \text{ cm}^2 \Rightarrow (3 \times 12 = 3,39 \text{ cm}^2),$$

Dodatkowe zbrojenie ściskane (\* $A_{s2} = 0$  nie jest obliczeniowowymagane. \*) ( $\epsilon_c = -1,24 \text{ ‰}$ ):

$$A_{s2} = 0,00 \text{ cm}^2 \Rightarrow (0 \times 12 = 0,00 \text{ cm}^2)$$

$$A_s = A_{s1} + A_{s2} = 3,09 \text{ cm}^2, \rho = 100 \times A_s / A_c =$$

$$100 \times 3,09 / 1500 = 0,21 \%$$

Wielkości geometryczne [cm]:

$$h = 15,0, d = 12,4, x = 1,4 (\xi = 0,111),$$

$$a_1 = 2,6, a_c = 0,5, z_c = 11,9, A_{cc} = 137 \text{ cm}^2,$$

$$\epsilon_c = -1,24 \text{ ‰}, \epsilon_{s1} = 10,00 \text{ ‰},$$

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

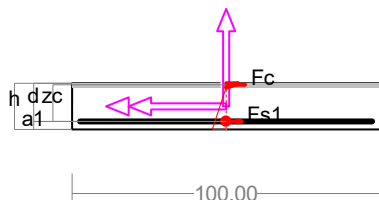
$$F_c = -112,73, F_{s1} = 112,73,$$

$$M_c = 7,91, M_{s1} = 5,52,$$

Warunki równowagi wewnętrznej:

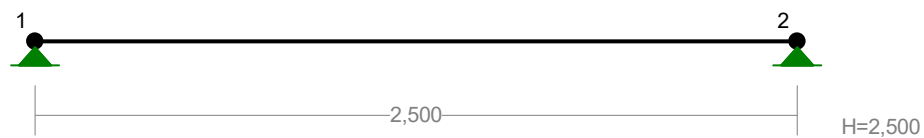
$$F_c + F_{s1} = -112,73 + (112,73) = -0,00 \text{ kN} (N_{sd} = -0,00 \text{ kN})$$

$$M_c + M_{s1} = 7,91 + (5,52) = 13,43 \text{ kNm} (M_{sd} = 13,43 \text{ kNm})$$



15,

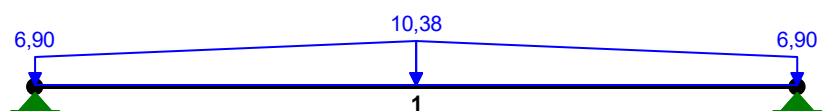
### 4.3. NADPROŻE STALOWE



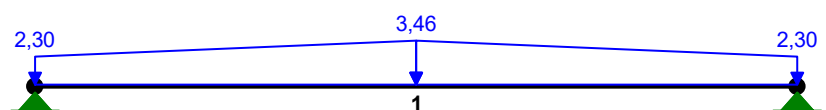
OBCIĄŻENIA: CIĘŻAR WŁASNY ŚCIANY



OBCIĄŻENIA: CIĘŻAR WŁASNY STROPU



OBCIĄŻENIA: OBCIĄŻENIE UŻYTKOWE



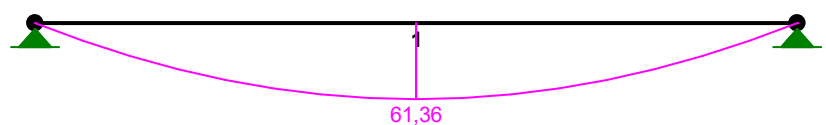
=====

W Y N I K I

Teoria I-go rzędu

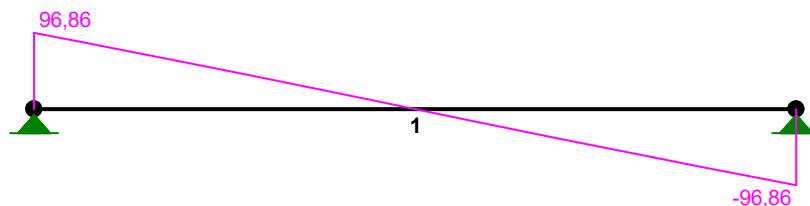
=====

MOMENTY:





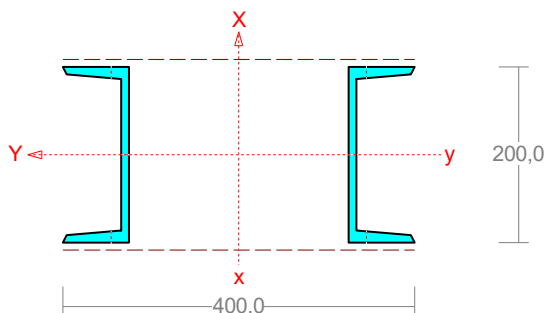
TNAĆE:

**SIŁY PRZEKROJOWE:** T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ABC

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	-0,00	96,86	0,00
	0,50	1,250	<b>61,36*</b>	0,00	0,00
	1,00	2,500	0,00	-96,86	0,00

\* = Wartości ekstremalne



Wymiary przekroju:

U 200 h=200,0 s=75,0 g=8,8 t=11,5 r=11,5 ex=20,1.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

J<sub>xg</sub>=13854,8 J<sub>yg</sub>=3820,0 A=64,40 i<sub>x</sub>=14,7 i<sub>y</sub>=7,7.Materiał: St3SX, St3SY, St3S, St3V, St3W. Wytrzymałość  
f<sub>d</sub>=215 MPa dla g=11,5.**Siły przekrojowe:**

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: ABC

N = 0,00 kN, M<sub>y</sub> = 61,36 kNm, V<sub>x</sub> = 0,00 kN.Naprężenia w skrajnych włóknach: σ<sub>t</sub> = 160,63 MPa σ<sub>c</sub> = -160,63 MPa.**Nośność przekroju na zginanie:**

- względem osi Y

$$M_R = \psi W_c f_d = 1,000 \times 382,0 \times 215 \times 10^{-3} = 82,13 \text{ kNm}$$

Współczynnik zwichrzenia dla  $\bar{\lambda}_L = 0,000$  wynosi  $\varphi_L = 1,000$ 

Warunek nośności (54):

$$\frac{M_y}{M_{Ry}} = \frac{61,36}{82,13} = 0,747 < 1$$

**Nośność przekroju na ścinanie:**

- wzdłuż osi X

$$V_R = 0,58 \varphi_{pv} A_V f_d = 0,58 \times 1,000 \times 35,2 \times 215 \times 10^{-1} = 438,94 \text{ kN}$$

$$V_O = 0,3 V_R = 131,68 \text{ kN}$$

Warunek nośności dla ścinania wzdłuż osi X:

$$V = 96,86 < 438,94 = V_R$$

**Nośność przekroju zginanego, w którym działa siła poprzeczna:**- dla zginania względem osi Y:  $V_x = 0,00 < 131,68 = V_O$ 

$$M_{R,V} = M_R = 82,13 \text{ kNm}$$

Warunek nośności (55):

$$\frac{M_y}{M_{Ry,V}} = \frac{61,36}{82,13} = 0,747 < 1$$

**Stan graniczny użytkowania:**

Ugięcia względem osi X liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = 3,8 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 350 = 2500 / 350 = 7,1 \text{ mm}$$


$$a_{\max} = 3,8 < 7,1 = a_{\text{gr}}$$

**NOŚNOŚĆ PRĘTÓW:** T.I rzędu  
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ABC

Przekrój:Pręt:		Warunek nośności:	Wykorzystanie:
1	1	Nośność (Stateczność) przy zgi	74,7% <div><div></div></div>

Obliczenia wykonał:  
mgr inż. Zygmunt Sasaki  
PDK/0037/PWOK/14

Obliczenia sprawdził:  
inż. Zbigniew Konopka  
33,46/Tbg/78

		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>„KONZBUD”</b> INŻ. ZBIGNIEW KONOPKA 37-464 STALOWA WOLA, UL. ŻURAWIA 23 TEL/FAX /15/ 844 84 40, TEL.KOM. 0 601 531 895 e-mail: <a href="mailto:biuro@konzbud.pl">biuro@konzbud.pl</a> <a href="http://www.konzbud.pl">http://www.konzbud.pl</a>		
<b><u>PROJEKT BUDOWLANY</u></b>				
Obiekt		<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O          ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU          SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b>		
Adres		<b>STALOWA WOLA, UL. STASZICA 4          DZ. NR EWID. 2294/6          JEDNOSTKA EWID.: 181801_1 STALOWA WOLA          OBRĘB: 181801_1.0003 CENTRUM</b>		
Inwestor		<b>SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W          STALOWEJ WOLI          UL. STASZICA 4          37-450 STALOWA WOLA</b>		
Rodzaj opracowania		<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY</b>		
<b>AUTORZY OPRACOWANIA</b>				
Zakres opracowania		Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Branża architektoniczna	Projektant	mgr inż. arch. Krystian Mencfel	53/Tbg/78	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Marek Gierulski	29/Tbg/93	
Branża konstrukcyjna	Projektant	mgr inż. Zygmunt Sasak	PDK/0037/ PWOK/14	
	Sprawdzający	inż. Zbigniew Konopka	33,46/Tbg/78	
MAJ 2018				

<p><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p>Strona - 52 Maj 2018</p>
<p>STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p>Projekt architektoniczno-budowlany</p>	

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **1. OPIS TECHNICZNY**

### **2. RYSUNKI :**

#### **ARCHITEKTURA**

- |                   |            |
|-------------------|------------|
| • Rzut przyziemia | rys. nr 1A |
| • Rzut dachu      | rys. nr 2A |
| • Przekrój A-A    | rys. nr 3A |
| • Elewacje        | rys. nr 4A |
| • Wykaz ślusarki  | rys. nr 5A |

#### **KONSTRUKCJA**

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| • Rzut fundamentów    | rys. nr 1K |
| • Rzut stropodachu    | rys. nr 2K |
| • Słup SŻ, belka BŻ   | rys. nr 3K |
| • Płyta żelbetowa PŻ  | rys. nr 4K |
| • Nadproże stalowe NS | rys. nr 5K |
| • Daszek nad wejściem | rys. nr 6K |



<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI</b>	Strona - 53 Maj 2018
STAŁOWA WOLA, UL.STASZICA 4	
Projekt architektoniczno-budowlany	

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu architektoniczno-budowlanego

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Zlecenie inwestora,

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakresem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy pawilonu o łącznik komunikacyjny w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli.

### **3. LOKALIZACJA**

Budynek wchodzący w zakres opracowania zlokalizowany jest w Stalowej Woli, dz. nr ewid. 2294/6. Projektowany łącznik komunikacyjny zlokalizowany został przy pawilonie drugim pomiędzy segmentami „A” i „B” w odległości 1,01m od segmentu „B1”.

### **4. OGÓLNY OPIS BUDYNKU**

Całe zamierzenie polega na rozbudowie budynku od strony południowej.

Projektowany budynek parterowy, niepodpiwniczony z dachem jednospadowym, płaskim, o kącie nachylenia 5° (8,75%). Budynek o konstrukcji murowanej w systemie tradycyjnym. Stropodach żelbetowy ocieplony wełną mineralną.

#### **DANE OGÓLNE:**

Długość – 9,78m

Szerokość – 3,39m

Wysokość od poz. terenu – 4,25m

Powierzchnia zabudowy – 33,15m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa – 29,24m<sup>2</sup>

Kubatura – 136,14m<sup>3</sup>

#### **WYKAZ POMIESZCZEŃ**

Nr pom.	Rodzaj pomieszczenia	Pow. [m <sup>2</sup> ]	Proj. posadzka
1.1	PROJ. KOMUNIKACJA	29,24	PROJ. PŁYTKI
Razem [m <sup>2</sup> ]		<b>29,24</b>	



Zakład Usług Budowlanych „KONZBUD” inż. Zbigniew Konopka  
37-464 Stalowa Wola, ul. Żurawia 23  
Tel/fax. (15) 844 84 40 mail: [biuro@konzbud.pl](mailto:biuro@konzbud.pl)

<p><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p>Strona - 54 Maj 2018</p>
<p>STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p>Projekt architektoniczno-budowlany</p>	

## **5. FORMA OBIEKTU, DOSTOSOWANIE DO OTOCZENIA**

Projektowany budynek został zaprojektowany zgodnie z wymogami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla Śródmieście w Stalowej Woli uchwalony uchwałą Rady Miejskiej w Stalowej Woli Nr VII/72/07 z dnia 30 marca 2007r z późn. zm.

## **6. SPEŁNIENIE PODSTAWOWYCH WYMAGAŃ**

### **6.1 Bezpieczeństwa konstrukcji**

Obliczeń konstrukcji dokonano w oparciu o obowiązujące Polskie Normy i przyjęto rozwiązania konstrukcyjne wynikające z obliczeń. Rozwiązania techniczne oparto o materiały budowlane posiadające wymagane certyfikaty i dopuszczone do stosowania na terenie Polski.

### **6.2 Bezpieczeństwa pożarowego**

Zasady spełnienia wymogów bezpieczeństwa pożarowego spełniono przez zastosowanie materiałów budowlanych, warunków ewakuacji i środków gaśniczych podanych w punkcie „Ochrona przeciwpożarowa”.

