

**PHU BARTOSZ PESTA**  
**PROJEKTOWANIE BUDOWLANE**

*projekty indywidualne i gotowe, proj. zagospodarowania działki,  
kierowanie budowlami, kosztorysy, certyfikaty energetyczne budynków*

---

87-300 Brodnica  
ul. Wybickiego 19/57  
tel. 603 401 006

*e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm*

---

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

**O b i e k t :** Budowa, przebudowa i rozbudowa budynków  
Systemu Ratownictwa Medycznego Zespołu Opieki  
Zdrowotnej w Brodnicy z wyposażeniem, wraz  
z budową parkingu na dz. nr 44/3, 45/11 przy ulicy  
Wiejskiej i wykonaniem zjazdu na dz. nr 43/4

**I n w e s t o r :** Zespół Opieki Zdrowotnej w Brodnicy  
ul. Wiejska 9, 87-300 Brodnica

**A d r e s b u d. :** Brodnica dz. nr 44/3, 45/11 ul. Wiejska

**K a t. o b i e k t u :** XI

**B r a n ż a :** Projekt zagospodarowania terenu

Architektura i Konstrukcja:

Opracował:

Asystent projektanta:

Brodnica, 2016 Marzec

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

	Arkusz nr
1. Podstawa opracowania	2
2. Opis do projektu zagospodarowania terenu	3 – 4
3. Projekt zagospodarowania terenu	5
4. Oświadczenia projektantów (A+K)	6
5. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów (A+K)	7 – 9
6. Informacja BIOZ (A+K)	10 – 11
7. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr PSI.BU.6733.13.2013	12 – 23
8. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr BU.6733.1.2014	24 – 32
<b>8. Projekt architektoniczno – budowlany</b>	<b>4 egz.</b>
<b>9. Projekt budowlany instalacji sanitarnych</b>	<b>4 egz.</b>
<b>10. Projekt budowlany instalacji elektrycznych</b>	<b>4 egz.</b>
<b>11. Projekt budowlany instalacji teletechnicznych</b>	<b>4 egz.</b>

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora
- Inwentaryzacja budowlana
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (NR PSI.BU.6733.13.2013 i BU.6733.1.2014)
- Mapy do celów projektowych
- Aktualne przepisy i normy

## **O P I S**

do projektu zagospodarowania terenu

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest lokalizacja budowy, przebudowy i rozbudowy budynków systemu ratownictwa medycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Brodnicy z wyposażeniem, wraz z budową parkingu i wykonaniem zjazdu. Niniejszym opracowaniem objęto również lokalizację istniejących budynków, planowanego utwardzenia oraz dojścia i dojazdu. Ponadto przewidziano częściowe wyгородzenie terenu.

### **2. Stan istniejący**

Działki nr 44/3 i 45/11, zabudowane położone w miejscowości Brodnica przy ul. Wiejskiej o przeznaczeniu podstawowym: zabudowa usługowa. Gromadzenie odpadów stałych – istniejący kontener w osłonie śmietnikowej na terenie ZOZ w Brodnicy.

### **3. Komunikacja**

Działka z zapewnionym dojazdem poprzez istniejący zjazd do ul. Wiejskiej. Projektowany układ komunikacyjny umożliwia obsługę budynku oraz zapewnia przestrzeń manewrową. Budowa i przebudowa komunikacji wewnętrznej wraz z budową parkingu zapewnia swobodny dostęp do budynku oraz zabezpiecza miejsca postojowe.

### **4. Uzbrojenie sieciowe**

Istniejąca infrastruktura techniczna jest wystarczająca dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

- przyłącze energetyczne – istniejące
- przyłącze wodociągowe – z istniejącego przyłącza, na warunkach MPWiK
- przyłącze kanalizacji sanitarnej – włączenie do istniejącej sieci na terenie działki inwestora
- przyłącze kanalizacji deszczowej – włączenie do istniejącej sieci na terenie działki inwestora



## 5. Ukształtowanie terenu i zieleń

Teren płaski ze spadkiem. W ramach inwestycji przewidzieć zieleń wysoką i niską z trawnikami w celu podniesienia estetyki otoczenia.

6. Zestawienie powierzchni działki w	m <sup>2</sup>
- Projektowana powierzchnia zabudowy części garażowej	234,8
- Istniejąca powierzchnia zabudowy części socjalnej	ok. 226,3
- Projektowane powierzchnie utwardzone	ok. 770,4

## 7. Warunki gruntowo-wodne

Obiekt został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowiony w prostych warunkach gruntowych. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia budynku.

## 8. Wytyczne dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Na rozpatrywanym terenie nie obowiązuje prawna forma ochrony dotycząca ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

## 9. Analiza obszaru oddziaływania projektowanego obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej budowy, przebudowy i rozbudowy budynków systemu ratownictwa medycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Brodnicy z wyposażeniem, wraz z budową parkingu i wykonaniem zjazdu mieści się w całości na działkach, na której jest projektowana, tj. na działkach nr 44/3 i 45/11 w miejscowości Brodnica, ul. Wiejska.

Podstawa prawna:

- Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późn. zm.)
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422)

## 10. Informacje dodatkowe

Przedmiotowy teren nie jest obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszarem narażonym na obsuwanie się mas ziemnych.



## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późn. zm.)

### OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany budynku: **budowa, przebudowa i rozbudowa budynków systemu ratownictwa medycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Brodnicy z wyposażeniem, wraz z budową parking na dz. nr 44/3, 45/11 przy ulicy Wiejskiej i wykonaniem zjazdu w miejscowości Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11 ul. Wiejska**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: .....

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. NAZWA OBIEKTU | <b>Budowa, przebudowa i rozbudowa budynków systemu ratownictwa medycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Brodnicy z wyposażeniem, wraz z budową parkingu na dz. nr 44/3, 45/11 przy ulicy Wiejskiej i wykonaniem zjazdu na dz. nr 43/4</b> |
| 2. INWESTOR      | Zespół Opieki Zdrowotnej w Brodnicy<br>ul. Wiejska 9, 87-300 Brodnica   |
| 3. ADRES OBIEKTU | Brodnica dz. nr 44/3, 45/11 ul. Wiejska   |
| 4. PROJEKTANT    | <u>PHU BARTOSZ PESTA</u><br><u>PROJEKTOWANIE BUDOWLANE</u><br>ul. Wybickiego 19/57, 87-300 Brodnica   |

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Zakres robót obejmuje budowę, przebudowę i rozbudowę budynków systemu ratownictwa medycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Brodnicy z wyposażeniem, wraz z budową parkingu.

Kolejność wykonywania robót obejmuje zagospodarowanie placu budowy, roboty ziemne, roboty budowlano-montażowe, roboty wykończeniowe oraz wszelkie inne roboty wykonywane przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych na placu budowy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na projektowanej działce  
Budynek gospodarczy

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wydzielone i oznaczone strefy niebezpieczne
- drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych
- strefy składowania materiałów i wyrobów
- instalacje rozdziału energii elektrycznej
- bliskość linii elektroenergetycznych
- wydzielone pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne
- sprzęt p-poż.

4. Rodzaje i skala zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

a) roboty ziemne:

- głębokość wykopów i nachylenie skarp: wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m lub o bezpiecznym nachyleniu skarp o głębokości większej niż 3,0m
- przebieg instalacji podziemnych: sąsiedztwo istniejących oraz wykonywanie projektowanych przyłączy (przepusty, przebiecia)

- b) roboty budowlano-montażowe:
  - upadek z wysokości, w szczególności z wysokości powyżej 5,0 m: balustrady, zabezpieczenia wszelkich otworów pionowych i poziomych
  - prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby
- c) roboty wykończeniowe
  - upadek z wysokości, w szczególności z wysokości powyżej 5,0 m (rusztowania zewnętrzne i wewnętrzne, balustrady)
  - uderzenie spadającym przedmiotem (strefy niebezpieczne)
  - prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby
- d) praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy:
  - porażenie prądem elektrycznym
  - potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem (koparka, dźwig)
  - pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń
- 5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
  - 5.1. Szkolenie pracowników w zakresie bhp.
    - (a) Szkolenie wstępne
      - szkolenie wstępne ogólne (instruktaż ogólny)
      - szkolenie wstępne na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy)
      - szkolenie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku
      - szkolenie wstępne podstawowe
    - (b) szkolenie okresowe
  - 5.2. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
  - 5.3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
  - 5.4. Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.
  - 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:
    - a) wykonywanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
    - b) ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy
    - c) wydzielenie dróg komunikacyjnych
    - d) wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych
    - e) doprowadzenie mediów zgodnie z planem zagospodarowania
    - f) zapewnienie i urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
    - g) szkolenia bhp i p.poż.
    - h) zaopatrzenie w sprzęt bhp i p.poż.
    - i) ustalenie wykazu prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego
    - j) udostępnienie do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących:
      - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
      - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
      - postępowania z materiałami szkodliwymi i niebezpiecznymi dla zdrowia
      - udzielania pierwszej pomocy

**PHU BARTOSZ PESTA**  
**PROJEKTOWANIE BUDOWLANE**

*projekty indywidualne i gotowe, proj. zagospodarowania działki,  
kierowanie budowlami, kosztorysy, certyfikaty energetyczne budynków*

---

87-300 Brodnica  
ul. Wybickiego 19/57  
tel. 603 401 006

*e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm*

---

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

**O b i e k t :** Budowa, przebudowa i rozbudowa budynków  
Systemu Ratownictwa Medycznego Zespołu Opieki  
Zdrowotnej w Brodnicy z wyposażeniem, wraz  
z budową parkingu na dz. nr 44/3, 45/11 przy ulicy  
Wiejskiej i wykonaniem zjazdu na dz. nr 43/4

**I n w e s t o r :** Zespół Opieki Zdrowotnej w Brodnicy  
ul. Wiejska 9, 87-300 Brodnica

**A d r e s b u d. :** Brodnica dz. nr 44/3, 45/11 ul. Wiejska

**K a t. o b i e k t u** XI

**B r a n ż a :** Budowlana, Architektura, Konstrukcja, Technologia

Architektura i Konstrukcja:

Opracował:

Asystent projektanta:

Brodnica, 2016 Marzec

# **SPIS ZAWARTOŚCI**

Arkusz nr  
2 - 3

## **1. Spis zawartości i podstawa opracowania:**

## **2. Opis do projektu architektonicznego – budowlanego:**

4 - 19

## **3. Opis technologiczny**

20 - 24

## **4. Rysunki - inwentaryzacja:**

- Rzut parteru I – 1
- Rzut piętra I – 2
- Przekrój A-A I – 3
- Przekrój B-B I – 4
- Elewacje I – 5
- Rzut połaci dachowej I – 6

## **5. Rysunki architektoniczne:**

- Rzut parteru A – 1
- Rzut piętra A – 2
- Przekrój A-A A – 3
- Przekrój B-B A – 4
- Przekrój C-C A – 5
- Przekrój D-D A – 6
- Przekrój E-E A – 7
- Przekrój F-F A – 8
- Rzut połaci dachowej A – 9
- Elewacja frontowa A – 10
- Elewacje tylna A – 11
- Elewacje boczne A – 12
- Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej A – 13
- Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej A – 14

## **6. Rysunki konstrukcyjne:**

- Rzut fundamentów K – 1

- Schemat konstrukcyjny parteru	K – 2
- Schemat konstrukcyjny piętra	K – 3
- Elementy konstrukcyjne	K – 4
- Elementy konstrukcyjne	K – 5
- Elementy konstrukcyjne	K – 6

<b><u>7. Projektowana charakterystyka energetyczna</u></b>	1 - 10
--	--------

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja budowlana
- decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (NR.BU.6733.1.2014 i PSI.BU.6733.13.2013)
- mapa sytuacyjno – wysokościowa
- obowiązujące przepisy i normy



## **OPIS TECHNICZNY**

Do projektu architektoniczno – budowlanego (architektura i konstrukcja)

### **1. Dane ogólne**

#### **1.1. Charakterystyka stanu istniejącego**

Budynek piętrowy nie podpiwniczony. Obiekt wolnostojący z dachami płaskimi jednospadowymi. Budynek pełni funkcję socjalną dla potrzeb ratownictwa medycznego przy ZOZ w Brodnicy.

Konstrukcję budynku stanowią:

- Fundamenty - żelbetowe
- Ściany - murowane
- Nadproża i podciągi - żelbetowe
- Strop - żelbetowy
- Stropodach - żelbetowy

Elementy wykończeniowe:

- Stolarka okienna - PCV
- Stolarka drzwiowa - drewniana
- Bramy garażowe - stalowe
- Tynki - cem.- wap.
- Pokrycie dachu - papa termozgrzewalna
- Posadzki - terakota, lastryko, gumolit, posadzka bet.

#### **1.2. Istniejące wyposażenie instalacyjne**

Obiekt wyposażony jest w instalację elektryczną, c.o., c.w.u. i wodno-kanalizacyjną.

#### **1.3. Opinia techniczna budynku**

W wyniku kontroli nie stwierdzono zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia. Rozpatrywany budynek jest w dobrym stanie technicznym i nadaje się do przebudowy i rozbudowy, z zachowaniem przepisów techniczno-budowlanych.

Nie dopuszcza się posadowienia fundamentów projektowanych garaży poniżej istniejących fundamentów budynku socjalnego. Na etapie opracowania dokumentacji nie dokonano odkrywek, ponieważ obiekt jest użytkowany. W przypadku występowania płytkich fundamentów w rozpatrywanym obiekcie należy wezwać projektanta i wykonać odcinkowe podbudowanie fundamentów.

## **2. Projektowany zakres prac budowlanych**

Celem inwestycji jest poprawa jakości i dostępności udzielanych świadczeń zdrowotnych oraz efektywności systemu Ratownictwa Medycznego.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego budynku socjalnego przeznaczonego dla potrzeb ratownictwa medycznego oraz budowa nowego garażu dla karettek pogotowia.

Zakres robót budowlanych w części istniejącej budynku polega na dostosowaniu pomieszczeń oraz budynku do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i prawidłowego funkcjonowania Ratownictwa Medycznego przy ZOZ w Brodnicy.

Ponadto opracowanie obejmuje projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych, teletechnicznych i sanitarnych (wod-kan, c.o. i wentylacja) – wg projektów poszczególnych branż.

### **2.1 Program użytkowy**

#### ***Parter:***

W istniejącej części parteru utworzono szatnie dla pracowników z łazienkami (damska i męska), salę szkoleniowo-dydaktyczną, pomieszczenia na leki. W nowoprojektowanej części utworzono garaże z myjnią na karetki, które są funkcjonalnie połączone z pozostałą częścią budynku. Przy garażu znajduje się pomieszczenie na zasoby i sprzęt ratowniczy oraz brudownik do mycia sprzętu ratowniczego.

**Piętro:**

Na piętrze zapewniono pokoje do wypoczynku dla ratowników medycznych i lekarza, a także pomieszczenie socjalne z jadalnią i wnęką kuchenną. Ponadto zaprojektowano WC damskie i męskie oraz pomieszczenie porządkowe. Dostęp do piętra poprzez przebudowywaną klatkę schodową.

W rozpatrywanym budynku przebywać będzie jednocześnie na jednej zmianie 7 osób (6 ratowników i 1 lekarz). Przewiduje się łączne zatrudnienie ok. 30 mężczyzn i 4 kobiet.

Dostęp dla osób postronnych do rozpatrywanego obiektu jest ograniczony poprzez zastosowanie urządzeń i zabezpieczeń.

**2.2. Wykaz powierzchni, kubatura i dane liczbowe**

• Projektowana pow. zabudowy części garażowej	234,8 m <sup>2</sup>
• Istniejąca powierzchnia zabudowy części socjalnej	ok. 226,3 m <sup>2</sup>
• Projektowana powierzchnia użytkowa łącznie	491,9 m <sup>2</sup>
• Kubatura łącznie	3100,0 m <sup>3</sup>
• Powierzchnia całkowita	630,1 m <sup>2</sup>
• Wysokość budynku	6,69 m
• Liczba kondygnacji	1 / 2

**2.3 Zestawienie powierzchni****Parter:**

1/01. Korytarz i schody	24,4 m <sup>2</sup>
1/02. Pomieszczenie techniczne	2,4 m <sup>2</sup>
1/03. Sala szkoleniowo - dydaktyczna	47,5 m <sup>2</sup>
1/04. Korytarz	25,8 m <sup>2</sup>
1/05. Szatnia męska	30,7 m <sup>2</sup>
1/06. Łazienka	8,6 m <sup>2</sup>
1/07. Szatnia damska	14,0 m <sup>2</sup>
1/08. Łazienka	5,6 m <sup>2</sup>
1/09. Pomieszczenie na leki ze stanowiskiem zamawiania leków	9,7 m <sup>2</sup>
1/10. Garaż	162,6 m <sup>2</sup>
1/11. Pomieszczenie na sprzęt ratowniczy i zapasy	6,9 m <sup>2</sup>
1/12. Brudownik	6,9 m <sup>2</sup>
1/13. Myjnia dla potrzeb ratownictwa medycznego	30,3 m <sup>2</sup>
<b><u>Razem: 375,4 m<sup>2</sup></u></b>	

**Piętro:**

2/01. Korytarz i schody	24,6 m <sup>2</sup>
2/02. Pokój - T	9,8 m <sup>2</sup>
2/03. Pokój - R	10,0 m <sup>2</sup>
2/04. Pokój kierownika	9,6 m <sup>2</sup>
2/05. Pomieszczenie socjalne	33,5 m <sup>2</sup>
2/06. Pokój - S	8,9 m <sup>2</sup>
2/07. Pokój lekarza	8,7 m <sup>2</sup>
2/08. WC męskie	4,7 m <sup>2</sup>
2/09. WC damskie	4,7 m <sup>2</sup>
2/10. Pomieszczenie porządkowe	2,0 m <sup>2</sup>

**Razem: 116,5 m<sup>2</sup>**

### **3. Projektowany zakres prac budowlanych**

#### **3.1 Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne**

***Ławy fundamentowe*** – żelbetowe monolityczne z bet. kl. B20 (C16/20) ciągle o wysokości 30cm. Ławy należy posadzić na warstwie podkładowej gr. 10cm z chudego betonu oraz na zagęszczonej mechanicznie podsypce żwirowo-piaskowej gr. 15cm

***Fundament pod agregat*** – stopa żelbetowa monolityczna o wym. 1,0×2,0m, głębokość 1,0m z bet. kl. B20 (C16/20) ciągle o wysokości 100cm. Fundament należy posadzić na warstwie podkładowej gr. 10cm z chudego betonu oraz na zagęszczonej mechanicznie podsypce żwirowo-piaskowej gr. 15cm

***Ściany fundamentowe zewnętrzne*** – dwuwarstwowe grubości 39cm składających się z bloczków betonowych gr. 24cm na zaprawie cementowej i styropianu (EPS70) o gr. 15cm

***Ściany zewnętrzne parteru*** – dwuwarstwowe grubości 39cm składające się z bloczków z betonu komórkowego np. YTONG gr. 24cm na cienkiej zaprawie klejowej o gr. 1-3mm i styropianu gr. 15cm

***Ściany konstrukcyjne wewnętrzne*** – grubości 24cm z bloczków z betonu komórkowego np. YTONG na zaprawie jw.

***Zamurowania*** – murowane z bloczków gazobetonowych na zaprawie cem.-wap. klasy M.5

***Docieplenie ścian zewnętrznych fundamentowych*** – płyty styropianowe gr. 10cm i 20cm (wg rzutów) EPS 70 – 040 mocowane do ściany zewnętrznej wg technologii „lekka - mokra”

***Docieplenie ścian zewnętrznych (parter, piętro)*** – płyty styropianowe gr. 10cm i 20 cm (wg rzutów) EPS 70 – 040 mocowane do ściany zewnętrznej wg technologii „lekka - mokra”. Płyty styropianu przyklejać zachowując mijankowy układ spoin pionowych.

***Ścianki działowe*** – grubości 8 cm i 12 cm (wg rzutów) murowane z bloczków gazobetonowych na zaprawie klejowej o gr.1-3mm

***Nadproża*** – żelbetowe monolityczne z bet. kl. B20 (C16/20), stalowe, stal gat. S235JR i prefabrykowane typu L19

***Podciąg*** – żelbetowe monolityczne z bet. kl. B20 (C16/20), stalowe, stal gat. S235JR

***Słupy*** – żelbetowe monolityczne z bet. kl. B20 (C16/20)

***Rdzenie*** – żelbetowe monolityczne z bet. kl. B20 (C16/20)

***Wieżce*** – żelbetowe monolityczne z bet. kl. B20 (C16/20)

***Stropy*** – żelbetowe monolityczne z bet. kl. B20 (C16/20)

***Schody*** – żelbetowe monolityczne z bet. kl. B20 (C16/20)

***Trzony kominowe wentylacyjne*** – pustaki systemowe ustawiane na stropie

***Istniejące trzony kominowe (nad stropem piętra)*** – do przemurowania z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap. klasy M.5, powyżej połaci dachowej z cegły klinkierowej

***Izolacje:***

- przeciwwilgociowa pozioma ław fundamentowych – papa termozgrzewalna
- przeciwwilgociowa pozioma ścian fundamentowych i podłóg na gruncie – folia PE
- przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych – na zewnątrz 3 × dysperbit (masa dyspersyjna masa asfaltowo –

- kauczukowa)
- paroszczelna w stropach – folia PE
- paroszczelna sufitów podwieszanych – folia PE
- przeciwwodna dachowa od opadów atmosferycznych – styropapa

### **3.2 Roboty wykończeniowe wewnętrzne**

***Tynki na замуrowaniach i nowoprojektowanych ścianach*** – tradycyjne cementowo-wapienne, maszynowe

***Tynki nowoprojektowanych sufitów*** – cementowo-wapienne, maszynowe

***Zabudowy przewodów instalacji sanitarnych i osadzonych belek*** – płyty gipsowo-kartonowe GKB na rusztach metalowych

***Ściany pom. WC, brudownika, łazienek, pom. porządkowych (pom. 1/06, 1/08, 1/12, 2/08, 2/09, 2/10)*** – płytki ceramiczne na pełną wysokość pomieszczenia

***Fartuchy przy punktach mycia – umywalka i zlew*** – płytki ceramiczne zabezpieczające ściany przed zawilgoceniem do wysokości 1,6m i szerokości obrysu urządzenia min. 0,6m (zlicowane ze ścianą).

Przy każdej umywalce zamontować zasobniki z jednorazowymi ręcznikami oraz dozowniki z mydłem w płynie oraz pojemnik na ręczniki i odpady komunalne.

***Ścianki działowe w pom. WC – pom. 2/08, 2/09 (pomiędzy przedsionkiem a kabiną ustępową)*** - systemowe, o wysokości 2,0m i gr. 10 mm

***Posadzki w części garażowej (1/10, 1/13)*** – żywica epoksydowa (o fakturze lekko chropowatej)

***Posadzki w pom. mokrych (pom. 1/06, 1/08, 1/12, 2/08, 2/09, 2/10)*** – wykładzina PCV antypoślizgowa

*Połączenie ścian z podłogami należy wykonać w sposób umożliwiający ich mycie i dezynfekcję (połączenie bezszczelinowe)*

***Posadzki w pozostałych pomieszczeniach*** – wykładzina PCV

*Połączenie ścian z podłogami należy wykonać w sposób umożliwiający ich mycie i dezynfekcję (połączenie bezszczelinowe)*

W celu zapewnienia równych poziomów posadzek na całej kondygnacji należy wykonać wylewkę samopoziomującą pod wykładzinę PCV (grubość wylewek dostosować na etapie wykonawstwa), dopuszcza się wykonanie progów w drzwiach o wysokości max. 20mm,

***Stopnie i spocznik*** – wykładzina PCV do stosowania na schodach

***Wykończenie ścian (w pomieszczeniach projektowanych i przebudowywanych)*** – 2×gładź gipsowa, 2×farba lateksowa lub akrylowa

*Przed przystąpieniem do nakładania gładzi gipsowej na istniejącą lamperię należy nałożyć warstwę kontaktową (grunt).*

***Sufity (w pomieszczeniach projektowanych i przebudowywanych)*** – 2×gładź gipsowa, 2×farba emulsyjna

***Stolarka wewnętrzna drzwiowa*** – drzwi płytowe lub drewniane, do pomieszczeń sanitarnych z otworami w dolnej części o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza

***Drzwi oddzielające garaż od części socjalnej*** – stalowe o odporności ogniowej EI60

***Parapety wewnętrzne*** – z tworzywa sztucznego

***Balustrada*** – ze stali nierdzewnej o wysokości 1,1m

### 3.3 Roboty wykończeniowe zewnętrzne

***Stolarka:***

- okna PCV (kolor RAL 7024),  $U_{min.}=0,9$  [W/m<sup>2</sup>K]
- witryna klatki schodowej – aluminiowo-szklana (kolor RAL 7024),  $U_{min.}=0,9$  [W/m<sup>2</sup>K],
- drzwi wejściowe główne – aluminiowo-szklane (kolor RAL7024),  $U_{min.}=1,3$  [W/m<sup>2</sup>K],
- bramy garażowe – segmentowe (od frontu budynku z naświetlami) (kolor RAL7024)

***Nawiewniki okienne*** – we wskazanych oknach wykonać nawiewnik okienny z regulacją przepływu, mocować w górnej ramie okna

***Tynki zewnętrzne*** – silikonowy gr. 1mm (baranek) barwiony w masie

***Listwy do boniowania*** – PCV, głębokość 20mm, szerokość 20mm. Listwy służą do oddzielania poszczególnych kolorów

***Cokoły do wys.ok 35cm*** – tynk mozaikowy marmolit na bazie żywicy akrylowej i naturalnego kruszywa marmurowego gr. 1,5mm (baranek) barwiony w masie

***Podest wejściowy i podjazdy*** – kostka betonowa gr. 8cm, na warstwach podkładowych

***Istniejące podjazdy (od strony elewacji frontowej)*** – w celu wykonania podjazdów, które znajdują się na różnych poziomach należy częściowo rozebrać istniejącą kostkę betonową i wyprofilować (ponowne jej ułożenie na warstwach podkładowych) do zaprojektowanych poziomów posadzek w części garażowej budynku

***Zadaszenie nad wejściem*** – systemowe ze szkła hartowanego o wym. ok. 1,5m×2,5m

***Obróbki blacharskie (ogniomury)*** – z blachy stalowej powlekanej, kolor grafitowy dostosowany do stolarki okiennej

***Parapety zewnętrzne*** – z blachy stalowej powlekanej, kolor grafitowy dostosowany do stolarki okiennej

***Rury spustowe*** – system rynnowy z blachy stalowej powlekanej, kolor grafitowy dostosowany do stolarki okiennej

***Wpusty attykowe*** – systemowe aluminiowe lub ze stali nierdzewnej, wysokość 70 mm, średnica wylotu 110 mm, wydajność w poziomie 2,38l/sek.