### **6.3 Bezpieczeństwa użytkowania**

Obiekt spełnia wszelkie wymagania bezpieczeństwa użytkowania.

### **6.4 Warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska**

Obiekt spełnia wszelkie wymagania dotyczące warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska.

### **6.5 Ochrony przed hałasem i drganiami**

W obiekcie nie zainstalowano urządzeń emitujących drgania i hałas o poziomie przekraczającym dopuszczalne normy.

### **6.6 Oszczędność energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród**

Zastosowane rozwiązania materiałowe i instalacyjne zapewniają spełnienie obowiązujących norm w zakresie oszczędności energii i izolacyjności.

### **6.7 Oświetlenia**

Budynek wyposażony w układ oświetlenia ogólnego elektrycznego zgodnie z obowiązującą PN.



<p><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p>Strona - 55 Maj 2018</p>
<p>STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

## 6.8 Wentylacji

W budynku wentylacja grawitacyjna i mechaniczna zgodnie z PN.

## 7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

- Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych – brak,
- Emisja spalin – nie występuje,
- Wytwarzanie odpadów stałych – śmieci nieorganiczne oraz socjalne do istniejącego na działce kontenera z zamykanym otworem wrzutowym,
- Emisja hałasu, wibracji, promieniowania, zakłócenia elektromagnetyczne – brak,
- Projektowana funkcja nie pogorszy warunków ochrony środowiska.
- Wszystkie materiały i wyroby zastosowane muszą posiadać aprobaty techniczne oraz posiadać wymagane certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności z polską normą.

## 8. ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE

- skuć istniejące schody zewnętrzne oraz zadaszenie przed wejściem,
- zdemontować okna w istniejącym budynku od strony planowanej rozbudowy,
- skuć kolidujące szachty oraz zdemontować opaskę z kostki betonowej,
- zdemontować istniejące ocieplenie (tylko część wystająca poza lico ściany),
- wykuć otwory w ścianach nośnych po uprzednim wykonaniu nadproży stalowych.

## 9. ROBOTY BUDOWLANE

### 9.1 FUNDAMENTY

Projektowana ława żelbetowa wylewna na mokro wys. 30cm i szer. 60cm, posadowione na głębokości -2,65m na warstwie chudego betonu gr. 10cm. Ława zbrojona prętami #12 ze stali AIIIIN, strzemiona #6 co 30cm. Grunt zagęścić do stopnia zagęszczenia  $IS > 0,98$  w przeciwnym wypadku wymienić.

STAL ZBROJENIOWA: # – AIIIIN – ST500S

BETON C30/37, CHUDY BETON C12/15

Ściany fundamentowe gr. 24cm wylewne z betonu C20/25 lub z bloczków betonowych.



Zakład Usług Budowlanych „KONZBUD” inż. Zbigniew Konopka  
37-464 Stalowa Wola, ul. Żurawia 23  
Tel/fax. (15) 844 84 40 mail: [biuro@konzbud.pl](mailto:biuro@konzbud.pl)

<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 56 Maj 2018</p>
<p align="center">STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p align="center"><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

## 9.2 ŚCIANY

Ściany nośna z bloczków z betonu komórkowego klasy 600 gr.24cm na zaprawie cem.-wap. o wytrzymałości 10MPa.

Zamurowania okien piwnicznych poniżej poziomu terenu z cegły betonowej.

Zamurowania okien w ścianach istniejących z cegły ceramicznej.

Przy istniejącej ścianie zewnętrznej wykonać ramę żelbetową – słupy o przekroju 25x25cm, belka o przekroju 25x40cm.

Słupy zbrojone prętami #12 i strzemionami #6 co 25cm.

Belki zbrojone prętami #16 i strzemionami #6 co 25cm.

STAL ZBROJENIOWA: # – AIIIIN – ST500S, BETON C30/37.

## 9.3 STROPODACH

Stropodach żelbetowy gr. 15cm z betonu C30/37 wylewany ze spadkiem 5° (8,75%).

Strop zbrojony stalą ST500S - pręty główne #12 co 15cm, zbrojenie rozdzielcze #6 co 20cm.

Na poziomie stropodachu wykonać wieniec żelbetowy o przekroju 25x25cm. Wieniec zbrojony prętami 4#12, strzemiona #6 co 30cm.

STAL ZBROJENIOWA: # – AIIIIN – ST500S, BETON C25/30.

## 9.4 NADPROŻA

Nadproża prefabrykowane typu L-19 nad otworami okiennymi i drzwiowymi w części rozbudowanej wg wykazu na rys. konstrukcyjnych.

W budynku istniejącym nadproże stalowe:

- 2 ceowniki gorącowalcowane ] [ 200 skręcone 3 śrubami M16.

Ceowniki owinać siatką Rabbita.

## 9.5 IZOLACJE

### • Termiczne

- DACH

Ocieplenie z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,039W/mK w postaci płyt lub mat. Grubość wełny 20cm.





<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 57 Maj 2018</p>
<p align="center">STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p align="center"><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

#### - ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ocieplenie ścian powyżej cokołu metodą lekką moką styropianem EPS80-038 gr.15cm i otynkowana tynkiem akrylowym.

Na wysokości ścian 200cm od poziomu terenu należy położyć podwójną siatkę zbrojeniową tynku.

Ocieplenie ścian musi spełniać warunki NRO.

#### - ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ocieplenie ścian fundamentowych do wysokości cokołu polistyrenem ekstrudowanym XPS 500-039 gr 10cm.

#### - PODŁOGA NA GRUNCIE

Posadzka na gruncie ocieplona styropianem EPS100-038 gr.10cm.

- Przeciwwilgociowe

- POSADZKI – 2x folia izolacyjna

- ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH – pionowa z 2x płynna masa bitumiczna na bazie asfaltu, styropian dodatkowo zabezpieczony folią kubełkową, izolacja pionowa cokołu nad terenem chroniona tynkiem mozaikowym lub płytkami klinkierowymi

UWAGA:

Na styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

### 9.6 POSADZKA

Wylewka cementowa gr.4,5cm o wytrzymałości 10MPa zacierana na gładko, zbrojona siatką z prętów #6 o oczku 15x15cm na podkładzie z betonu C12/15 gr.18cm. Posadzka układana na nasypie kontrolowanym z piasku średnioziarnistego, nasyp zagęszczać warstwami max. 30cm do stopnia zagęszczenia  $I_s > 0,98$ .

Cała podłoga (włącznie z dylatacjami) musi być wykonana w taki sposób, żeby przejeżdżanie wózkami nie powodowało uszkodzeń.

Na wykończenie posadzki zastosować płytki gresowe antypoślizgowe o klasie ścieralności 4. Kolor płytek i spoin do ustalenia przez Inwestora. Przy ścianach cokolik z gresu wysokości 10cm zlicowany z powierzchnią wykończoną ściany. Na cokolik zastosować kształtki z płynnym przejściem ze ściany na posadzkę (z wyokrągleniem).



<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 58 Maj 2018</p>
<p align="center">STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p align="center"><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

Po wykonaniu i wyczyszczeniu posadzek posadzki zaimpregnować preparatem silikonowym do zabezpieczenia podłóg i fug - zalecany do ochrony przed typowymi zabrudzeniami użytkowymi. Zabezpiecza powierzchnie porowate - mogące ulegać zabrudzeniu strukturalnemu ułatwia utrzymanie czystości.

## 9.7 TYNKI, OKŁADZINY

- tynki zewnętrzne: tynki akrylowe cienkowarstwowe w metodzie lekkiej mokrej. Kolory tynku wg rys. elewacji – kolory jak na elewacji istniejącej
- cokół: tynk mozaikowy lub płytki klinkierowe.
- tynki wewnętrzne: na ścianach na wysokość 2,0m wykładzina z glazury. Na narożnikach wklęsłych i wypukłych zastosować metalowe listwy narożnikowe ze stali nierdzewnej. Wykładzinę z glazury zlicować z powierzchnią ściany, powyżej tynk cementowo wapienny III kategorii + gładź gipsowa. Ściany bez okładzin malowane farbami lateksowymi o dużej odporności na ścieranie, zmywalnymi z atestem dla obiektów szpitalnych.
- sufity: sufity podwieszone, szczelne, higieniczne z atestem dla obiektów szpitalnych. Kolor biały. Sufit zamontować zgodnie z instrukcją stosowania systemu. Płyty 60x60 i 120x60cm wraz z włazem inspekcyjnym higienicznym.

## 9.8 ELEMENTY WYPOSAŻENIA

Na ścianach i drzwiach zabezpieczenia przed uderzeniem wózkami lub łóżkami. Wszystkie narożniki wypukłe zabezpieczone przed obijaniem systemowymi listwami pod i natynkowymi rozmieszczenie i rodzaje zabezpieczeń wg rozwiązania dostawcy systemu.

## 9.9 OKNA I DRZWI

Okna typowe z PCW, profil pięciokomorowy w kolorze białym, szklone panelem trzyszybowym termoizolacyjnym ze szkłem niskoemisyjnym

Uk.max = 0,9 [kW/m<sup>2</sup>K] wg załączonego zestawienia,

Drzwi aluminiowe ocieplone Uk.max = 1,3 [kW/m<sup>2</sup>K] wg załączonego zestawienia.

## 9.10 RYNNY, RURY SPUSTOWE, OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbki blacharskie dachu wykonać z blachy powlekanej gr. 0,55mm.



<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 59 Maj 2018</p>
<p align="center">STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p align="center"><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

Rynny Ø15, rury spustowe Ø12 z blachy powlekanej gr. 0,55mm. Rynny mocować do pasa podrynnowego. Wszystkie rynny i obróbki w kolorze dachu.

### 9.11 PARAPETY

Parapety wewnętrzne z marmuru syntetycznego.

Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,7mm w kolorze dachu.

### 9.12 CHODNIK, SCHODY ZEWNĘTRZNE

Chodnik z kostki betonowej ograniczonej obrzeżem betonowymi 6x30x100 na ławie betonowej, spadek jednostronny 1%. Schody zewnętrzne zabezpieczone po obwodzie palisadą betonową układaną na ławie betonowej.

Jako nawierzchnię przyjęto konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej - 6cm,
- podsypka cem.-piask. - 5cm,
- podbudowa z piasku średnioziarnistego zagęszczonego - 10cm

Odwodnienie projektowanych obiektów zapewnione jest przez spadki podłużne i poprzeczne. Po wykonaniu projektowanych obiektów na pozostałym obszarze wykonać opaskę z kostki betonowej o szerokości 60cm.

### 9.13 DASZEK NAD WEJŚCIEM

Konstrukcja nośna daszku z rury Ø88,9x5 i kształtownika zamkniętego 50x30x4.

Pokrycie daszku z płyty poliwęglanowej czterekomorowej gr. 20mm mocowanej wkrętami samowiercącymi z podkładką EPDM Ø5,5x30 co 30cm. Konstrukcja daszku mocowana do ściany za pomocą kotew wklejanych.

## 10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Podstawy prawne:

- **[1]** rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm. /
  - **[2]** rozporządzenie MSW i A z dnia 07.06.2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” /Dz. U. Nr 109, poz. 719/.
  - **[3]** rozporządzenie MSW i A z dnia 24.07.2009 r. „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” /Dz. U. Nr 124, poz.1030./,
  - **[4]** rozporządzenie MSW i A z dnia 02.12.2015r. „w sprawie uzgadniania projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej” /Dz. U. z 2015 r., poz. 2117/.
- Uwaga - dot. warunków ochrony ppoż.:



Zakład Usług Budowlanych „KONTBUD” inż. Zbigniew Konopka  
37-464 Stalowa Wola, ul. Żurawia 23  
Tel/fax. (15) 844 84 40 mail: [biuro@kontbud.pl](mailto:biuro@kontbud.pl)

<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 60 Maj 2018</p>
<p align="center">STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p align="center"><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

- a) wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozp. **[1]** należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.
- b) Na dzień odbioru budynku przez PSP należy przygotować projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów (zgodnie z § 3 ust. 1 rozp. **[2]**), a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia Kierownika Budowy.
- c) Wszystkie elementy budowlane, które charakteryzują się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (R, E, I) powinny być wykonywane jako rozwiązania systemowe oferowane przez ich producentów zgodnie z aktualnymi świadectwami dopuszczenia dot. ich odporności na działanie ognia i stopnia rozprzestrzeniania ognia.

**Dla istniejącego budynku zostało wykonana ekspertyza techniczna w sprawie warunków bezpieczeństwa pożarowego – Dostosowanie Drugiego Pawilonu Szpitala tj. budynków A, B, B1 do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych z dn. 05-08-2011, wykonana przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń ppoż. Lucjan Gładysz, uzgodniona przez Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dn. 12-09-2011r.**

**Niniejsze opracowanie nie narusza oraz nie znosi zapisów powyższej ekspertyzy.**

## **10.1 PARAMETRY BUDYNKU**

### DANE OGÓLNE PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY:

Wysokość od poz. terenu – 4,25m  
Powierzchnia zabudowy – 33,15m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa – 29,24m<sup>2</sup>  
Kubatura – 136,14m<sup>3</sup>

### LICZBA KONDYGNACJI:

- Nadziemnych: 1,
- Podziemnych – 0.