***Drabinki włazowe na dach*** – systemowe z koszem ochronnym, zabezpieczone antykorozyjnie. Szerokość drabiny powinna wynosić co najmniej 0,5m, odstęp między szczeblami nie mogą być większe niż 0,3m. Od wysokości 3 m nad poziomem terenu, drabiny powinny być zaopatrzone w obręcze ochronne zabezpieczające przed upadkiem, rozmieszczone w rozstawie nie większym niż 0,8 m, z pionowymi prętami w rozstawie nie większym niż 0,3 m. Odległość drabiny od ściany do której jest umocowana, nie może być mniejsza niż 0,15m, a odległość obręczy ochronnej od drabiny, w miejscu najbardziej oddalonym nie



może być mniejsza niż 0,7m i większa niż 0,8m. Górne końce podłużnic drabin powinny być wyprowadzone co najmniej 0,75 m nad poziom wejścia (attyki). Drabinki zabezpieczyć przed dostępem dla postronnych.

**Częściowe wyгородzenie terenu** – ogrodzenie panelowe z czterema profilowaniami – cztery wzmocnienia. Wymiar oczka 50×200mm, średnica drutu Ø5mm, wysokość panela 2030mm, długość słupka 2060mm, ogrodzenie ocynkowane pomalowane metodą proszkową w kolorze RAL 7024. Brama i dwie furtki dostosowane do systemu paneli ogrodzeniowych z zastosowaniem materiałów i kolorów jak dla ogrodzenia panelowego. Ogrodzenie przepierzone (przesłonięte) blachą trapezową T18, gr. 0,5mm, wysokość profilu 18mm, kolor RAL 7024, mocowana pionowo w stosunku do podłoża

#### **4. Roboty rozbiórkowe – rozbiórka istniejącej klatki połączonego z nią stropu**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać:

- rozbiórkę orynnowania, oblachowania i instalacji odgromowej,
- rozbiórkę stropodachu z warstwami izolacyjnymi nad budynkiem
- rozbiórkę kominów wentylacyjnych powyżej stropu nad piętrem (do przemurowania)
- demontaż okien i drzwi

Prace rozbiórkowe klatki i stropu należy wykonywać wg kolejności:

- roboty przygotowawcze i pomocnicze
  - usunąć z budynku luźne materiały budowlane,
  - odcięcie dopływu prądu, wody i innych instalacji występujących w pobliżu miejsca prowadzenia rozbiórki,
  - zabezpieczenie istniejących urządzeń znajdujących się w najbliższym otoczeniu prowadzonych prac,
  - oznaczenie miejsca prowadzenia rozbiórki,
- usunięcie stropu i części ścian

Ze względu na trudności i duże niebezpieczeństwo wycinania stropu, roboty rozpoczynać należy od dokładnego zbadania rodzaju i stanu stropu niezależnie od

wcześniejszych oględzin. Wszelkie rozbieżności po dokonanych odkrywkach należy bezzwłocznie zgłosić do projektanta.

Prace prowadzić od góry demontując istniejące warstwy posadzkowe przy użyciu elektronarzędzi typu lekkiego. Korzystać z lekkich rusztowań.

Prace rozbiórkowe należy wykonać wg kolejności:

- demontaż urządzeń budowlanych,
- wykonać podparcie stropu piętra,
- montaż proj. podciągów,
- przystąpić do wyburzania stropu i ścian nośnych,

Rozbiórkę stropów i sklepień opartych bezpośrednio na murach wykonuje się zawsze wyłącznie z góry, po uprzednim indywidualnym ustaleniu kolejności wykonywanych prac.

**Zabrania się przebywania w pomieszczeniu położonym poniżej prowadzonych prac.**

## **5. Wyposażenie instalacyjne**

Obiekt będzie wyposażony w instalacje elektryczne, teletechniczne oraz sanitarne (wod-kan, c.o. i wentylacji ).

**Instalacje budowlane wg projektów poszczególnych branż.**

## **6. Charakterystyka układu konstrukcyjnego**

Budowę zaprojektowano w technologii tradycyjnej, której konstrukcje stanowią:

- Ławy i stopy fundamentowe – żelbetowe monolityczne
- Ściany – murowane
- Słupy i rdzenie – żelbetowe monolityczne
- Schody – żelbetowe monolityczne

- Strop – żelbetowy monolityczny
- Nadproża – żelbetowe monolityczne, prefabrykowane typu L19, stalowe
- Podciągi – żelbetowe monolityczne i stalowe
- Wieńce – żelbetowe monolityczne

## **7. Zastosowane schematy statyczne**

- Nadproża – belki wolnopodparte
- Podciągi – belki jedno i wieloprzęsłowe
- Strop – płyta jednokierunkowo zbrojona
- Schody – płytowe, jednokierunkowo zbrojone
- Słupy i rdzenie – belka jednoprzęsłowa
- Fundament – belka na podłożu sprężystym

## **8. Założenia przyjęte do obliczeń**

- PN-82/B-02001 Obciążenia stałe
- PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem
- PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 Obciążenie śniegiem
- PN-82/B-02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-B-03002 Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia i projektowanie.
- PN-84/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane – Obliczenia statyczne i projektowanie
- „Nowy Poradnik majstra budowlanego” Wydawnictwo ARKADY

**wspomaganie komputerowe** – pakiet programów do tworzenia dokumentacji projektowej, na które autorzy posiadają stosowną licencję

## **9. Kategoria geotechniczna obiektu**

Projektowany obiekt został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowiony w prostych warunkach gruntowych. Poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentów.

## **10. Warunki i sposób posadowienia budynku**

Warunki posadowienia: głębokość przemarzania gruntu 1,0 m dla II strefy.  
naprężenia dopuszczalne na grunt = 150kPa

Sposób posadowienia:

Obiekt posadowiony na ławach i stopach fundamentowych na podłożu jednorodnym. Do obliczeń fundamentów przyjęto max. obliczeniowe jednostkowe obciążenia 0,15 MPa. Poziom posadowienia fundamentów zaprojektowano –1,00 m poniżej poziomu terenu. Zaleca się wykonanie ław i stóp fundamentowych na podkładzie z chudego betonu i zagęszczonej mechanicznie podsypce żwirowo – piaskowej. Poziom wód gruntowych poniżej projektowanych fundamentów.

## **11. Podstawowe wyniki obliczeń**

11.1 Wieńce: beton kl. B20 (C16/20), otulina 20mm

- W-1 – 24 × 24cm, zbrojenie główne stal A-III, dołem 2#12, górą 2#12, strzemiona dwucięte, stal A-0, Ø6 co 25cm
- W-2 – 24 × 15cm, zbrojenie główne stal A-III, dołem 2#12, górą 2#12, strzemiona dwucięte, stal A-0, Ø6 co 25cm

11.2 Płyty stropowe: beton kl. B20 (C16/20), otulina 20mm

- PS-1 – płyta jednokierunkowo zbrojona gr. 15cm, zbrojenie główne stal A-III, dołem #12co15cm, górą nad podporami #12co25cm, zbrojenie rozdzielcze Ø8 co 25cm (A-0) - wg schematu konstrukcyjnego
- PS-2 – płyta jednokierunkowo zbrojona gr. 16cm, zbrojenie główne stal A-III, dołem #12co8cm, górą nad podporami #12co24cm, zbrojenie rozdzielcze Ø8 co 25cm (A-0) - wg schematu konstrukcyjnego

11.3 Podciągi żelbetowe: beton kl. B20 (C16/20), otulina 20mm

- PD-1 – 24 × 40cm, zbrojenie główne stal A-III, dołem 7#16, górą 2#16, strzemiona dwucięte, stal A-0, Ø8 co 6,0/26,0cm

- PD-2 –  $24 \times 40\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, dołem 4#16, górą 2#16, dodatkowo górą nad podporą 1#16, strzemiona dwucięte, stal A-0,  $\emptyset 6$  co 11,0/26,0cm

#### 11.4 Podciągi stalowe: stal S235JR

- PD-3 – dwuteownik gorącowalcowany HEA 220,
- PD-4 – dwuteownik gorącowalcowany HEA 180,

#### 11.5 Nadproża żelbetowe: beton kl. B20 (C16/20), otulina 20mm

- N-1 –  $24 \times 25\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, dołem 3#16, górą 2#12, strzemiona dwucięte, stal A-0,  $\emptyset 6$  co 15,0cm
- N-2 –  $39 \times 25\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, dołem 4#16, górą 4#12, strzemiona czterocięte, stal A-0,  $\emptyset 6$  co 15,0cm

#### 11.6 Nadproża stalowe: stal S235JR

- N-3 – dwuteownik gorącowalcowany HEA 220,

#### 11.7 Rdzenie: beton kl. B20 (C16/20), otulina 20mm

- R-1 –  $24 \times 24\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, 4#12, strzemiona dwucięte, stal A-0,  $\emptyset 6$  co 8,0/15,0cm

#### 11.8 Słupy: beton kl. B20 (C16/20), otulina 20mm

- SŁ-1 –  $\emptyset 30\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, 6#12, strzemiona dwucięte, stal A-0,  $\emptyset 6$  co 8,0/15,0cm
- SŁ-2 –  $24 \times 24\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, 4#16, strzemiona dwucięte, stal A-0,  $\emptyset 6$  co 8,0/15,0cm
- SŁ-3 –  $30 \times 24\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, 8#12, strzemiona dwucięte, stal A-0,  $\emptyset 6$  co 8,0/15,0cm

#### 11.9 Ławy fundamentowe: beton B20 (C16/20), otulina 50mm

- ŁF-1 – szerokość 50cm, zbrojenie główne pod ścianą stal A-III, 4#12, strzemiona dwucięte, stal A-0,  $\emptyset 6$  co 20cm

#### 11.10 Stopy fundamentowe: beton B20 (C16/20), otulina 50mm

- SF-1 – wymiary  $80 \times 80\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, krzyżowo #12co15,0cm, wypuścić startery pod słupy - wg schematu konstrukcyjnego
- SF-2 – wymiary  $80 \times 80\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, krzyżowo #12co15,0cm, wypuścić startery pod słupy - wg schematu

konstrukcyjnego

- SF-3 – wymiary  $80 \times 80\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, krzyżowo #12co15,0cm, wypuścić startery pod słupy - wg schematu konstrukcyjnego
- SF-4 – wymiary  $80 \times 80\text{cm}$ , zbrojenie główne stal A-III, krzyżowo #12co15,0cm, wypuścić startery pod słupy - wg schematu konstrukcyjnego

11.11 Fundament pod agregat: beton B20 (C16/20), otulina 50mm

- wymiary  $100 \times 200\text{cm}$ , głębokość 1,0m, zbrojenie główne stal A-III, siatka dolna i górna krzyżowo #12 o oczkach  $15,0 \times 15,0\text{cm}$ ,

## **12. Bezpieczeństwo Pożarowe**

**Projektowany budynek, kwalifikuje się w zakresie ochrony przeciwpożarowej w sposób następujący:**

- ze względu na przeznaczenie – obiekt użyteczności publicznej (usługowy)
- ze względu na wysokość – obiekt niski, poniżej 12 m wysokości do stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową (N), 2-kondygnacje nadziemne
- ze względu na lokalizację – obiekt wolnostojący, na zabudowanej działce o funkcji usługowej na terenie szpitala w Brodnicy
- kategoria zagrożenia ludzi: - **ZL III (część socjalna)**  
 - **PM (część garażowa)**, gęstość obciążenia ogniowego poniżej  $500\text{MJ/m}^2$

Strefy pożarowe są wydzielone ścianami oddzielenia pożarowego pionowego, od fundamentu po przekrycie dachu (drzwi EI 60).

**Spełnienie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, dotyczące projektowanego obiektu.**

Dla projektowanego budynku, obowiązują wymagania ustalone dla budynków w klasie „D” odporności pożarowej.

Wymagania te oraz spełnienie tych wymagań, przedstawiają się następująco:

wymagana odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych:

- główna konstrukcja nośna (ściany) – R 30,
- konstrukcja dachu – (-),
- strop – REI 30,
- ściana zewnętrzna - EI 30,
- ściany wewnętrzna – (-),
- pokrycie dachu – (-),

Wymagany stopień rozprzestrzeniania ognia dla poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku – nie rozprzestrzeniające ognia (NRO), nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Wielkość stref pożarowych jest znacznie mniejsza od dopuszczalnych.

Strefa pożarowa ZL III, posiada łączną powierzchnię całkowitą 461,1 m<sup>2</sup> (przy dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej – 8 000 m<sup>2</sup>),

Strefa pożarowa PM, posiada łączną powierzchnię całkowitą 461,1 m<sup>2</sup> (przy dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej – 5 000 m<sup>2</sup>),

Zgodnie z § 258 ust.1 rozporządzenia [1] w strefach pożarowych ZL III stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione – wymagania będą spełnione.

Dojazd pożarowy projektuje się w postaci drogi wewnętrznej z możliwością przejazdu wzdłuż elewacji frontowej budynku.

Rozpatrywany obiekt posiada minimalną odległość między sąsiednimi obiektami powyżej 8m i ponad 4 m od granicy sąsiedniej działki.

Długość przejścia z najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia na drogę ewakuacji, nie przekracza długości dopuszczalnej (40 m), wyjścia z pomieszczeń na drogę ewakuacji, są zamykane drzwiami,

wysokość dróg ewakuacji jest większa jak 200 cm, a wysokość lokalnego obniżenia, przejścia lub drzwi – 200 cm, na drodze ewakuacji nie są stosowane drzwi obrotowe, rozsuwane lub podnoszone, do wykończenia wnętrza nie zastosowano materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

**Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego.**1) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Dla budynku zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ . Wymagane spełni sieć hydrantowa z hydrantem DN 80 zlokalizowanym w odległości do 75m od budynku na terenie działki inwestora.

## 2) Wewnętrzna instalacja hydrantowa jest nie wymagana.

## 3) Inne instalacje zabezpieczające:

Obiekt zostanie wyposażony w następujące instalacje, mające wpływ na stan ochrony przeciwpożarowej:

- **główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zlokalizowany przy wejściu głównym**
- **oświetlenie ewakuacyjne dróg nie oświetlonych światłem dziennym czynne 1 godzinę po zaniku napięcia i zapewniające natężenie oświetlenia minimum 1 lx,**
- **odgromową typu podstawowego,**
- **wyłącznik prądu oznakowany na tablicy rozdzielczej.**

## 4) Wyposażenie w gaśnice.

**Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe typu ABC.**



## **OPIS TECHNOLOGICZNY POMIESZCZEŃ**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i rozbudowa budynków ratownictwa medycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Brodnicy.

Celem inwestycji jest dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i poprawa dotychczasowych warunków socjalnych i higieniczno-sanitarnych. Ponadto przebudowie podlegają wszystkie instalacje budowlane tj. sanitarne, teletechniczne i elektryczne.

Całość części socjalnej utworzono w poziomie parteru i piętra istniejącego budynku. Dostęp do pracy dla personelu (ratownicy i lekarze) zapewniono wejściem głównym. Na parterze zaplanowano dwie szatnie (damska i męska) z łazienkami, w których znajdują się natryski, kabiny ustępowe oraz umywalki w przedsionku izolacyjnym. W szatniach każdy pracownik ma zapewnioną własną dwudzielną szafkę na odzież wierzchnią i roboczą. Ponadto w poziomie parteru utworzono salę szkoleniowo-dydaktyczną.

Na piętrze zlokalizowano pokoje do wypoczynku dla ratowników i lekarza. Pokoje wyposażone są w łóżka i szafki podręczne. W pobliżu pokoi znajduje się pomieszczenie socjalne, w którym zaplanowano aneks kuchenny i jadalnię ze stołem i umywalką. WC (damski i męski) dla pracowników także zlokalizowano na piętrze. Ściany WC, łazienek oraz brudownika i pomieszczenia porządkowego wykończone płytkami ceramicznymi na pełną wysokość. Ścianki działowe kabin ustępowych w łazienkach prowadzone na pełną wysokość pomieszczenia. W części socjalnej wszystkie posadzki zaprojektowano zmywalne, umożliwiające ich mycie i dezynfekcję (połączenie bezszcelinowe).

Część socjalna budynku jest funkcjonalnie połączona z częścią garażową poprzez korytarz wewnętrzny. W garażu znajduje się 5 miejsc dla karetek i jedno stanowisko mycia karetek. Przy garażu utworzono pomieszczenia do

obsługi karetek przed i po wyjazdach na akcje ratunkowe tj. mycie sprzętu ratowniczego, przechowywanie zapasów, sprzętu i leków. W budowniku znajduje się miejsce do mycia sprzętu ratowniczego, umywalka, szafa na mopy do karetek i mobilny kosz na skażone rzeczy. W pomieszczeniu 1/11 przechowywany będzie sprzęt ratowniczy i zapasy leków, zapewniono również lodówkę i zamykaną kasę na narkotyki. W pomieszczeniu 1/09 znajdują się oddzielne szafy na czyste i brudne koce, szafa na leki i sprzęt jednorazowego użytku oraz stanowisko zamawiania leków.

Obiekt w części socjalnej posiada własne pomieszczenie porządkowe służące do przechowywania środków czystości i preparatów myjąco-dezynfekcyjnych oraz mycia i dezynfekcji sprzętu wielokrotnego użycia stosowanego do utrzymania czystości. Pomieszczenie porządkowe wyposażone jest w zlew do mycia mopa na  $h=0,5m$  od podłogi, kratkę ściekową oraz szafkę na środki czystości, ściany wykończone płytkami ceramicznymi na pełną wysokość.

Każde pomieszczenie w budynku będzie posiadało sprawną wentylację. Nawiew powietrza odbywać się będzie poprzez nawiewniki okienne i kanały nawiewne. Obiekt wyposażony będzie w instalację c.o., wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną i teletechniczną. Adaptacja pomieszczeń nie naruszy głównej konstrukcji nośnej budynku.

W rozpatrywanym budynku przebywać będzie jednocześnie na jednej zmianie 7 osób – trzy zespoły ratunkowe (6 ratowników i 1 lekarz). Przewiduje się łączne zatrudnienie ok. 30 mężczyzn i 4 kobiet.

Przed wejściem głównym zapewniono zadaszenie i wycieraczkę.

<b>WYKAZ WYPOSAŻENIA</b>	
A	SZAFKA BHP DWUDZIELNA
B	MISKA USTĘPOWA
C	UMYWALKA+MYDŁO+PŁYN DEZYNFEKUJĄCY+RĘCZNIKI+POJEMNIK NA ODPADY
D	PISUAR
E	ZLEW NA MOPA NA WYS. h=0,5m
F	ZLEW JEDNOKOMOROWY Z OCIEKACZEM
G	STÓŁ Z KRZESŁAMI
H	SZAFA STEROWNICZA
I	BIURKO Z KRZESŁEM
J	SZAFA NA LEKI I SPRZĘT JEDNORAZOWEGO UŻYTKU
K	SZAFA NA CZYSTE KOCE
L	SZAFA NA BRUDNE KOCE
M	SZAFA NA ZAPASY LEKÓW
N	SZAFA NA SPRZĘT RATOWNICZY Z LODÓWKĄ I KASETĄ NA NARKOTYKI
O	KOSZ NA SKAŻONE RZECZY – MOBILNY
P	SZAFA NA MOPY DO KARETEK 4szt.
R	BASEN DO MYCIA SZPRZĘTU RATOWNICZEGO
S	SZAFA NA ŚRODKI CZYSTOŚCI
T	SZAFA „PODRĘCZNA”
U	ŁÓŻKO DO WYPOCZYNKU

### ***Przygotowanie c.w.u.***

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w wymienniku pojemnościowym c.w.u. zasilanym z układu przygotowywania c.w.u.. Podłączenie zasobnika poprzez zawór antyskażeniowy EA. Okresowo projektuje się przegrzew wody użytkowej w instalacji ciepłej wody do temperatury w zakresie od 70 do 80°C w celu zabezpieczenia przed powstawaniem bakterii Legionelli.

W warunkach normalnej eksploatacji temperatura ciepłej wody będzie wynosić ok. 55 do 60°C. Przegrzew c.w.u. realizowany będzie ręcznie, przez zmianę nastaw na automatyce.

### ***Kanalizacja sanitarna***

Odprowadzenie ścieków z projektowanego budynku nastąpi do istniejącej zewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Dla potrzeb oczyszczenia ścieków z garażu i myjni, wyjście kanalizacji z części garażowej i myjni wyposażono w separator koalescencyjny.

### ***Instalacja centralnego ogrzewania***

Instalacja c.o. zasilana będzie z projektowanego węzła ciepła. Instalacja oparta będzie na grzejnikach ściennych i nagrzewnicach powietrza. Rozprowadzenie czynnika odbywać się będzie przez pompę obiegową w węźle ciepła na grzejniki. Instalacja pracować będzie na układzie zamkniętym w systemie trójnikowym. Czynnikiem grzewczym w instalacji jest woda o parametrach 70/55 °C. Źródłem ciepła dla budynku będzie projektowany węzeł ciepła, zasilany z istniejącej kotłowni.

### ***Wentylacja garażu***

Nawiew świeżego powietrza do garażu odbywać się będzie poprzez grawitacyjny kanał nawiewny o wymiarach 400 x 400 mm, nawiew umieszczony będzie nad nagrzewnicą powietrza.

Wywiew zużytego powietrza odbywać się będzie poprzez wentylator dachowy wyciągowy.

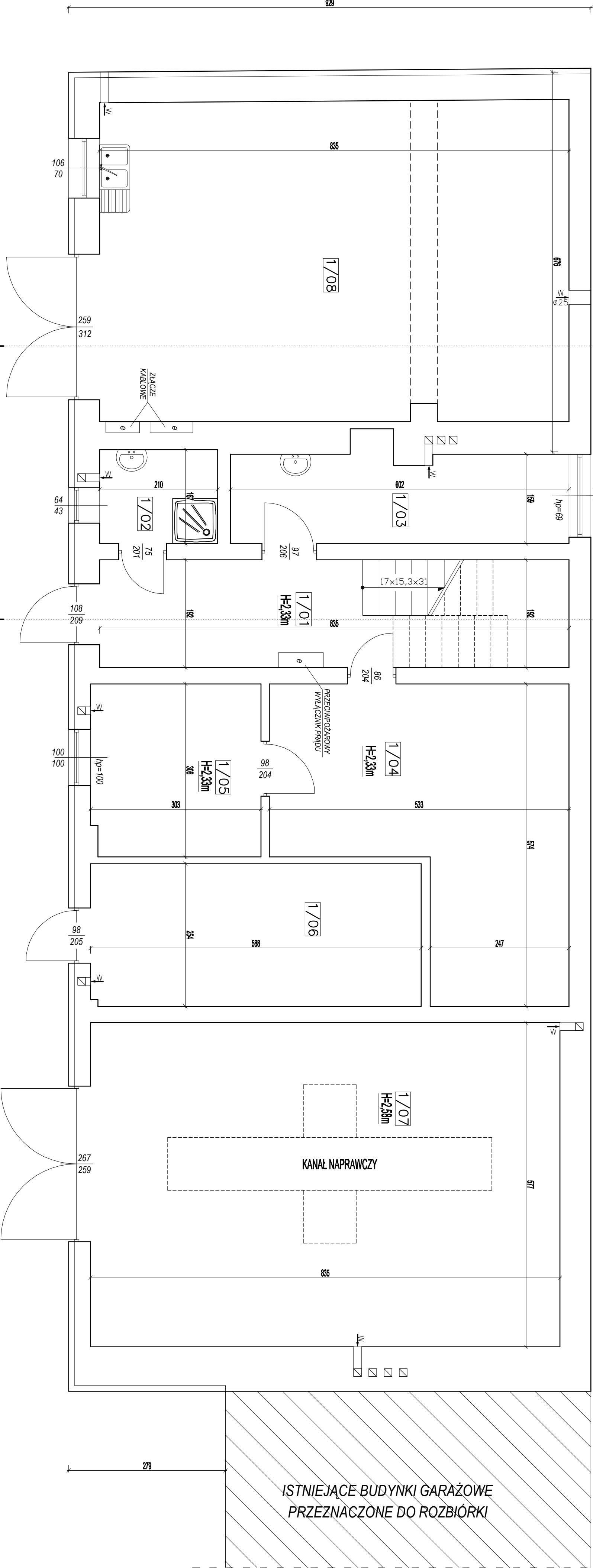
***Wentylacja pomieszczeń i łazienek***

Nawiew do pokoi odbywać się będzie za pomocą nawiewników okiennych, umieszczonych w górnej części ramy okiennej. Nawiew do szatni i sali konferencyjnej odbywać się będzie poprzez grawitacyjne kanały nawiewne wyposażone w grzałki.

Wywiew z sali konferencyjnej i szatni odbywać się będzie poprzez wentylatory ściennie wyciągowe. Pomieszczenia łazienek będą wyposażone w wentylatory ściennie wyciągowe.

RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA

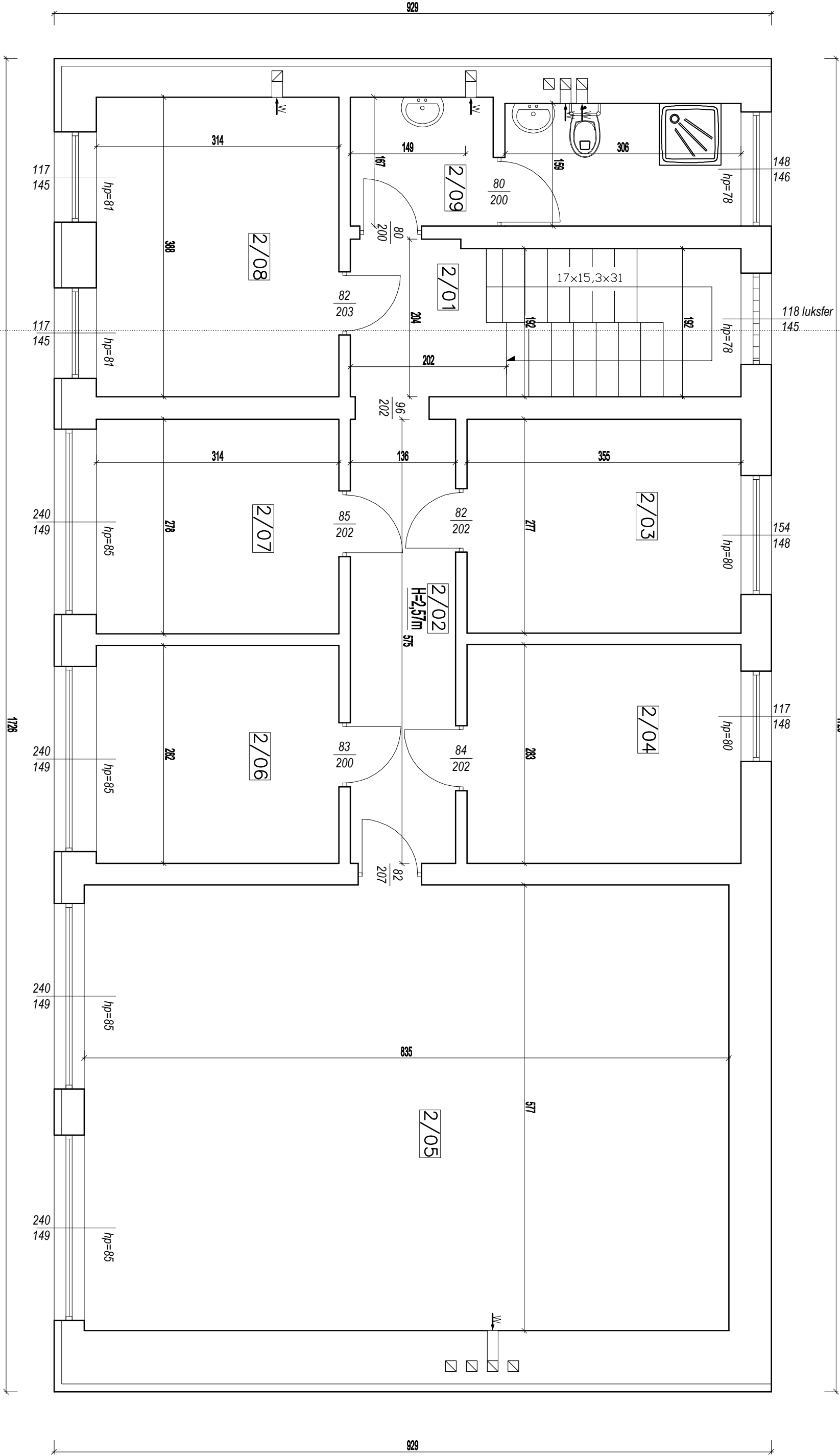
WYKAZ POMIESZCZEŃ PARTERU		
LP.	NAZWA POMIESZCZENIA	m²
0/01	KORYTARZ	16,0
0/02	BRUDOWNIK	3,5
0/03	POKOJ	9,8
0/04	MAGAZYN	23,0
0/05	MAGAZYN	9,3
0/06	POM. GOSPODARCZE	14,9
0/07	GARAŻ	48,2
0/08	GARAŻ	47,5
RAZEM		172,2



PHU BARTOSZ PĘSTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE  
ul. Wybickiego 19 lok.57, 87-300 Brodnica  
tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm

Tytuł rysunku: RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA			
Opracował: upr. nr KUP/0052/ZOON/12	podpis: <i>[Signature]</i>	data: 03.2016	Bransz:
Asystent projektanta: Bartosz Pęsta	podpis: <i>[Signature]</i>	data: 03.2016	Inwentaryzacja
Tytuł rysunku: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:50
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska			Nr rysunku: I - 1

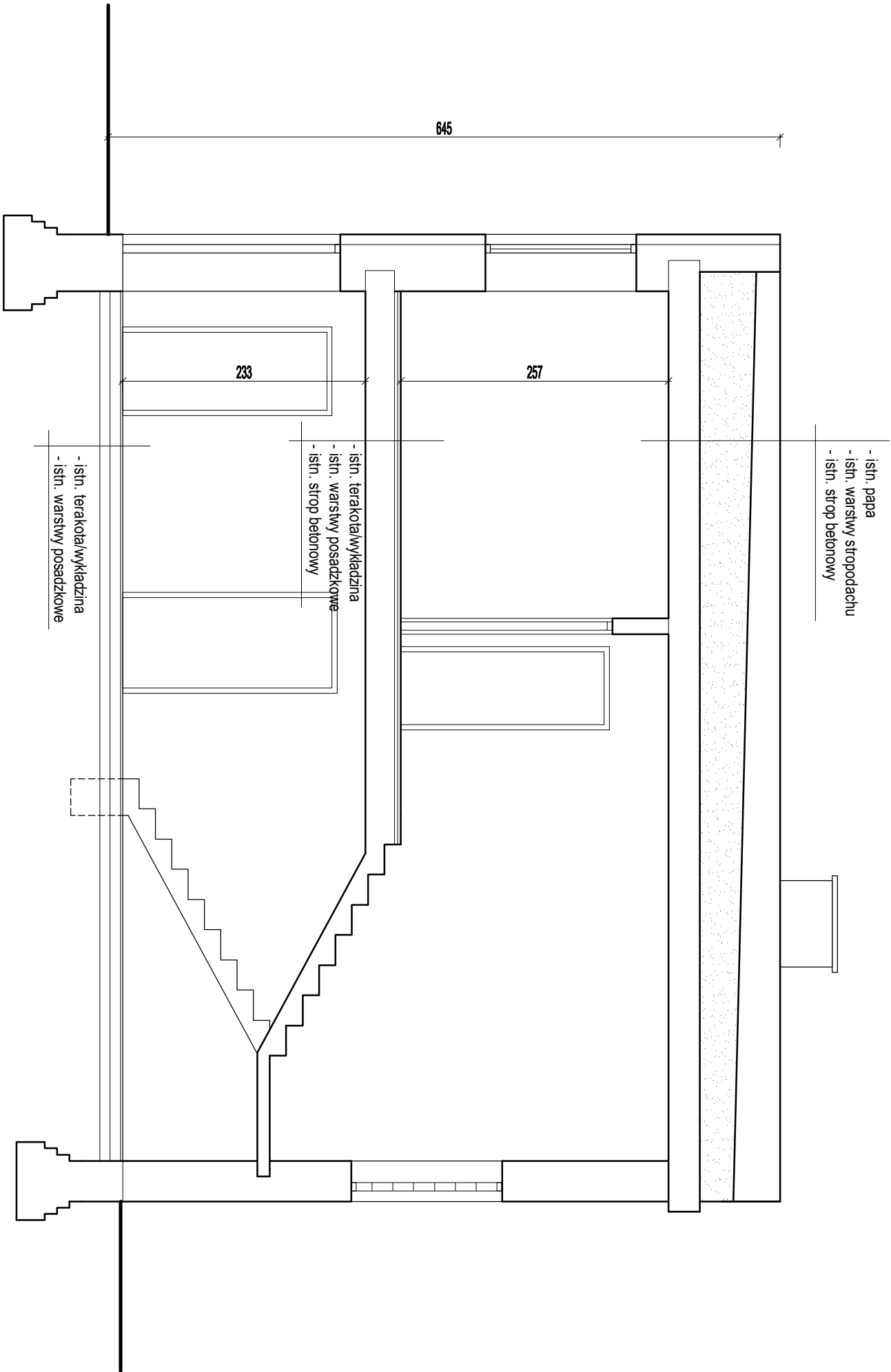
# RZUT PIĘTRA - INWENTARYZACJA





WYKAZ POMIESZCZEŃ PARTERU		
LP.	NAZWA POMIESZCZENIA	m <sup>2</sup> użytkowe
2/01	KŁATKA SCHODOWA	9,9
2/02	KORYTARZ	7,8
2/03	POKÓJ	9,8
2/04	POKÓJ	10,0
2/05	ŚWIETLICA	48,2
2/06	POKÓJ	8,9
2/07	POKÓJ	8,7
2/08	POMIESZCZENIE SPOŁeczNE	12,2
2/09	ŁAZIENKA	8,0
RAZEM		Σ 123,5

PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE				
ul. Wybickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica				
tel: 603 401 006 e-mail: projektowanie@posta.fm				
Tytuł rysunku: RZUT PIĘTRA - INWENTARYZACJA				
Opracował: upr. m.klp/0032/200K/12 Bartosz Pesta		podpis: <i>B. Pesta</i>	data: 03.2016	Brutto:
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski		podpis: <i>B. Nowakowski</i>	data: 03.2016	Inwentaryzacja
Opis: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZJAZDU NA DZ. NR 43/4				Skala: 1:50
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Włajka				Nr rysunku: 1 - 2

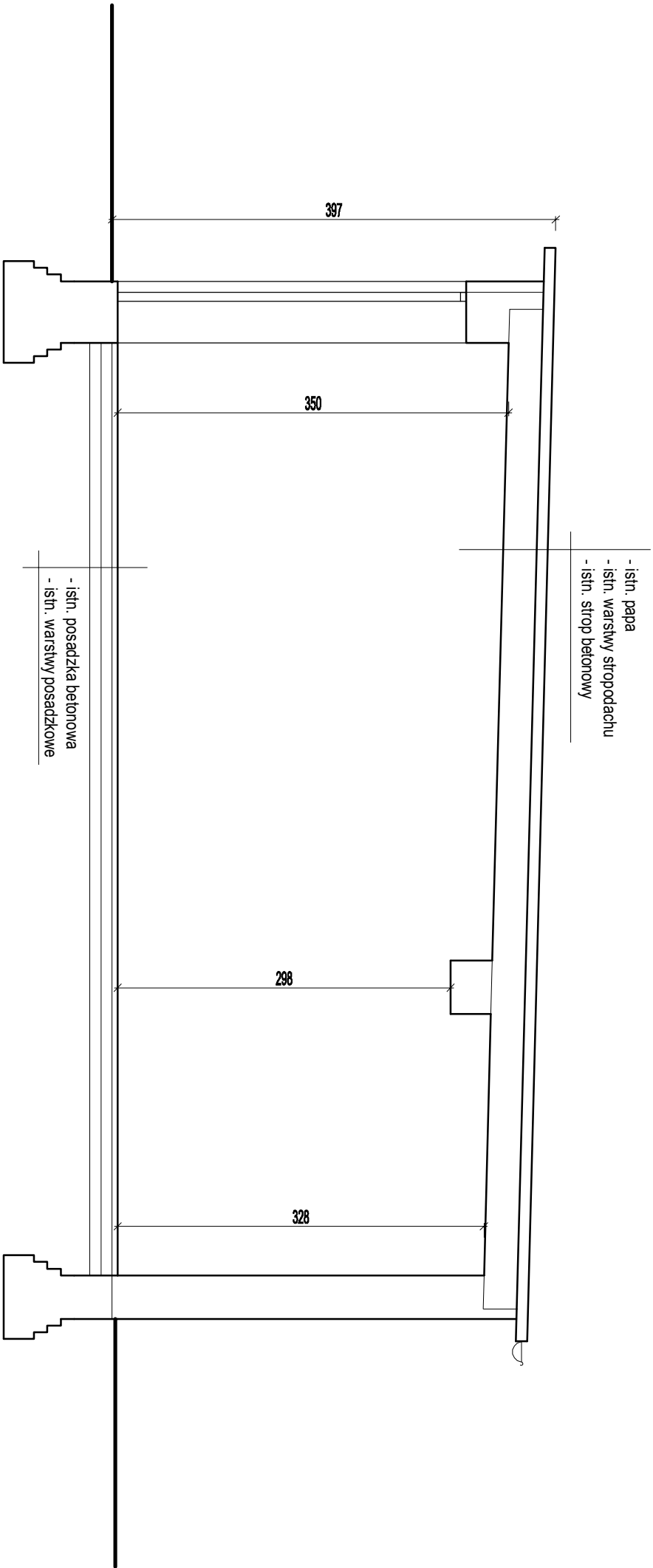
# PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA



PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wylickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOU/12 Bartosz Pesta	podpis: 	data: 03.2016	branża: Inwentaryzac
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski	podpis: 	data: 03.2016	
Opis: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:50
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska			Nr rysunku: I - 3