### DANE OGÓLNE CAŁEGO OBIEKTU:

- Powierzchnia użytkowa: 10 388,84m<sup>2</sup>, w tym:
  - segment A - 7 968,17m<sup>2</sup>
  - segment B - 1 221,30m<sup>2</sup>
  - segment B1 - 1 199,37m<sup>2</sup>



Zakład Usług Budowlanych „KONZBUD” inż. Zbigniew Konopka  
37-464 Stalowa Wola, ul. Żurawia 23  
Tel/fax. (15) 844 84 40 mail: [biuro@konzbud.pl](mailto:biuro@konzbud.pl)

<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 61 Maj 2018</p>
<p align="center">STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p align="center"><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

- Powierzchnia zabudowy -1 912,65m<sup>2</sup>, w tym:
  - segment A - 1117,58m<sup>2</sup>
  - segment B - 403,20m<sup>2</sup>
  - segment B1 - 391,87m<sup>2</sup>
- Wysokość budynku:
  - segment A - 21,62m
  - segment B - 9,55m
  - segment B1 - 9,14m
- Ilość kondygnacji nadziemnych i podziemnych:
  - segment A - 6+1
  - segment B - 2+1
  - segment B1 - 2+1

## **10.2 ODLEGOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH I GRANIC DZIAŁKI**

Odległość od obiektów sąsiadujących. Rozpatrywany budynek jest częścią kompleksu budynków Szpitalnych połączonych ze sobą łącznikami. Odległość od najbliższych budynków przekracza 8 metrów. Wymagana odległość od sąsiednich obiektów jest zachowana.

## **10.3 PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH**

W rozpatrywanym obiekcie przewiduje się występowanie w niewielkich ilościach typowych materiałów palnych takich jak: tkaniny, papier, PCV oraz drewno (wyposażenie pomieszczeń). W związku z powyższym podstawowymi surowcami palnymi będą tworzywa sztuczne, drewno (płyty drewnopochodne) i papier. Występować też mogą takie urządzenia techniczne jak sprzęt medyczny, komputery itp. W budynku nie przewiduje się stosowania i przechowywania substancji niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości.

## **10.4 GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO**

Nie określa się.

## **10.5 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI**

Rozpatrywany obiekt zakwalifikowany został do kategorii ZL II zagrożenia ludzi. Planowana liczba osób w części objętej opracowaniem — dane o ilościach osób przebywających na oddziałach przy maksymalnym natężeniu ruchu na jednej zmianie:

Piętro - Blok Porodowy 13 osób w tym:

pacjenci 7 osób

personel medyczny 6 osób

Piętro - Oddział Położniczy i Neonatologiczny 40 osób w tym:

pacjenci 30 osób

personel medyczny 10 osób

W analizowanej części obiektu (segment A, B i B1) przebywać może do 300 osób.



<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 62 Maj 2018</p>
<p align="center">STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p align="center"><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

## **10.6 ZAGROŻENIE WYBUCHEM POMIESZCZEŃ**

W rozpatrywanym budynku — strefie pożarowej objętej opracowaniem — nie przewiduje się występowania przestrzeni zagrożonych wybuchem.

## **10.7 PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE**

Przedmiotem analizy jest jedna część obiektu o powierzchni wewnętrznej 1308,68m<sup>2</sup> obejmująca segment Trakt Porodowy oraz Oddział Położniczy i Neonatologiczny wraz z łącznikiem.

Zgodnie z koncepcją zabezpieczenia przeciwpożarowego zakłada się podział istniejącej części kompleksu szpitalnego na następujące strefy pożarowe:

- 1) I strefa pożarowa — piwnice budynku z wyłączeniem części segmentu A (segment. BI, B i część segmentu A do ściany biegnącej wzdłuż pomieszczeń 0/8 i 0/21)
- 2) II strefa pożarowa piwnice budynku -- część segmentu A niewchodząca do I strefy pożarowej,
- 3) III strefa pożarowa — część segmentu A (prawa strona) wydzielona ścianą oddzielenia pożarowego „w pionie od fundamentu po dach” (ściana wydzielania pożarowego w poziomie parteru biegnie wzdłuż pomieszczeń 1/8 i 1/26),
- 4) IV strefa pożarowa: parter i I piętro segmentu BI, B oraz lewa strona segmentu A (do ściany oddzielenia pożarowego biegnącej w pionie od fundamentu po dach),
- 5) V strefa pożarowa — kondygnacje II, III, IV i V piętra części segmentu A (lewa strona)

Powierzchnie wewnętrzne stref pożarowych nie przekraczają 3500m<sup>2</sup>. Na każdej kondygnacji zapewniono możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej.

Pomiędzy Drugim Pawilonem Szpitala (tj. segmentami A,B,B1) a pozostałą częścią obiektu szpitala znajdować się będzie ściana oddzielenia pożarowego wydzielająca segmenty A, B i B1 jako odrębne budynki — wydzielenie „w pionie od fundamentu po dach” — szczegóły pokazano na rzucie parteru (istniejącą ścianę należy doprowadzić do spełnienia wymagań ściany oddzielenia pożarowego klasy REI 120).

## **10.8 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ OBIEKTU**

Wymaganą klasą dla analizowanego obiektu jest klasa odporności pożarowej — „B”.

Wszystkie elementy budowlane budynku zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia, a odporność ogniowa elementów budowlanych występujących w budynku wynosi:

- główna konstrukcja nośna: R 120,
- ściana zewnętrzne: EI 60
- ściana zewnętrzna na styku ze ścianą oddzielenia ppoż. na całej wysokości posiada pionowy pas z materiałów nie palnych o szerokości co najmniej 2m w klasie odporności ogniowej co najmniej EI60,
- ściany wewnętrzne: EI 30,
- stropy REI 60,
- biegi i spoczniki schodów R 60,
- ściany oddzielania ppoż.: REI 120, stropy oddzielenia ppoż. REI 60,





<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 63 Maj 2018</p>
<p align="center">STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p align="center"><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

## **10.9 WARUNKI EWAKUACJI**

Zgodnie z § 237. 1. warunków technicznych w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym”, o długości nieprzekraczającej: 40 m,

W celu spełnienia warunków w zakresie nieprzekroczenia dopuszczalnej długości przejść ewakuacyjnych wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń przeznaczonych dla użytkowników obiektu zaprojektowano tak, aby w żadnym przypadku odległość od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek w pomieszczeniu do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekroczyła 40 m. Przejście ewakuacyjne w żadnym przypadku nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

### **10.9.1 Wyjścia ewakuacyjne z budynku**

Minimalna szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących z każdej ewakuacyjnej klatki schodowej na zewnątrz budynku wynosi w świetle co najmniej 1,4m, przy czym drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, mają, co najmniej jedno, nie blokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m. Nie zakłada się, że w części szpitala, znajdować się będą pomieszczenia przeznaczone dla ponad 6 osób ograniczonej zdolności poruszania się. Wszystkie drzwi są otwierane na zewnątrz.

### **10.9.3 Komunikacja pozioma**

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu.

### **10.9.4 Długości dojść ewakuacyjnych**

Długość dojścia ewakuacyjnego w budynku zaliczanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, wynosi przy jednym kierunku dojścia do 10 m.

## **10.10 ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI**

1) Dla obiektu zapewniony przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który będzie umożliwiać odłączanie wszystkich obwodów elektrycznych (dotyczy to również obwodów zasilanych ze źródeł rezerwowych np. agregatów prądotwórczych lub UPS) oprócz obwodów zasilających instalacje i urządzenia, które powinny działać w czasie pożaru (np. instalacja oddymiająca/zabezpieczająca przed zadymieniem, stała instalacja gaśnicza, hydranty wewnętrzne itp.). Przeciwpożarowy wyłącznik w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowany zgodnie z wymaganiami odpowiedniej polskiej normy.

2) Przewody instalacyjne prowadzone przez elementy oddzielenia ppoż. (ściany i stropy wydzielające projektowane strefy pożarowe od sąsiednich stref pożarowych zostaną wykonane w przepustach instalacyjnych zapewniających odporność ogniową taką jak dla tych elementów tj. odpowiednio EI160 (dla stropów) i EI 120 (dla ścian),

3) Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu



<p align="center"><b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b></p>	<p align="center">Strona - 64 Maj 2018</p>
<p align="center">STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4</p>	
<p align="center"><b>Projekt architektoniczno-budowlany</b></p>	

oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS60 i EIS 120), z zastrzeżeniem punktu 4.

4) Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające zgodnie z punkt 3.

6) obiekt należy chronić instalacją ogromową.

#### **10.11 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH**

W projektowanym obiekcie przewiduje się następujące instalacje przeciwpożarowe:

- 1) instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- 2) przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- 3) instalacja wykrywania i sygnalizacji pożaru
- 4) wewnętrzna instalacja hydrantowa.

#### **10.12 WYPOSAŻENIE W GAŚNICE**

Obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie przekracza 30 m.

#### **10.13 ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU**

Do zewnętrznego gaszenia pożaru służy sieć hydrantowa biegnąca w pobliżu analizowanego obiektu - najbliższy hydrant DN 80 o wydajności 10 dm<sup>3</sup>/s zlokalizowany jest w odległości do 75 m od ściany budynku, drugi w odległości do 150 m od budynku (sieć hydrantowa biegnąca w pobliżu obiektów szpitalnych).

#### **10.14 DROGI POŻAROWE**

Do analizowanego obiektu doprowadzona jest droga pożarowa o parametrach: min. 4m szerokości, min. promień skrętu zewnętrznego 11m umożliwiający dojazd wzdłuż dłuższego boku budynku o nośności min. 100 kN/oś pojazdu zgodna z obowiązującymi przepisami. Droga pożarowa umożliwia przejazd bez zawracania.





<b>PROJEKT ROZBUDOWY DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI</b>	Strona - 65 Maj 2018
STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4	
Projekt architektoniczno-budowlany	

## **UWAGA!!!:**

**Wszystkie roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.**

### BRANŻA ARCHITEKTONICZNA:

PROJEKTOWAŁ:      mgr inż. arch. Krystian Mencfel  
53/Tbg/78

SPRAWDZIŁ:        mgr inż. arch. Marek Gierulski  
29/Tbg/93

### BRANŻA KONSTRUKCYJNA:

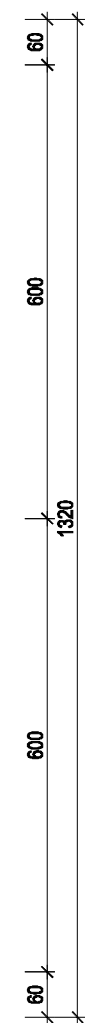
PROJEKTOWAŁ:      mgr inż. Zygmunt Sasak  
PDK/0037/PWOK/14

SPRAWDZIŁ:        inż. Zbigniew Konopka  
33,46/Tbg/78



Zakład Usług Budowlanych „KONZBUD” inż. Zbigniew Konopka  
37-464 Stalowa Wola, ul. Żurawia 23  
Tel/fax. (15) 844 84 40    mail: [biuro@konzbud.pl](mailto:biuro@konzbud.pl)

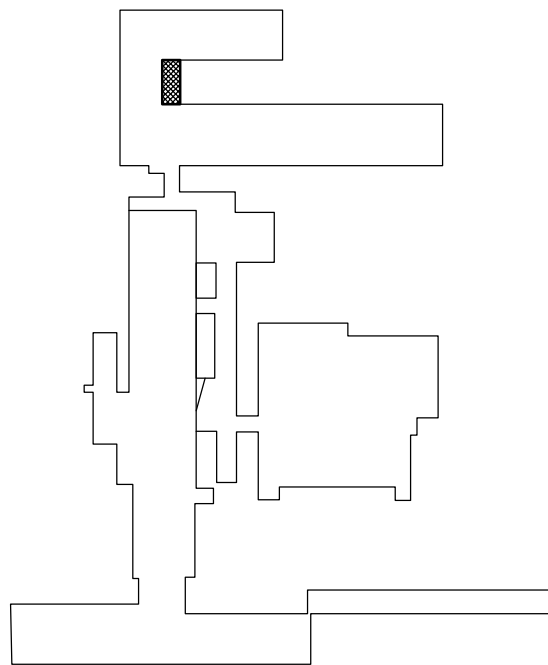
**SKALA 1:100**



Lp	PROJEKTOWANA FUNKCJA	POW. [m²]	RODZAJ POSADZKI	RODZAJ SUFITU	OKŁADZINA ŚCIENNA
1	PROJ. KOMUNIKACJA	29,24	GRES TECHNICZNY, ANTYPOŚLIZGOWY, SZKŁOWY	SUFIT PODMIESZONY SZCZELNY, HIGIENICZNY, KASETOWY	DO WYSOKOŚCI 2m PŁYTY CERAMICZNE SZKŁOWANE, POWYŻEJ FARBA LATĘSOWA ZMIYNALNA Z ATĘSTEM DLA OBIEKTÓW SZPITALNYCH