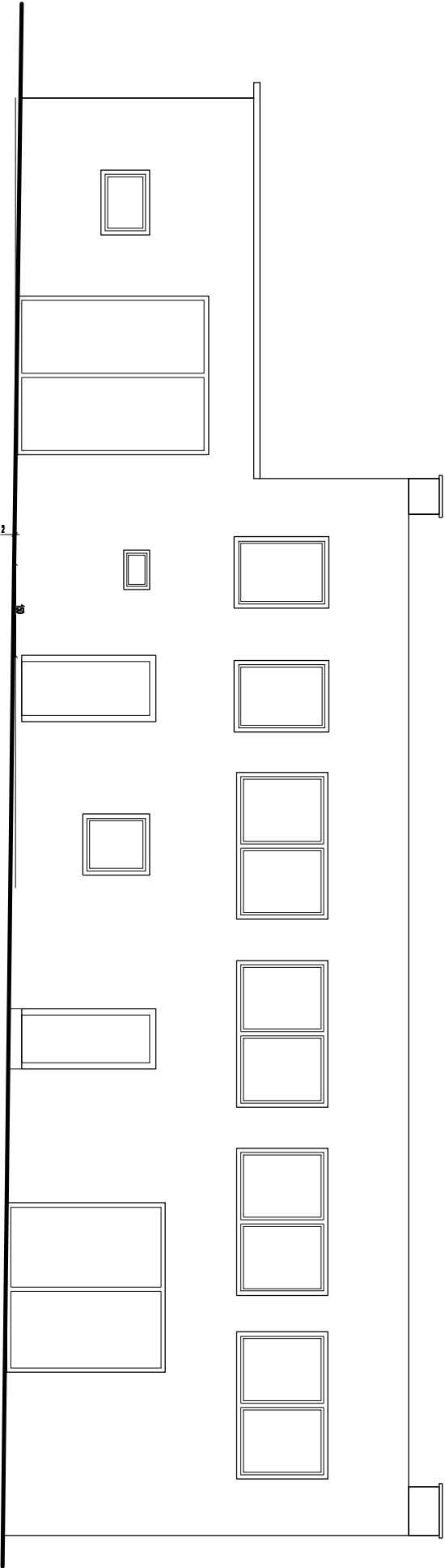


# PRZEKRÓJ B-B - INWENTARYZACJA

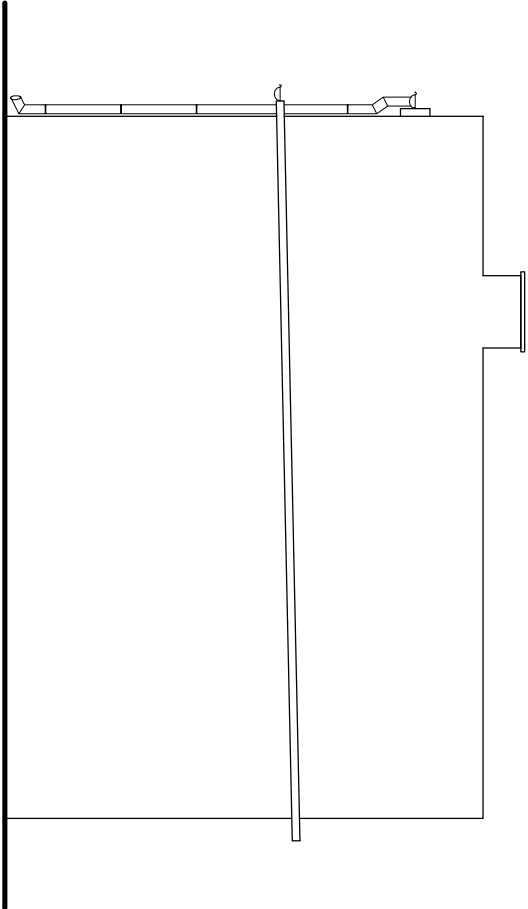


PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wylickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm				
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ B-B - INWENTARYZACJA				
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOU/12 Bartosz Pesta		podpis: <i>B. Pesta</i>	data: 03.2016	Bransz:
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski		podpis: <i>B. Nowakowski</i>	data: 03.2016	Inwentaryzac
Opiekt: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4				Skala: 1:50
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska				Nr rysunku: I - 4

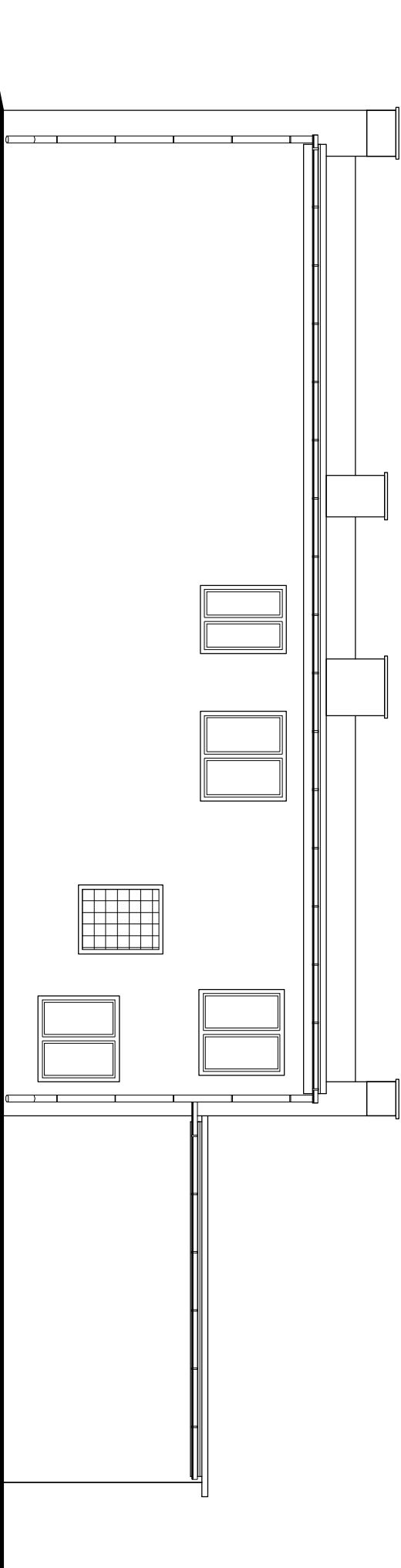
# ELEWACJE - INWENTARYZACJA



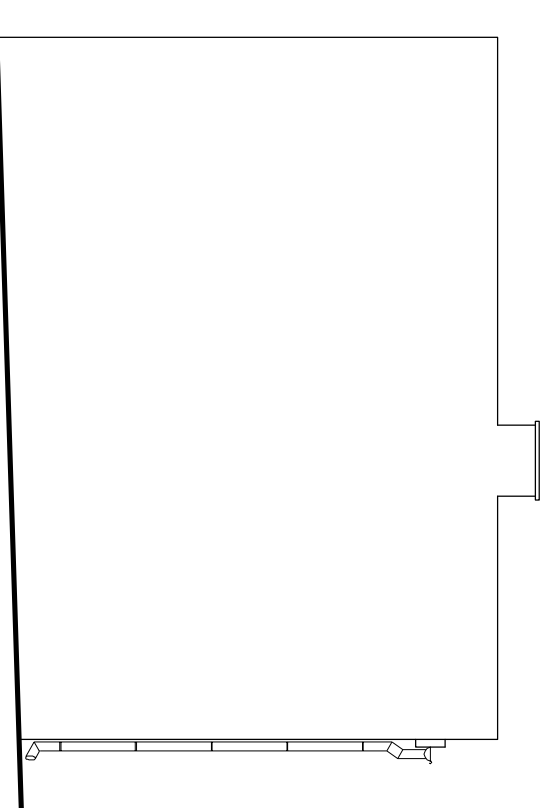
ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJA SZCZYTOWA I



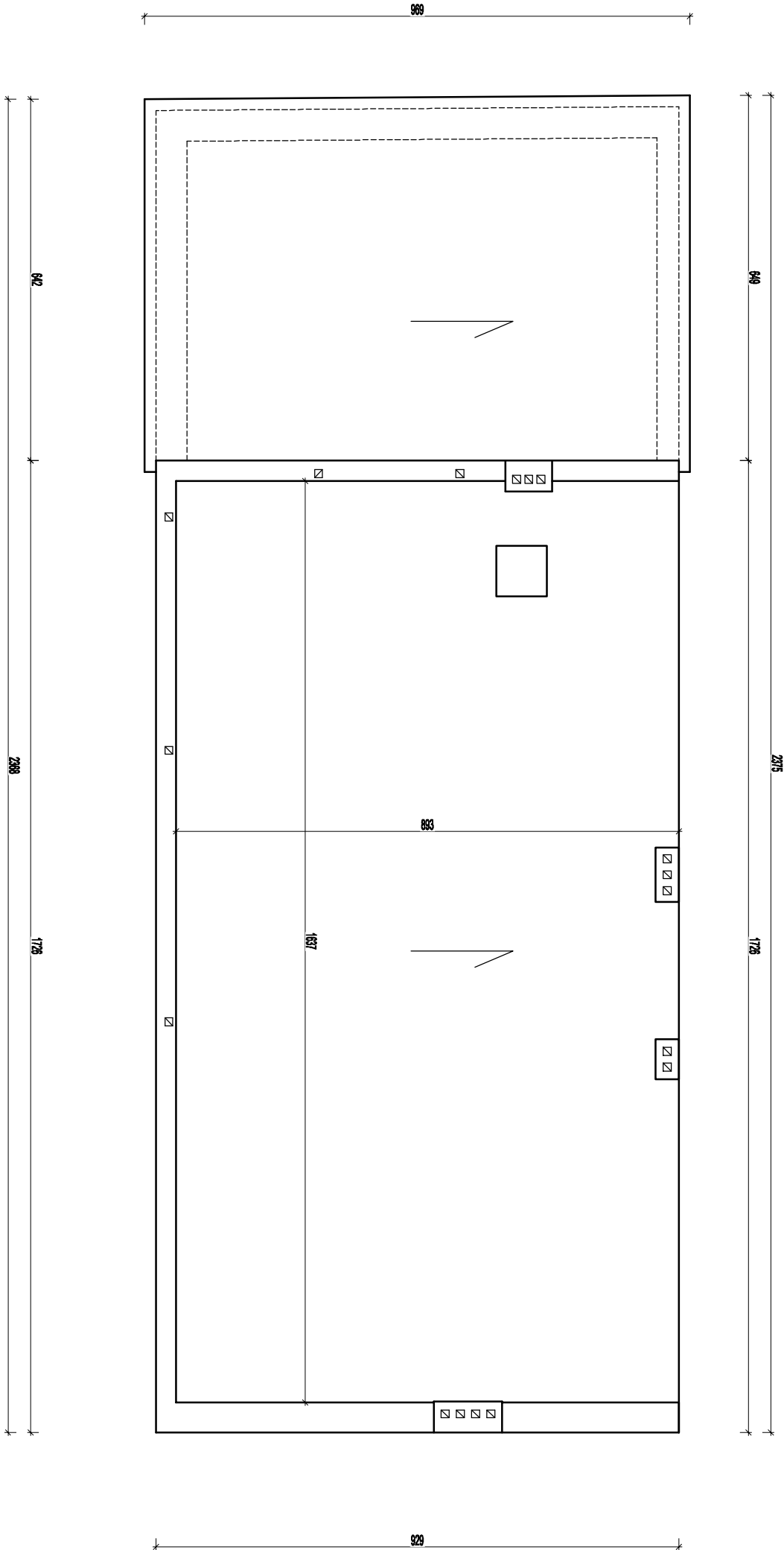
ELEWACJA TYLNA



ELEWACJA SZCZYTOWA II

PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wylickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: ELEWACJE - INWENTARYZACJA			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOU/12 Bartosz Pesta	podpis: <i>[Signature]</i> Bartosz Pesta	data: 03.2016	Branża: Inwentaryzac
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski	podpis: <i>[Signature]</i> Bartłomiej Nowakowski	data: 03.2016	
Opis: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:50
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska			Nr rysunku: I - 5

# RZUT POŁACI DACHOWEJ - INWENTARYZACJA



PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wylickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowanieipesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: RZUT POŁACI DACHOWEJ - INWENTARYZACJA			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOAK/12 Bartosz Pesta		podpis: <i>[Signature]</i>	data: 03.2016
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski		podpis: <i>[Signature]</i>	data: 03.2016
Opiekt: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:100
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska			Nr rysunku: I - 6





RZUT PIĘTRA

WYKAZ WYPOSAŻENIA

A	SZAFKA BHP DWUDZIELNA
B	MISKA USTĘPOWA
C	UMYWALKA+MYDŁO+PRYŃ DEZYNFEKUJĄCY+REZCZNIK+POJEMNIK NA ODPADY
D	PISUAR
E	ZLEW NA MOPĄ NA WYS h=0,5m
F	ZLEW JEDNOKOMOROWY Z OCIEKACZEM
G	STÓŁ Z KRZESŁAMI
H	SZAFKA STEROWNICZA
I	BIURKO Z KRZESŁEM I KOMPUTER
J	SZAFKA NA LEKI I SPRZĘT JEDNORAZOWEGO UŻYTKU
K	SZAFKA NA CZYSTE KOCE
L	SZAFKA NA BRUDNE KOCE
M	SZAFKA NA ZAPASY LEKÓW
N	SZAFKA NA SPRZĘT RATOWNICZY Z LODÓWKĄ I KASETĄ NA NARKOTYKI
O	KOSZ NA SKĄŻONE RZECZY-MOBIILNY
P	SZAFKA NA MOPY DO KARETEK
R	PROWADNICA/ WIESZAK METALOWY Z KOTARĄ
S	SZAFKA NA ŚRODKI CZYSTOŚCI
T	SZAFKA "PODRĘCZNA"
U	ŁÓŻKO DO WPOCZYNKU