Zestawienie pomieszczeń parteru B1		
Numer	Nazwa	Pow.
1/17	Pom. magazynowe	34,6 m <sup>2</sup>
1/18	Wiatrołap	9,0 m <sup>2</sup>
1/19	Dział służby pracowniczej	16,9 m <sup>2</sup>
1/20	Dział służby pracowniczej	17,4 m <sup>2</sup>
1/21	Dział służby pracowniczej	17,1 m <sup>2</sup>
1/22	Pokój nac. pielęgn.	16,7 m <sup>2</sup>
1/23	Z-ca dyrektora ds. spraw leczn.	16,8 m <sup>2</sup>
1/24	Sekretariat	17,0 m <sup>2</sup>
1/25	Dyrektor	33,7 m <sup>2</sup>
1/26	Hall	11,0 m <sup>2</sup>
1/27	Ksero	6,6 m <sup>2</sup>
1/28	Z-ca dyrektora ds.admin.	17,7 m <sup>2</sup>
1/29	Składzik porz.	5,0 m <sup>2</sup>
1/30	W.C. Kobieta	6,0 m <sup>2</sup>
1/31	W.C. Mężskie	5,6 m <sup>2</sup>
1/32	Z-ca dyrektora ds. finansowych	18,0 m <sup>2</sup>
1/33	Korytarz	57,9 m <sup>2</sup>
1/34	Kancelaria	12,3 m <sup>2</sup>
K6	Klatka schodowa	17,2 m <sup>2</sup>
		336,6 m <sup>2</sup>

1:2000




Proj. ściany zewnętrzne z bloczków z betonu komórkowego omdniały 700 na zaprawie cem.-wap. o wytrzymałości 8MPa docieplona styropianem EPS-80 38 gr.15cm

Istn. ściany do wyburzenia

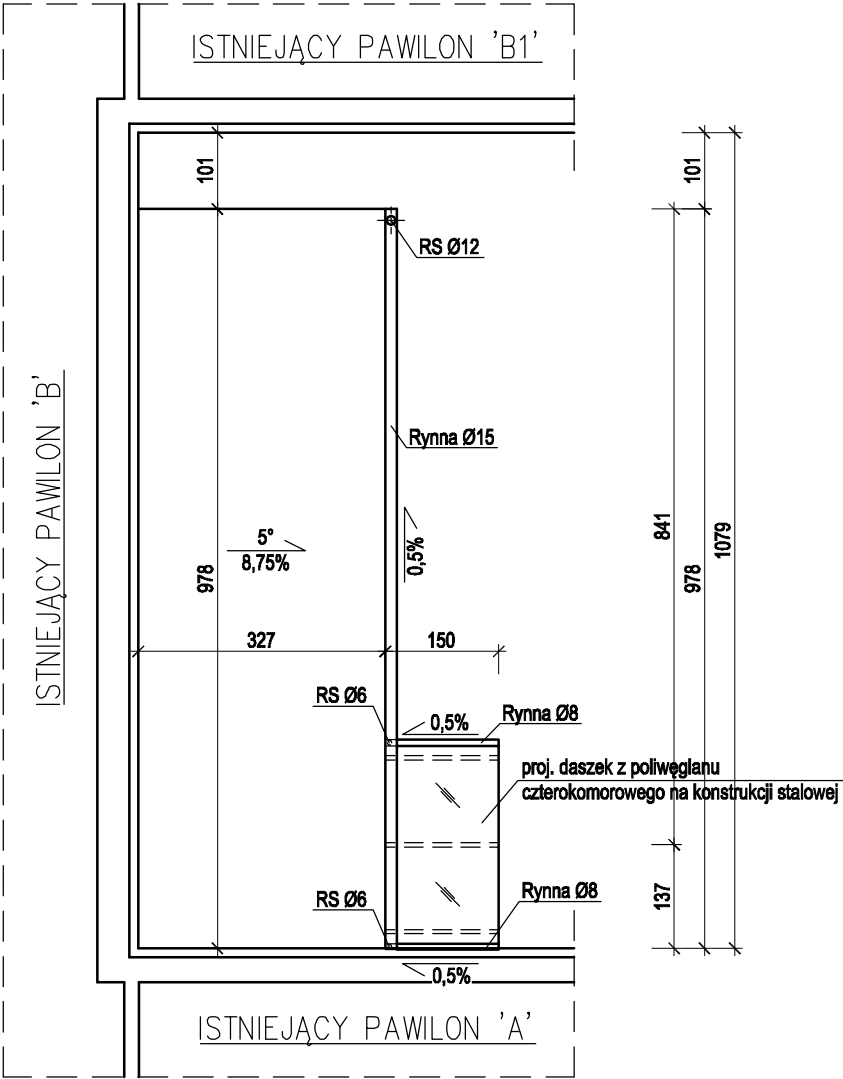
Istn. ściany

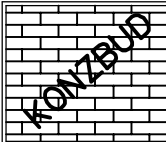
Uwagi: Podział na strefy pożarowe wg Ekspertyzy technicznej w sprawie warunków bezpieczeństwa pożarowego - Dostosowanie Drugiego Pawilonu Szpitala tj. budynków A, B, B1 do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych z dn. 05-08-2011, wykonana przez rzeczoznawcę dz. zabezpieczeń ppóz. Lucjan Gładysz, uzgodniona przez Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dn. 12-09-2011r.

		<b>ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH</b> <b>KONZBUD</b> inż. Zbigniew Konopka		tel./kom. 01 8446460 e-mail: z.konopka@konzbud.pl
		37-464 Stawowa 10A 4. Szerep 23		
Określenie: Rozbudowa drugiego pawilonu o łącznik komunikacyjny w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli				
Adres: Stawowa Wola, UL. SZAREPA 23 02-181 Warszawa				
Inwestor: SP ZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI 37-450 STAWOWA WOLA, UL. SZAREPA 23				
Branża: ARCHITEKTURA	Studium projektu PROJECT BUDOWLANY			
Projekt Nr 20/04/2018	Nazwa projektu <b>RZUT PRZYZIEMIA</b>			
	Inż. i nazwisko mgr inż. Krystian Męciński	Nr. upraw. 35/174/7-0	Podpis 	05.02.2018
PROJEKTOWAŁ	spec. architektura-budowlana bez organizacji mgr inż. Zbigniew Konopka POK/003/PKOW/14 spec. konstrukcyjno-budowlana bez organizacji mgr inż. Marek Dębski POK/003/PKOW/14			
SPRAWDZIŁ	spec. architektura-budowlana bez organizacji mgr inż. Zbigniew Konopka POK/003/PKOW/14			
Załącznik nr 5 zawiera prace wykonanej w 100% w sprawie zamieszczonej, bez ponownego zgłoszenia nr 2.0.0.0. KONZBUD				

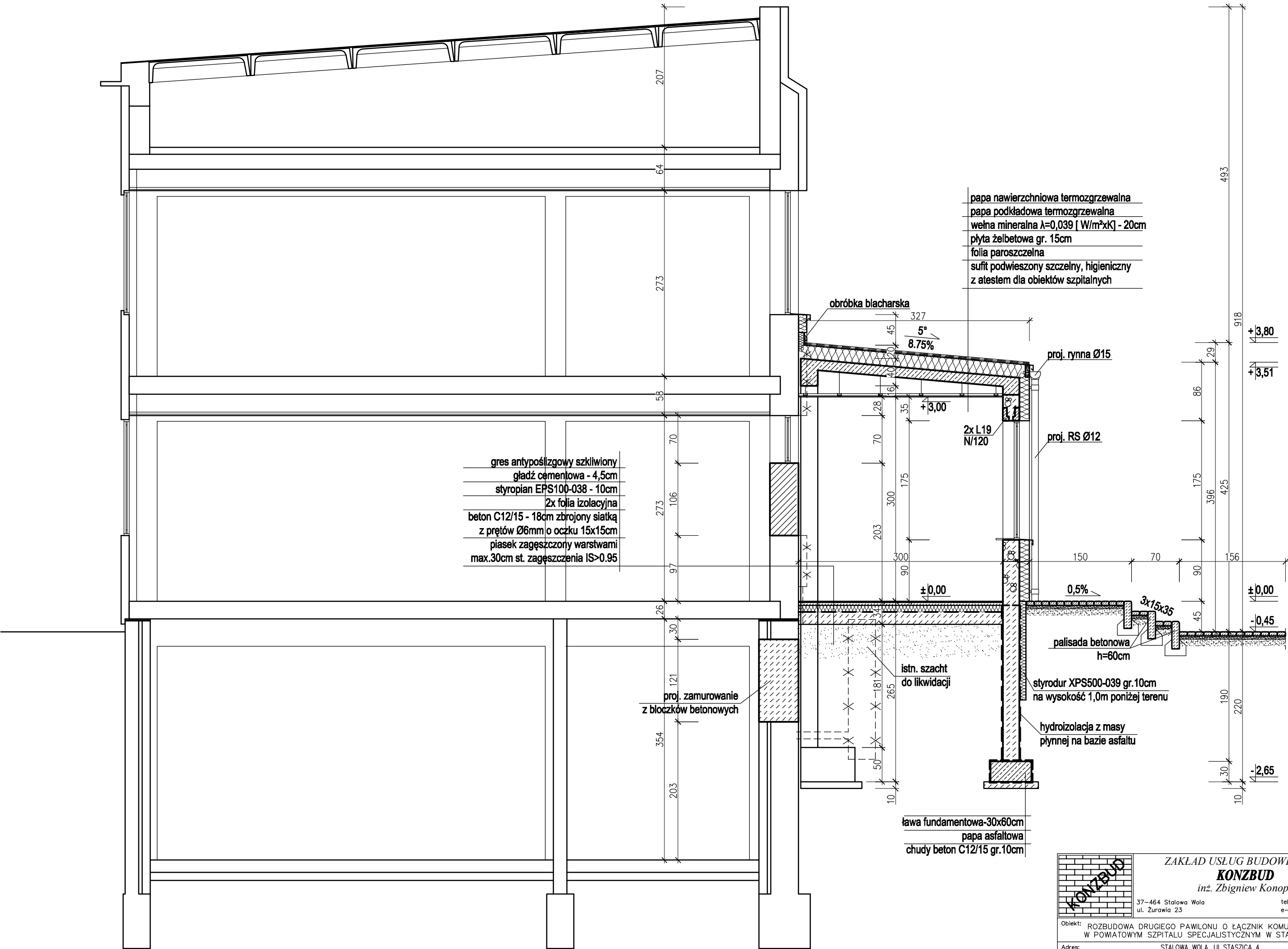
RZUT DACHU

SKALA 1:100



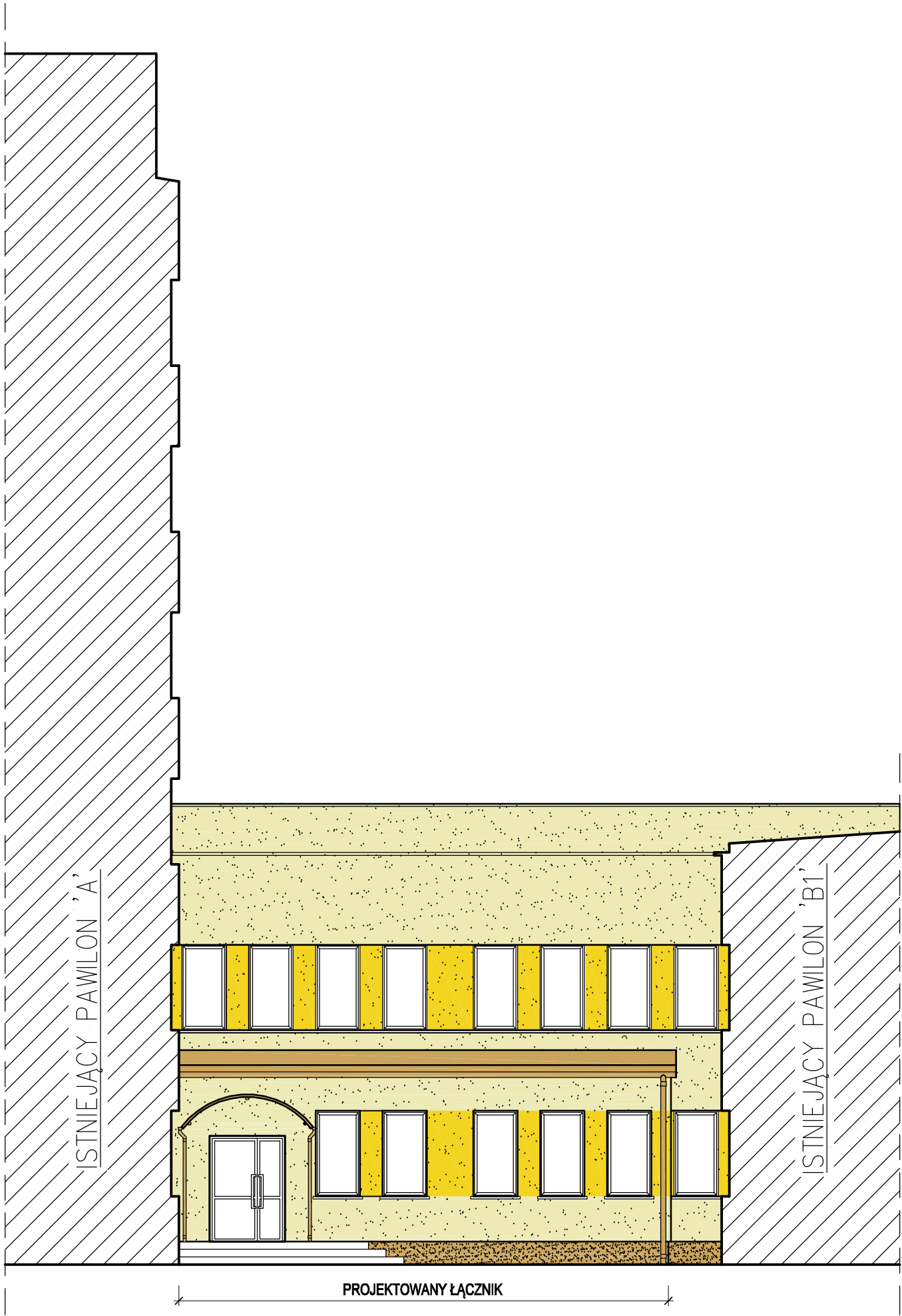
		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>KONZBUD</b> inż. Zbigniew Konopka				
37-464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23		tel/fax: 15 8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl				
Obiekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI						
Adres: STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6						
Inwestor: SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI 37-450 STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4						
Branża: ARCHITEKTURA		Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY				
Projekt NR 20/04/2018	Nazwa rysunku <b>RZUT DACHU</b>		Skala: 1:100			
PROJEKTOWAŁ	Imię i nazwisko		Nr. upraw.	Podpis	Data	Nr Rys.  2A
	mgr inż. arch. Krystian Mencfel		53/Tbg/78		05.2018	
	spec. architektoniczna bez ograniczeń					
	mgr inż. Zygmunt Sasak		PDK/0037/PWOK/14		05.2018	
SPRAWDZIŁ	spec. architektoniczna bez ograniczeń					
	mgr inż. arch. Marek Gierulski		29/Tbg/93		05.2018	
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli						

PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:50

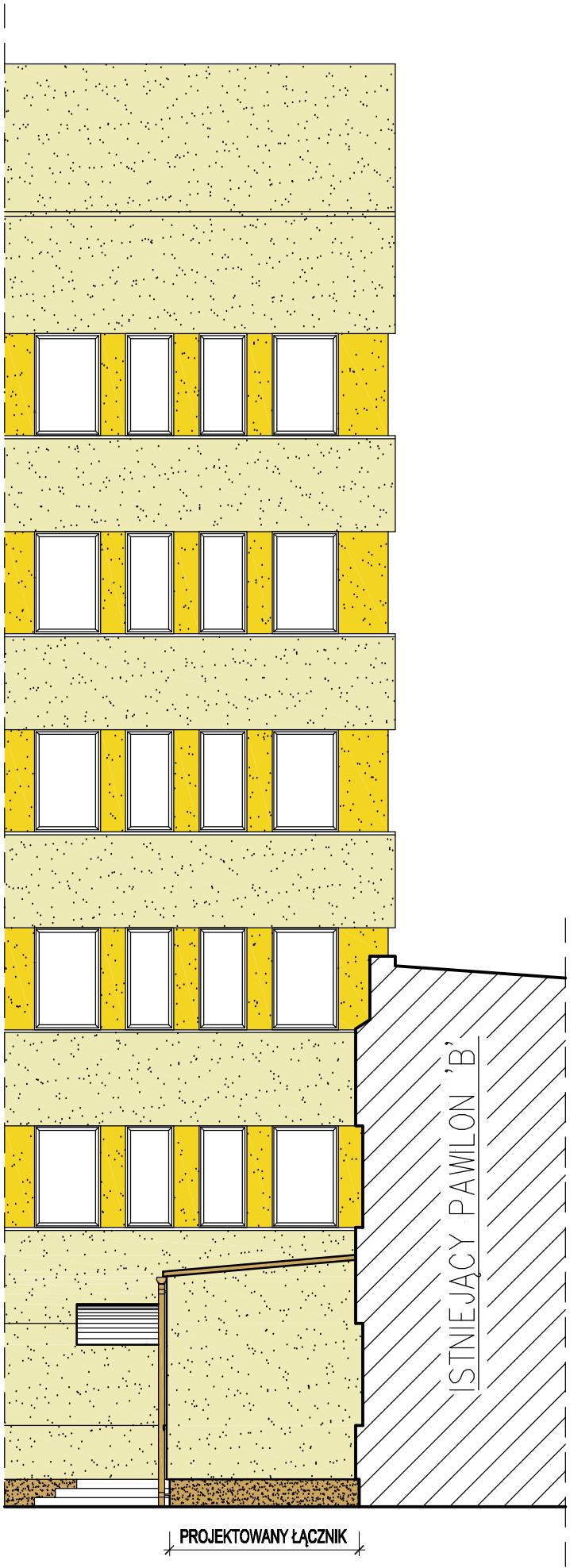


<b>KONZBUD</b>		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH	
		<b>KONZBUD</b>	
		inż. Zbigniew Konopka	
		37-464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23	tel/fax:15 8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl
Obiekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI			
Adres: STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6			
Inwestor: SP ZZOZ POWATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI 37-450 STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4			
Branża: ARCHITEKTURA		Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Projekt NR 20/04/2018	Nazwa rysunku <b>PRZEKRÓJ A-A</b>		Skala: 1:50
PROJEKTOWAŁ	Imię i nazwisko	Nr. upraw.	Podpis
	mgr inż. arch. Krystian Mencel	53/Tbg/78	05.2018
	spec. architektoniczna bez ograniczeń		
	mgr inż. Zygmunt Sasak	PDK/0037/PWOK/14	05.2018
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Marek Gierulski	29/Tbg/93	05.2018
	spec. architektoniczna bez ograniczeń		
Zastrzegam wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorstwa. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przyswojony, uzupełniony lub odstępiony komukołwiek, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli			

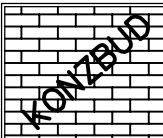


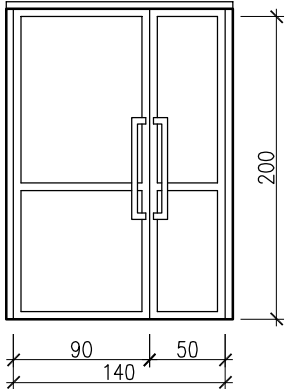


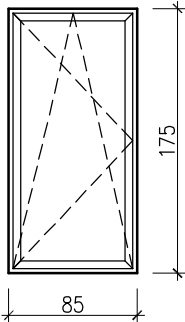
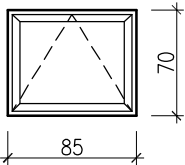
ELEWACJA POŁUDNIOWA  
skala 1:100



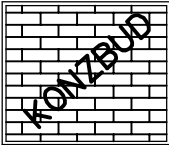
ELEWACJA WSCHODNIA  
skala 1:100

	ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>KONZBUD</b> inż. Zbigniew Konopka			
	37-464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23 tel./fax: 15 8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl			
Objekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI				
Adres: STALOWA WOLA, UL.STASZCZA 4 DZ. NR EWD. 2294/6				
Inwestor: SP ZZOZ POWATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI 37-450 STALOWA WOLA, UL.STASZCZA 4				
Branża: ARCHITEKTURA		Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY		
Projekt NR 20/04/2018	Nazwa rysunku <b>ELEWACJE</b>		Skala: 1:100	
PROJEKTOWAŁ	Imię i nazwisko	Nr. upraw.	Podpis	Nr Rys.  4A
	mgr inż. arch. Krystian Mencfel	53/Tbg/78	05.2018	
	spec. architektoniczna bez ograniczeń			
	mgr inż. Zygmunt Sasak	POK/0037/PWOK/14	05.2018	
SPRAWDZIŁ	spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń			
	mgr inż. arch. Marek Gierulski	29/Tbg/93	05.2018	
	spec. architektoniczna bez ograniczeń			
Zastrzegam sobie wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przekazywany, uzupełniany lub odstępiany komercyjnie, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli				

WYKAZ DRZWI			
RODZAJ STOLARKI		DRZWI ALUMINIOWE	
OZNACZENIE NA RYSUNKU		D1	
SCHEMAT			
WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY [cm]		S	140
		H	200
RODZAJ SKRZYDŁA		L	P
ILOŚĆ SZTUK	PARTER	1	-
	RAZEM	1	
UWAGI		Drzwi ocieplone, K <sub>max</sub> =1,3 W/m²K	

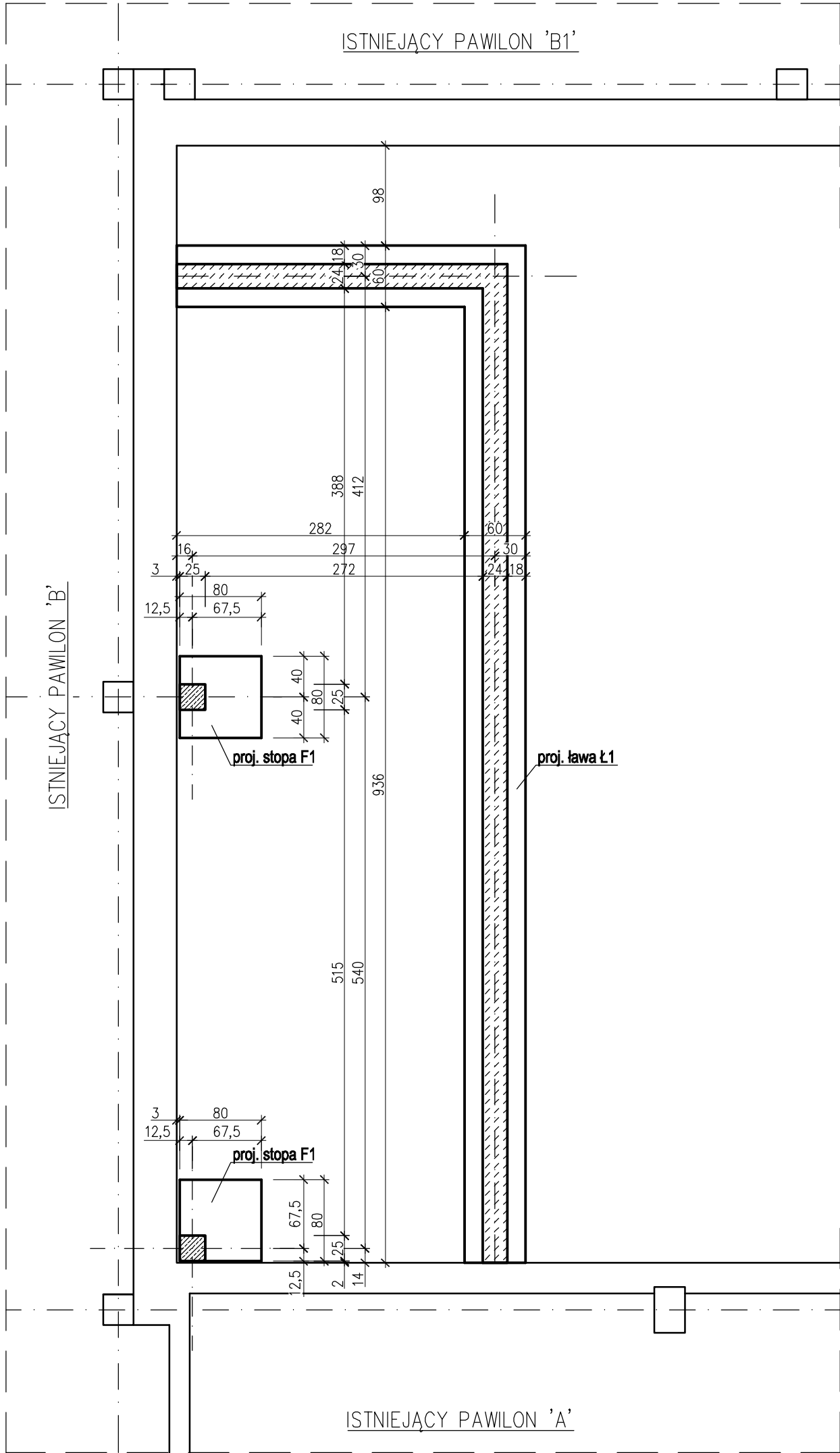
WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ			
RODZAJ STOLARKI		OKNO PCV	
OZNACZENIE NA RYSUNKU		O1	O2
SCHEMAT			
WYMIARY ZEWNĘTRZNE OŚCIEŻNICY [cm]		S	85
		H	70
ILOŚĆ SZTUK		5	5
UWAGI		Szklenie zestawami trzyszybowymi termoizolacyjnymi U <sub>max</sub> =0,9W/m²K	Szklenie zestawami trzyszybowymi termoizolacyjnymi U <sub>max</sub> =1,1W/m²K

**Uwagi:**  
Podane wymiary służą do celów poglądowych.  
Przed wykonaniem stolarki należy sprawdzić  
otwory na budowie i uwzględnić montaż.

	ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>KONZBUD</b> inż. Zbigniew Konopka				
	37-464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23		tel/fax: 15 8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl		
	Obiekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI				
	Adres: STAŁOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6				
Inwestor: SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STAŁOWEJ WOLI 37-450 STAŁOWA WOLA, UL.STASZICA 4					
Branża: ARCHITEKTURA		Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY			
Projekt NR 20/04/2018		Nazwa rysunku <b>WYKAZ STOLARKI</b>		Skala: 1: 50	
PROJEKTOWAŁ:	Imię i nazwisko		Nr. upraw.	Podpis	Data
	mgr inż. arch. Krystian Mencfel		53/Tbg/78		05.2018
	mgr inż. Zygmunt Sasak		PDK/0037/PWOK/14		05.2018
	spec. architektoniczna bez ograniczeń				
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Marek Gierulski		29/Tbg/93		05.2018
	spec. architektoniczna bez ograniczeń				
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli					

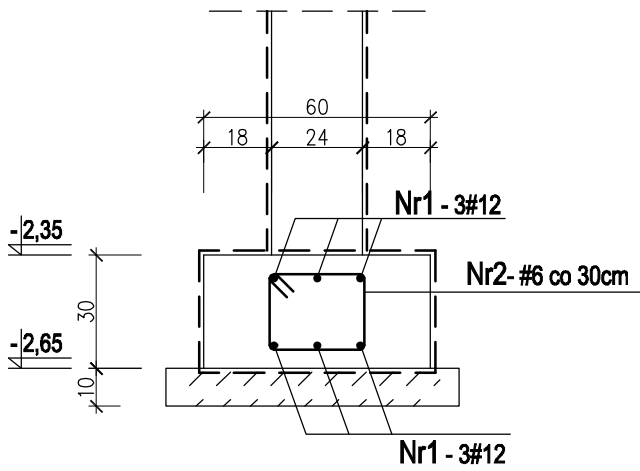
RZUT FUNDAMENTÓW

SKALA 1:50



Ława Ł1, dł.całk.=13,38mb

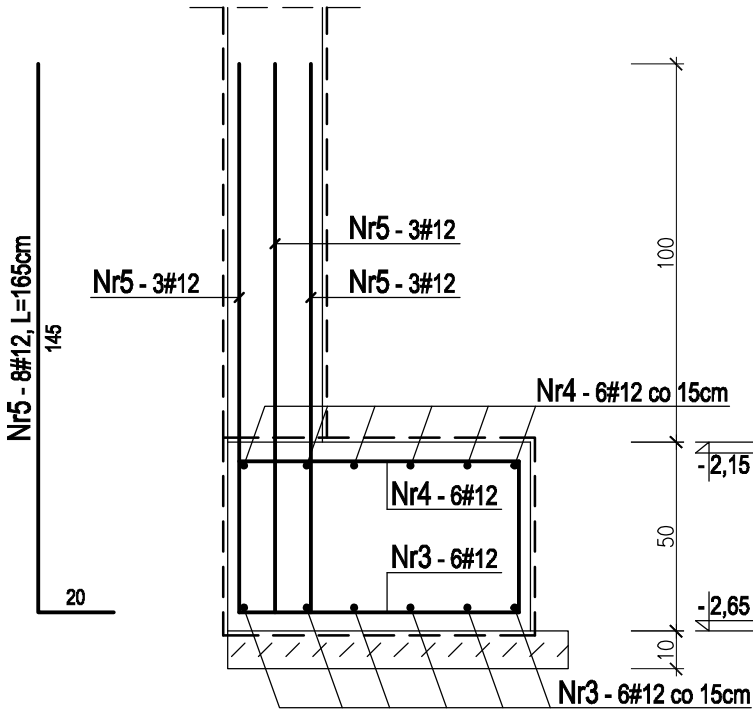
SKALA 1:20



Nr2 - #6 co 30cm, L=100cm

Stopa F1, szt.2

SKALA 1:20



Nr4 - 12#12, L=74cm

74

Nr3 - 12#12, L=154cm

74

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

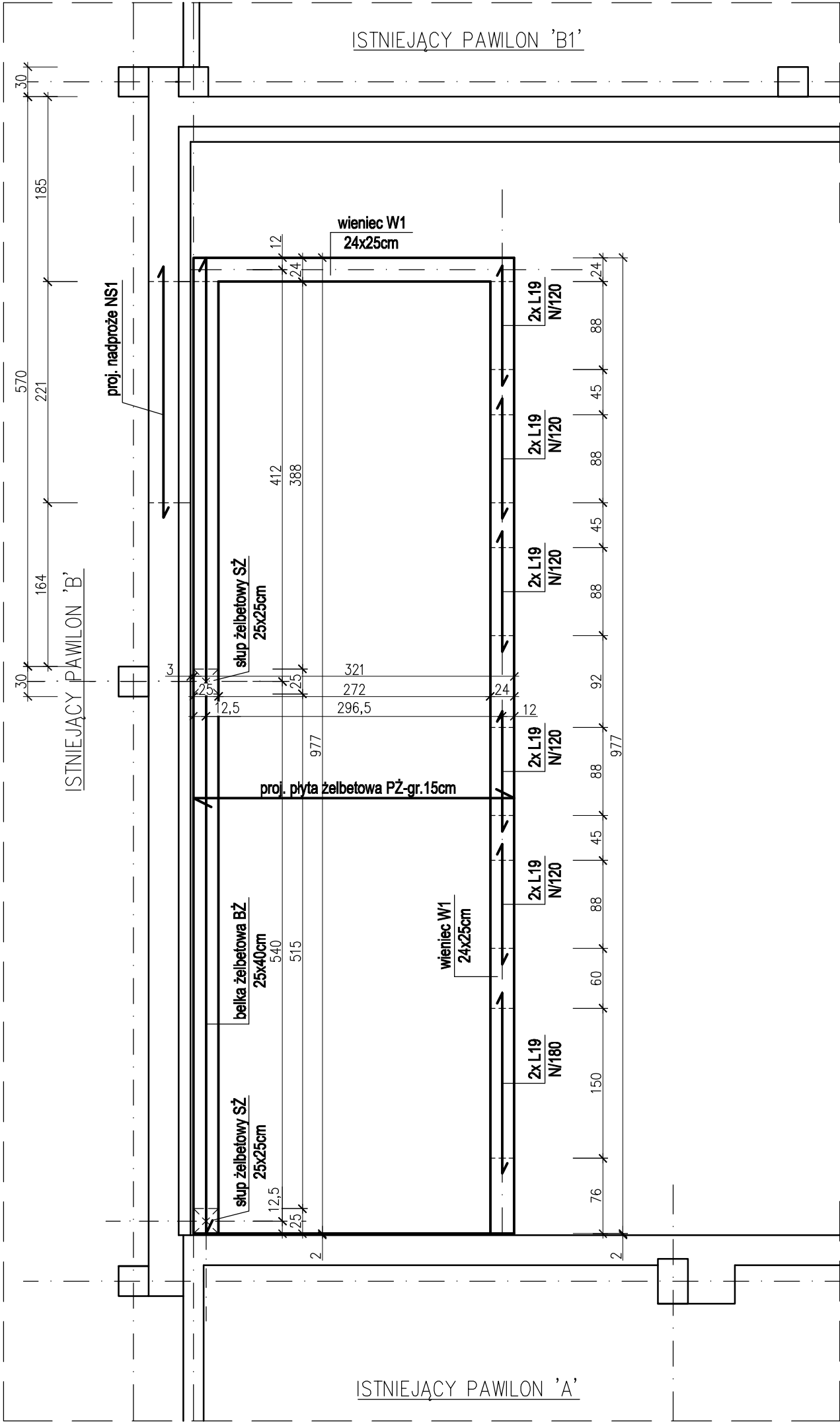
NR PRĘTA	SZT.	DŁUGOŚĆ 1 SZT. [cm]		DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	
		#6	#12	#6	#12
1	-	-	-	-	79.50
2	44	100	-	44.00	-
3	24	-	154	-	36.96
4	24	-	74	-	17.76
5	16	-	165	-	26.40
DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]				44.00	160.62
MASA 1mb				0.222	0.888
MASA WG ŚREDNIC [kg]				9.77	142.63
MASA CAŁKOWITA [kg]				152.40	

STAL ZBROJENIOWA:  
AIIIIN - # - ST500S  
BETON C30/37  
CHUDY BETON C12/15

	ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>KONZBUD</b> inż. Zbigniew Konopka				
	37-464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23		tel/fax:15 8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl		
Objekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI					
Adres: STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6					
Inwestor: SP ZZOZ POWATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI 37-450 STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4					
Branża: KONSTRUKCJA		Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY			
Projekt NR 20/04/2018		Nazwa rysunku <b>RZUT FUNDAMENTÓW</b>		Skala: 1: 50	
PROJEKTOWAŁ	Imię i nazwisko mgr inż. Zygmunt Sasak		Nr. upraw. PDK/0037/PWOK/14	Podpis 05.2018	Nr Rys.  1K
	spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń			05.2018	
SPRAWDZIŁ	inż. Zbigniew Konopka		33,46/Tbg/78	05.2018	
spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń					
Zastrzegam wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorstwa. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przysyowyany, uzupełniany lub odstępiony komukołwiek, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli					

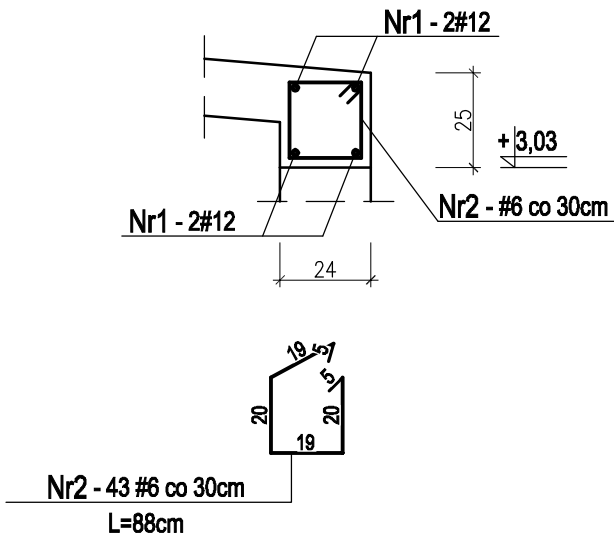
RZUT STROPODACHU

SKALA 1:50



Wieniec W1 - dł. całk. 12,98mb

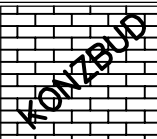
SKALA 1:20



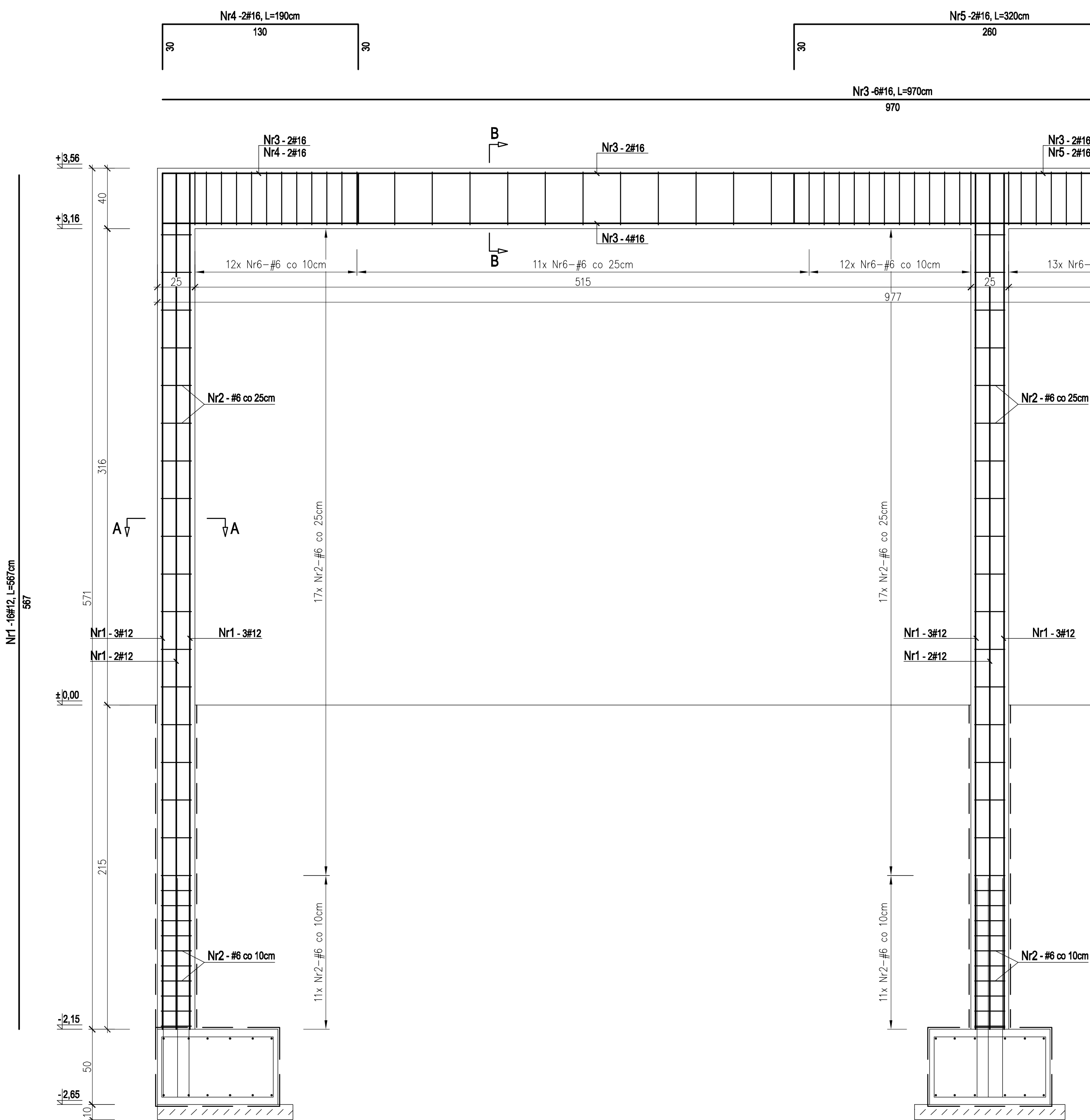
WYKAZ BELEK NADPROŻOWYCH L19 wg. KB1-31.3.4(1)-82		
Lp	Symbol	Sztuk
1	N/120	10
2	N/180	2