**PHU BARTOSZ PEŁA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE**  
ul. Wybickiego 19 lok.57, 87-300 Brodnica  
tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm  
Typu rysunku:

**Opis sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych związanych z usunięciem ścian i stropu w proj. pomieszczeniu 1/01 ÷ 1/02, 2/01 znajduje się w pkt. 4. opisu technicznego**

Opracował: mgr. inż. KUBIŃSKI/2006/12	Podpis: <i>[Podpis]</i>	Data: 03.2016	Bransz: Architektu
Projektant: Bartosz Peła	Podpis: <i>[Podpis]</i>	Data: 03.2016	
Asystent projektanta: Hanna Fajkiewicz-Marchwicki	Podpis: <i>[Podpis]</i>	Data: 03.2016	
Projektant: Bartłomiej Nowakowski	Podpis: <i>[Podpis]</i>	Data: 03.2016	

Skala: 1:50

Opis sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych związanych z usunięciem ścian i stropu w proj. pomieszczeniu 1/01 ÷ 1/02, 2/01 znajduje się w pkt. 4. opisu technicznego

BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPÓŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY

Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR. 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR. 43/4

LOkalizacja: Brodnica, dz. nr. 44/3, 45/11, ul. Wiejska

Nr rysunku: A - 2

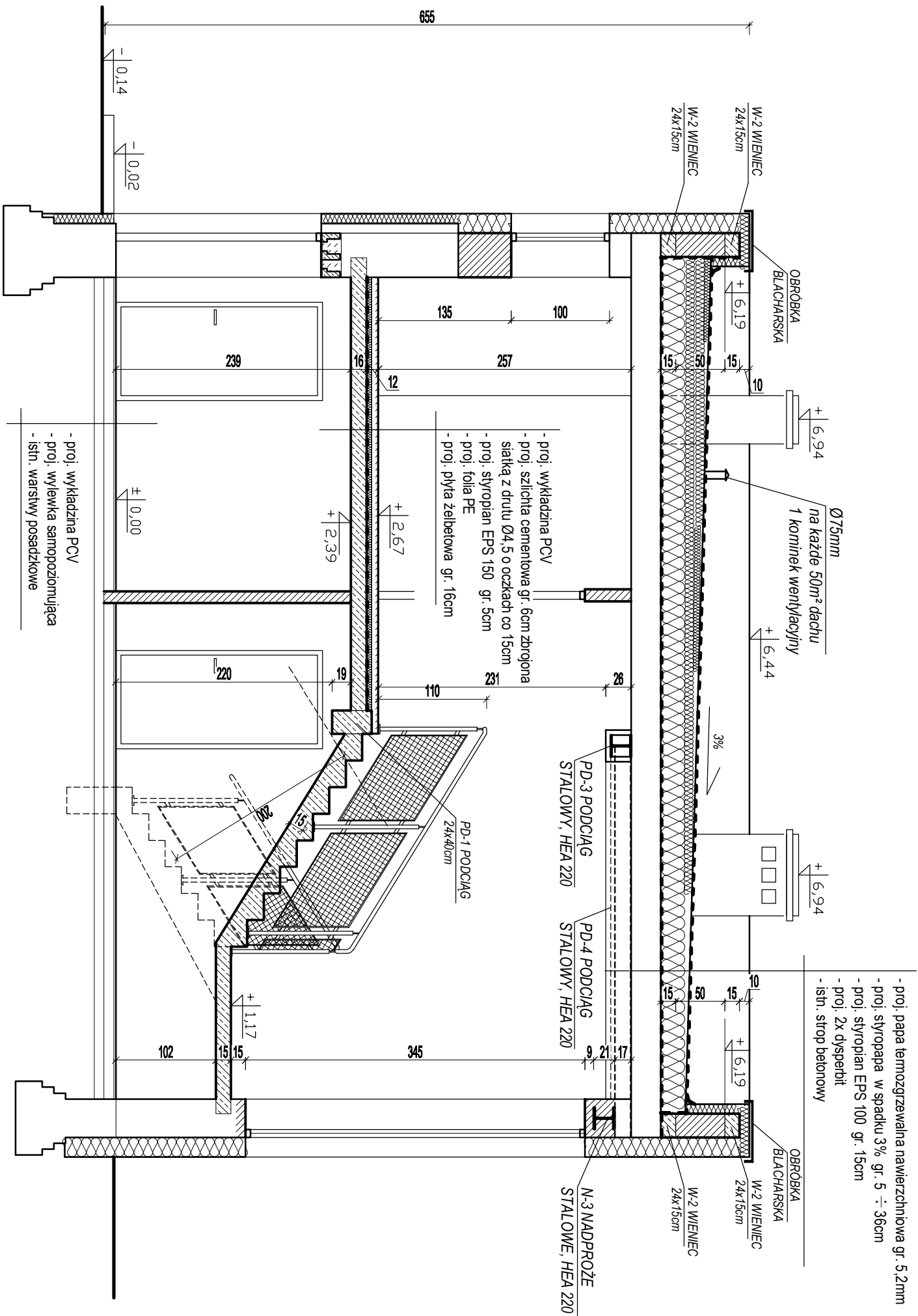
WYKAZ POMIESZCZEŃ PIĘTRA

LP.	NAZWA POMIESZCZENIA	m <sup>2</sup> użytkowa	RODZAJ PODŁOGI
2/01	KORYTARZ + SCHODY	24,6	WYKŁADZINA PCV
2/02	POKÓJ – T	9,8	WYKŁADZINA PCV
2/03	POKÓJ – R	10,0	WYKŁADZINA PCV
2/04	POKÓJ KIEROWNIKA	9,6	WYKŁADZINA PCV
2/05	POMIESZCZENIE SOCJALNE	33,5	WYKŁADZINA PCV
2/06	POKÓJ – S	8,9	WYKŁADZINA PCV
2/07	POKÓJ LEKARZA	8,7	WYKŁADZINA PCV
2/08	WC MĘSKIE	4,7	WYKŁADZINA PCV
2/09	WC DAMSKIE	4,7	WYKŁADZINA PCV
2/10	POM. PORZĄDKOWE	2,0	WYKŁADZINA PCV
RAZEM		Σ 116,5	ANTYPOŚLIZGOWA

OZNACZENIA

	ISTNIEJĄCE ŚCIANY
	ISTNIEJĄCE ŚCIANY Z OCIEPLENIEM gr. 10cm
	ISTNIEJĄCE ŚCIANY Z PROJEKTOWANYM OCIEPLENIEM gr. 10cm
	ISTNIEJĄCE ŚCIANY Z PROJEKTOWANYM OCIEPLENIEM gr. 20cm
	PROJEKTOWANE ŚCIANY I ZAMUROWANIA
	PROJEKTOWANE ŚCIANY Z OCIEPLENIEM gr. 15cm
	NAWIEWNIK OKIENNY (mocować w górnej ramie okna)
	KRATKA ŚCIEKOWA
	WENTYLACJA – WG PROJEKTU BRNZY SANITARNEJ
	OPRAWA EWAKUACYJNA LED 1,2W 2H

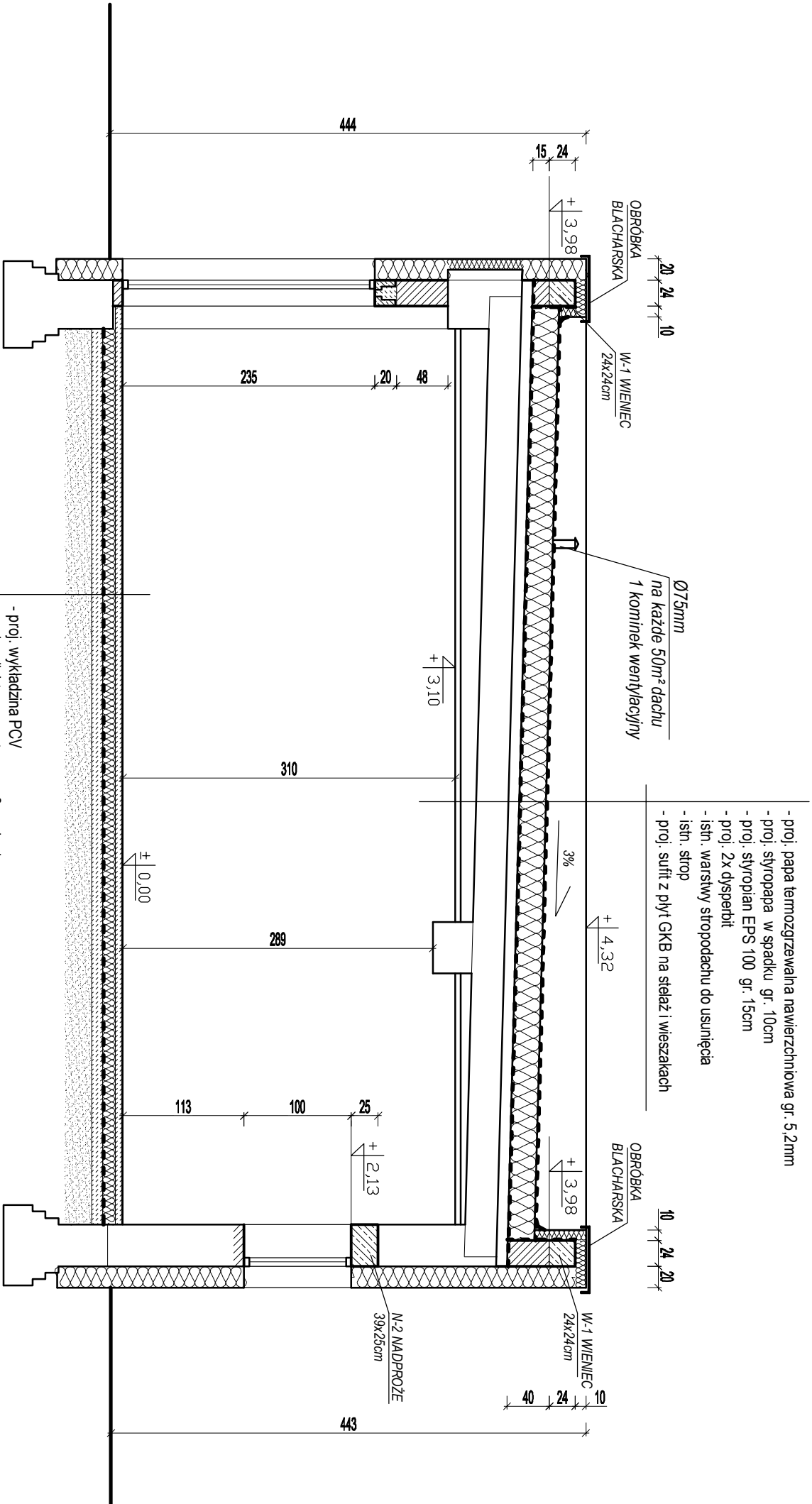
PRZEKRÓJ A-A



PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wybickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku:			
PRZEKRÓJ A-A			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOK/12	Podpis:	Data:	Branża:
Bartosz Pesta	<i>Bartosz Pesta</i>	03.2016	Architektui
Projektant: upr. BUA.III.16/63	Podpis:	Data:	
Hanna Falkiewicz-Marchniak	<i>Hanna Falkiewicz-Marchniak</i>	03.2016	
Asystent projektanta:	Podpis:	Data:	
Bartłomiej Nowakowski	<i>Bartłomiej Nowakowski</i>	03.2016	
Objekt:	Skala:		
BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4	1:50		

Lokalizacja:	Nr rysunku:
Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wejska	A - 3

PRZEKRÓJ B-B



PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE  
ul. Wybickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica  
tel: 603 401 006 e-mail: projektowanieipesta@poczta.fm

Tytuł rysunku:

PRZEKRÓJ B-B

Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOK/12	Podpis	Data	Branża:
Bartosz Pesta	<i>Bartosz Pesta</i>	03.2016	Architektui
Projektant: upr. BUA.III.16/63	Podpis	Data	
Hanna Falkiewicz-Marchniak	<i>Hanna Falkiewicz-Marchniak</i>	03.2016	
Asystent projektanta:	Podpis	Data	
Bartłomiej Nowakowski	<i>Bartłomiej Nowakowski</i>	03.2016	
Obiekt:			Skala:

BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA

1:50

BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA  
MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI  
ZDROWOTNEJ W BRODNICY

Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ  
PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY  
UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU  
NA DZ. NR 43/4