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
NR PRĘTA	SZT.	DŁUGOŚĆ 1 SZT. [cm]		DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	
		#6	#12	#6	#12
1	-	-	-	-	52.00
2	43	88	-	37.84	-
DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]				37.84	52.00
MASA 1mb				0.222	0.888
MASA WG ŚREDNIC [kg]				8.40	46.18
MASA CAŁKOWITA [kg]				54.58	

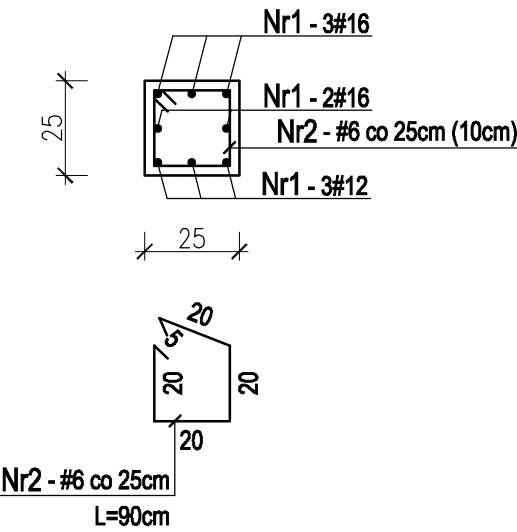
STAL ZBROJENIOWA:  
AIIIN - # - ST500S  
BETON C30/37  
CHUDY BETON C12/15

	ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>KONZBUD</b> inż. Zbigniew Konopka				
	37–464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23		tel./fax:15 8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl		
	Obiekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI				
	Adres: STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWD. 2294/6				
	Inwestor: SP ZZOZ POWATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI 37–450 STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4				
Branża: KONSTRUKCJA			Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY		
Projekt NR 20/04/2018	Nazwa rysunku <b>RZUT STROPODACHU</b>			Skala: 1: 50	
PROJEKTOWAŁ	Imię i nazwisko		Nr. upraw.	Podpis	Nr Rys.  2K
	mgr inż. Zygmunt Sasak		PDK/0037/PWOK/14	05.2018	
	spec. konstrukcyjno–budowlana bez ograniczeń			05.2018	
SPRAWDZIŁ	inż. Zbigniew Konopka		33,46/Tbg/78	05.2018	
	spec. konstrukcyjno–budowlana bez ograniczeń				
Zastrzegam się wszelkie prawa wynalazcze z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odtąpiany komputernie, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli					

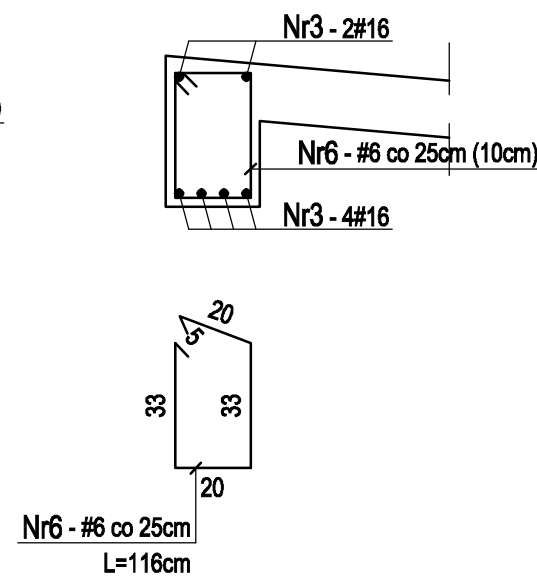




Przekrój A-A  
SKALA 1:20



Przekrój B-B  
SKALA 1:20



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ							
NR PRĘTA	SZT.	DŁUGOŚĆ 1 SZT. [cm]			DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]		
		#6	#12	#16	#6	#12	#16
1	16	-	567	-	-	90.72	-
2	56	90	-	-	50.40	-	-
3	6	-	-	970	-	-	58.20
4	4	-	-	190	-	-	7.60
5	2	-	-	320	-	-	6.40
6	67	116	-	-	77.72	-	-
		DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]			128.12	90.72	72.20
		MASA 1mb			0.222	0.888	1.56
		MASA WG ŚREDNIC [kg]			28.44	80.56	112.63
		MASA CAŁKOWITA [kg]			221.63		

STAŁ ZBROJENIOWA AIIIIN - # - ST500S  
BETON C30/37  
CHUDY BETON C12/15

**ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH**  
**KONZBUD**  
inż. Zbigniew Konopka

37-464 Stalowa Wola  
ul. Żurawia 23

tel/fax: 15 8448440  
e-mail: biuro@konzbud.pl

Obiekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY  
W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI

Adres: STALOWA WOLA, UL. STASZICA 4  
DZ. NR EWID. 2294/6

Inwestor: SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI  
37-450 STALOWA WOLA, UL. STASZICA 4

Branża: KONSTRUKCJA

Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY

Projekt NR 20/04/2018

Nazwa rysunku: **SŁUP SZ. BELKA BŻ**

Imię i nazwisko: mgr inż. Zygmunt Sasak

Nr. upraw. Podpis: PDK/0037/PWK/14

Data: 05.2018

Spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń

Skala: 1:20

Nr. Rys.: 3K

SPRAWDZIŁ: inż. Zbigniew Konopka

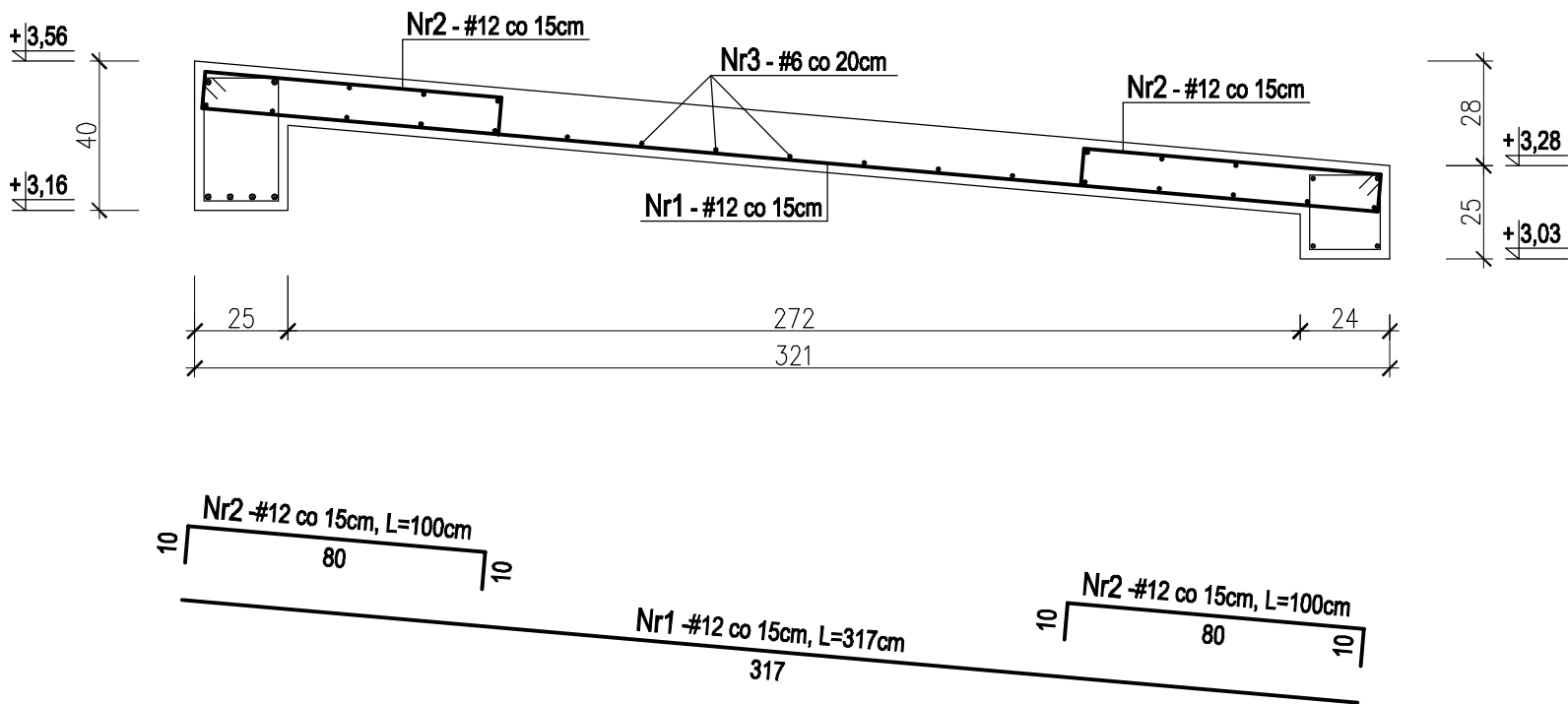
Spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń

Data: 05.2018

Załączam się w całości prawna wynikające z Umowy o prace autorskie. Ryzykuję niniejszym nie może być w całości lub w części przekazywany, udostępniany lub odlegany komercyjnie, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli

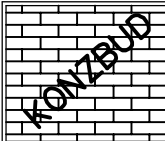
PŁYTA ŻELBETOWA PŻ - dł. całk.=9,77m

SKALA 1:50

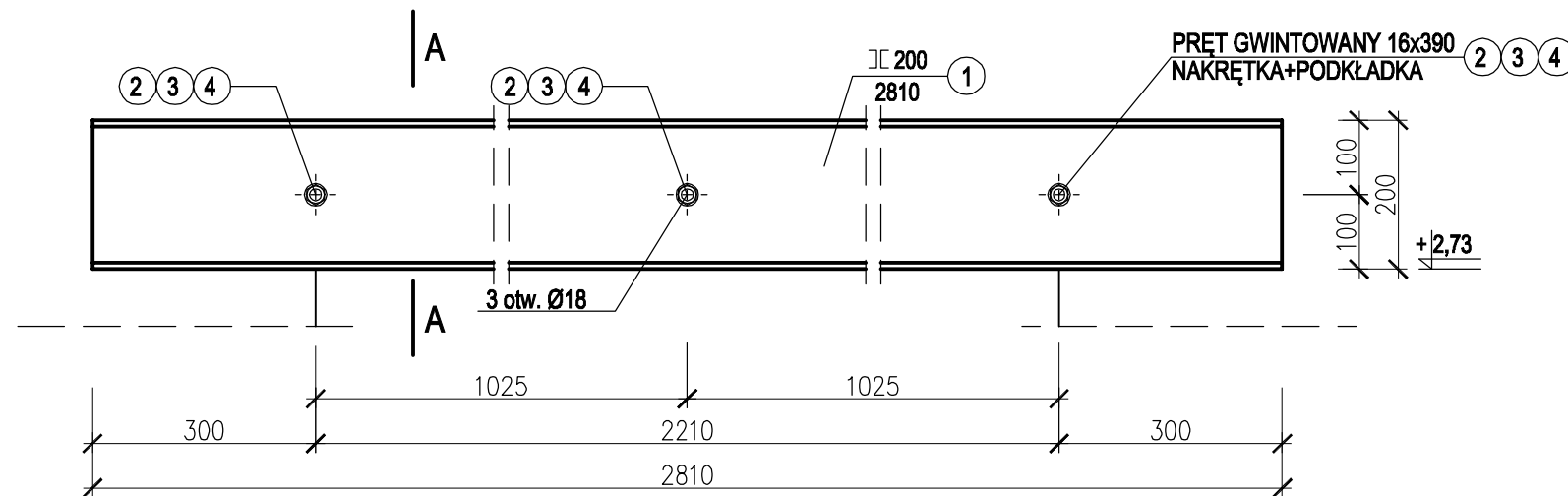


WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
NR PRĘTA	SZT.	DŁUGOŚĆ 1 SZT. [cm]		DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	
		#6	#12	#6	#12
1	65	-	317	-	206.05
2	130	-	100	-	130.00
3	23	975	-	224.25	-
DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]				224.25	336.05
MASA 1mb				0.222	0.888
MASA WG ŚREDNIC [kg]				49.78	298.41
MASA CAŁKOWITA [kg]				348.20	

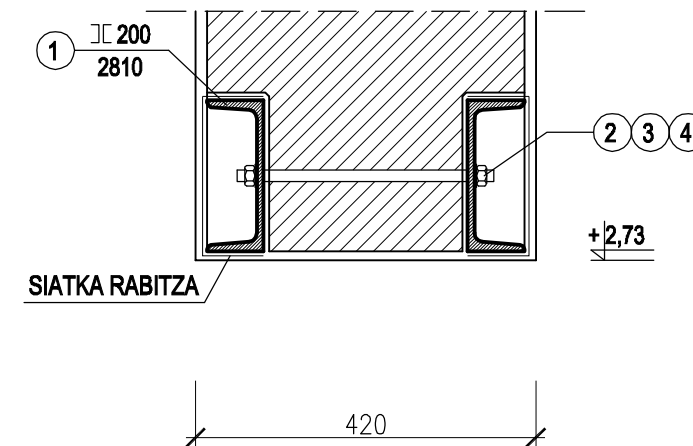
STAL ZBROJENIOWA AIIIN - # - ST500S  
BETON C30/37

	ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH				
	<b>KONZBUD</b>				
	inż. Zbigniew Konopka				
	37-464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23		tel/fax: 15 8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl		
Obiekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI					
Adres: STAŁOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6					
Inwestor: SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STAŁOWEJ WOLI 37-450 STAŁOWA WOLA, UL.STASZICA 4					
Branża: KONSTRUKCJA		Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY			
Projekt NR 20/04/2018	Nazwa rysunku <b>PŁYTA ŻELBETOWA PŻ</b>			Skala: 1:20	
PROJEKTOWAŁ	Imię i nazwisko		Nr. upraw.	Podpis	Data
	mgr inż. Zygmunt Sasak		POK/0037/PWOK/14		05.2018
	spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń				
SPRAWDZIŁ	inż. Zbigniew Konopka		33,46/Tbg/78		05.2018
	spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń				
Zastrzegam wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli					

**1:10**



**SKALA 1:10**



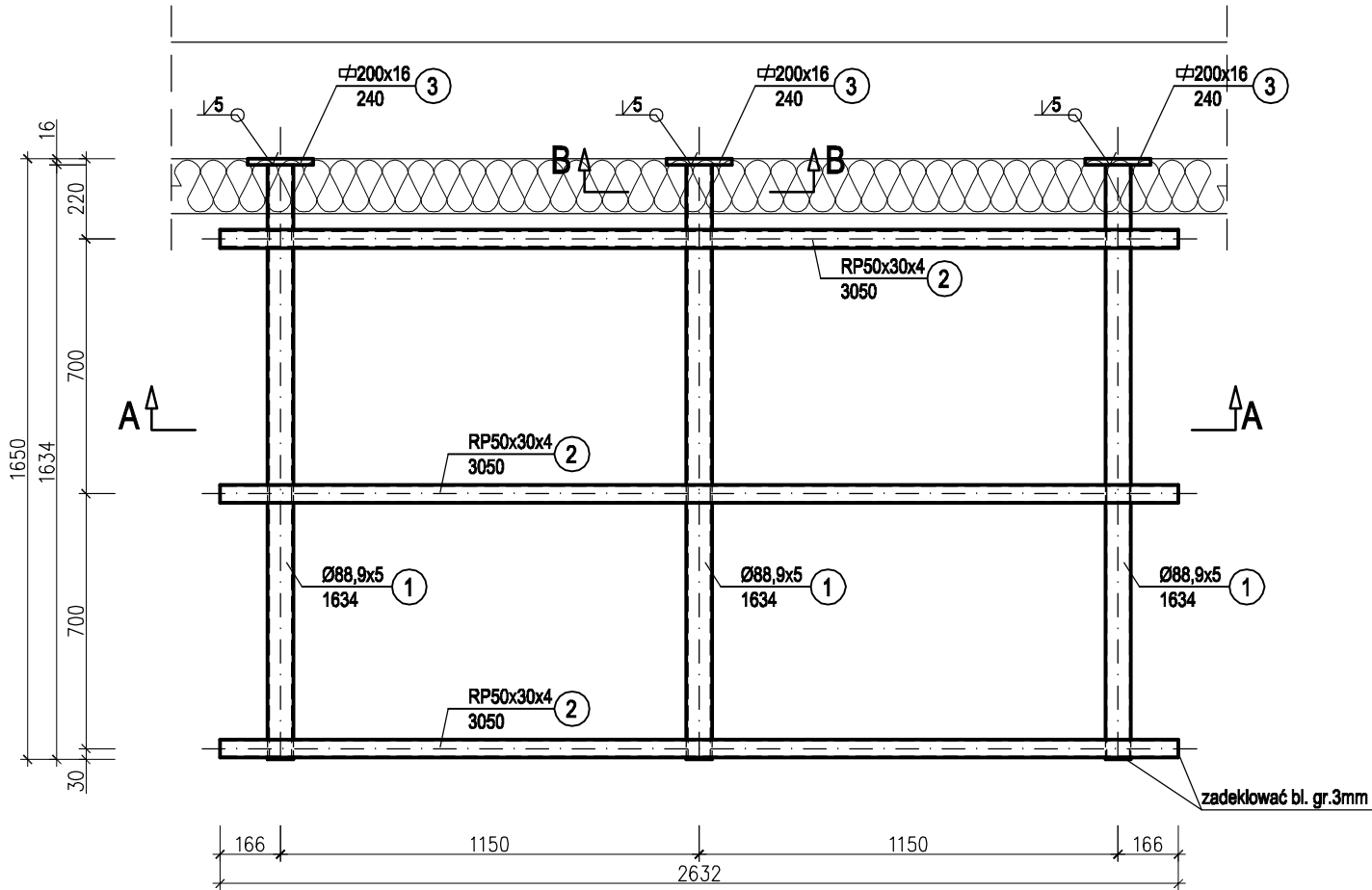
WYKAZ STALI KSZTAŁTOWEJ						
POZ.	PROFIL	SZT.	DŁ. 1 SZT. [mm]	DŁ. CAŁK. [m]	MASA 1mb	MASA CAŁK. [kg]
1	C 200	2	2810	5.62	25.30	142.19
2	PRĘT GWINT. M16	3	350	1.05	1.58	1.66
3	NAKRĘTKA M16	6	-	-	0.0326 (1szt.)	0.20
4	PODKŁADKA M16	6	-	-	0.011 (1szt.)	0.07
MASA RAZEM [kg]						144.11

**STAL S235JR**  
**ŠRUBY KL. 8.8**

		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH <b>KONZBUD</b> inż. Zbigniew Konopka			
		37-464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23		tel/fax: 15 8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl	
Obiekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI					
Adres: STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6					
Inwestor: SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI 37-450 STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4					
Branża: KONSTRUKCJA			Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY		
Projekt NR 20/04/2018		Nazwa rysunku <b>NADPROŻE STALOWE NS</b>		Skala: 1:10	
PROJEKTOWAŁ	Imię i nazwisko		Nr. upraw. Podpis		Nr Rys.  5K
	mgr inż. Zygmunt Sasak		PDK/0037/PWOK/14		
	spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń		05.2018		
SPRAWDZIŁ	inż. Zbigniew Konopka		33.46/Tbg/78		05.2018
	spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń				
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przysyłany, uzupełniany lub odstępiony komunikolub, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli					

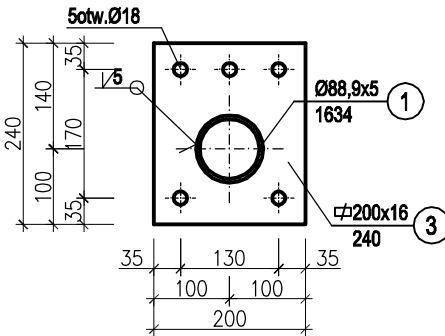
DASZEK NAD WEJŚCIEM

SKALA 1:20



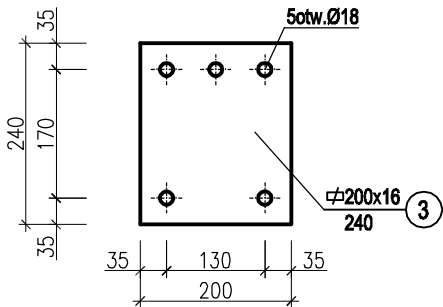
Przekrój B-B

skala 1:10



Poz.3 szt.3

skala 1:10

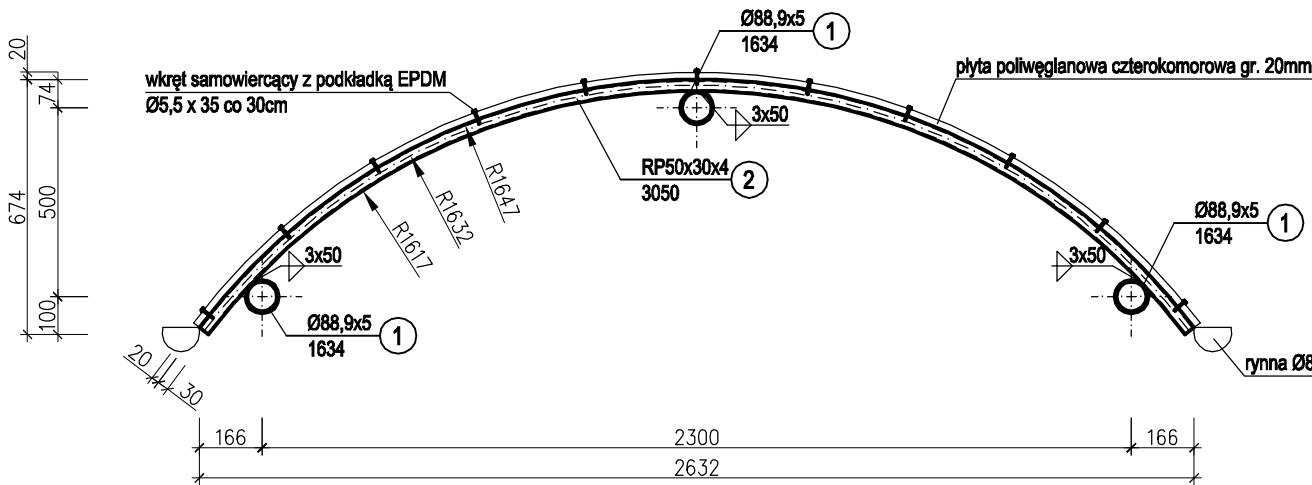


WYKAZ STALI Kształtowej

POZ.	PROFIL	SZT.	DŁ. 1 SZT. [mm]	DŁ. CAŁK. [m]	MASA 1mb	MASA CAŁK. [kg]
1	rura Ø88,9x5	3	1634	4.90	10.30	50.49
2	RP 50x30x4	3	3050	9.15	4.39	40.17
3	bl. 200x16	3	240	0.72	25.20	18.14
MASA CAŁKOWITA [kg]						108.80
DODATEK NA SPOINY 1,8% [kg]						1.96
RAZEM 1 SZT. [kg]						110.76

Przekrój A-A

skala 1:20



-STAL S235JR  
-ELEKTRODY ER146

Profile otwarte zadeklować blachą gr.3mm.  
Pokrycie daszku z płyty poliwęglanowej czterokomorowej wraz z uszczelkami i listwami osłonowymi.  
Płyta poliwęglanowa komorowa dymna gr.20mm mocowana  
wkrętami samowierzącymi z podkładką EPDM Ø5,5x35 co 30cm.  
Konstrukcja daszku mocowana do ściany za pomocą kotew wklejanych M16x260, szt.15

<div>KONZBUD</div>		ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH	
		KONZBUD	
inż. Zbigniew Konopka			
37-464 Stalowa Wola ul. Żurawia 23		tel./fax: 15 8448440 e-mail: biuro@konzbud.pl	
Obiekt: ROZBUDOWA DRUGIEGO PAWILONU O ŁĄCZNIK KOMUNIKACYJNY W POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STALOWEJ WOLI			
Adres: STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4 DZ. NR EWID. 2294/6			
Inwestor: SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI 37-450 STALOWA WOLA, UL.STASZICA 4			
Branża: KONSTRUKCJA		Stadium projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Projekt NR 20/04/2018	Nazwa rysunku DASZEK NAD WEJSCIEM		Skala: 1: 20
PROJEKTOWAŁ	Imię i nazwisko Nr. upraw. Podpis Data		Nr Rys.  6K
	mgr inż. Zygmunt Sasak PDK/0037/PWOK/14 05.2018		
	spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń		
SPRAWDZIŁ	inż. Zbigniew Konopka 33,46/Tbg/78 05.2018		
	spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń		
Zastrzegam się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy Z.U.B. KONZBUD w Stalowej Woli			