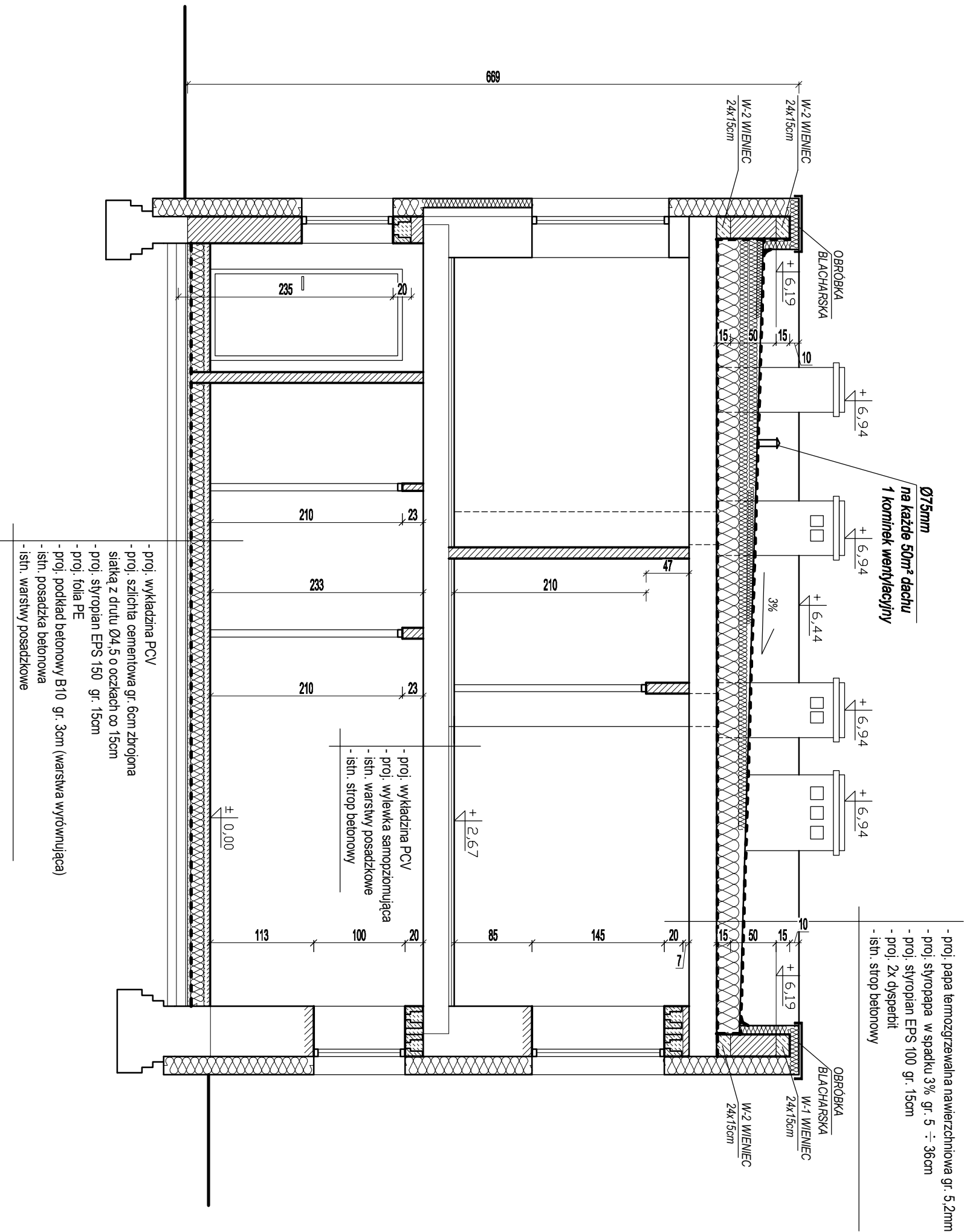
Lokalizacja:

Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wejska

Nr rysunku:

A - 4

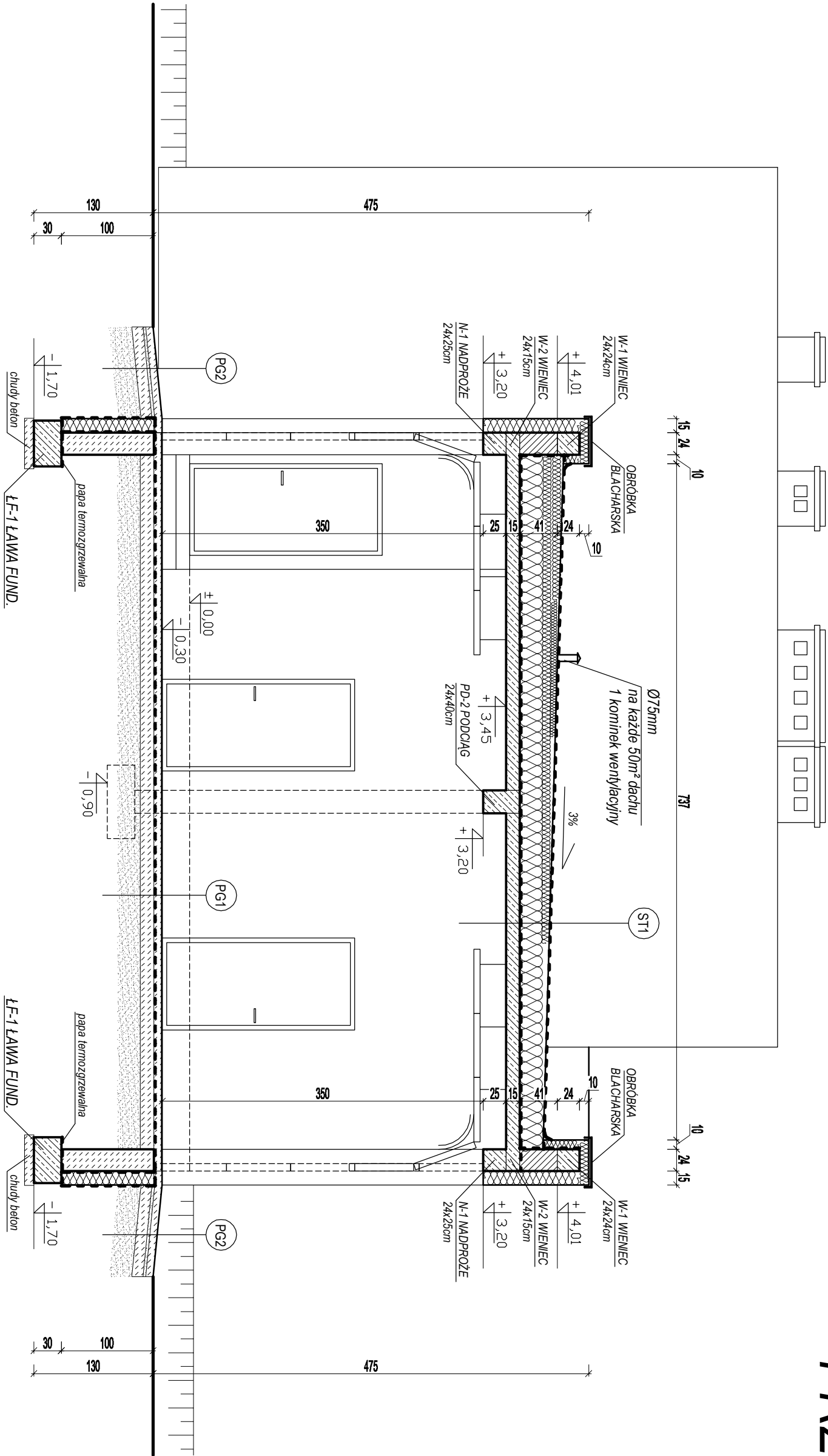
PRZEKRÓJ C-C



PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wylickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowanieipesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ C-C			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZDOK/12	Podpis	Data	Branża:
Bartosz Pesta	<i>[Podpis]</i>	03.2016	Architektui
Projektant: upr. BUA.III.16/63	Podpis	Data	
Hanna Falkiewicz-Marchniak	<i>[Podpis]</i>	03.2016	
Asystent projektanta:	Podpis	Data	
Bartłomiej Nowakowski	<i>[Podpis]</i>	03.2016	
Objekt: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:50
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wejska			Nr rysunku: A - 5



PRZEKRÓJ D-D



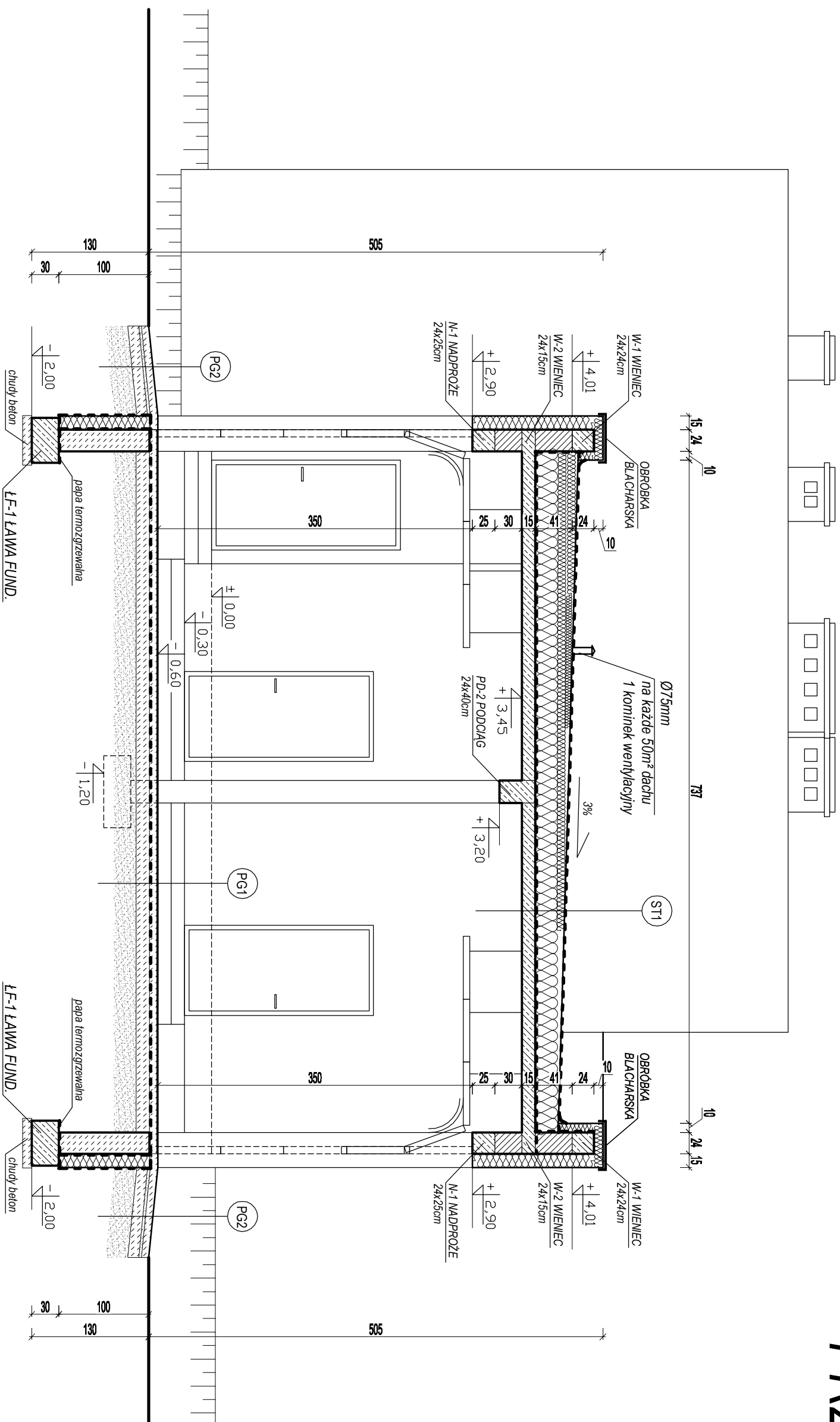
PG2 POSADZKA PODŁAZDKACH	
8,0 cm	kostka betonowa
3,0 cm	podsyпка piaskowa stabilizowana cementem
12,0 cm	chudy beton B10
25,0 cm	podsyпка żwirowo-piaskowa

PG1 POSADZKA NA GRUNCIE	
-	żyłwica epoksydowa
8,0 cm	szlichta cementowa zbrojona siatką z drutu Ø4,5 o oczkach co 15cm
-	folia PE, parozalocja
15,0 cm	chudy beton B10
25,0 cm	podsyпка żwirowo - piaskowa

ST1 STROPODACH NAD GARAŻAMI	
-	papa termozgrzewalna nawierzchniowa
-	papa podkladowa samoprzylepna
5 ÷ 28,0 cm	stropopapa ze spadkiem 3%
20,0 cm	styropian EPS 100
-	folia PE, parozalocja
-	2x dysperbit
15,0 cm	plyta żelbetowa

PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wybickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowanieipesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ D-D			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZODK/12	Podpis	Data	Branża:
Projektant: Bartosz Pesta	Podpis	03.2016	Architektui
Asystent projektanta: Hanna Falkiewicz-Marchniak	Podpis	03.2016	
Objekt: Bartłomiej Nowakowski	Podpis	03.2016	
BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:50
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wejska			Nr rysunku: A - 6

# PRZEKRÓJ E-E



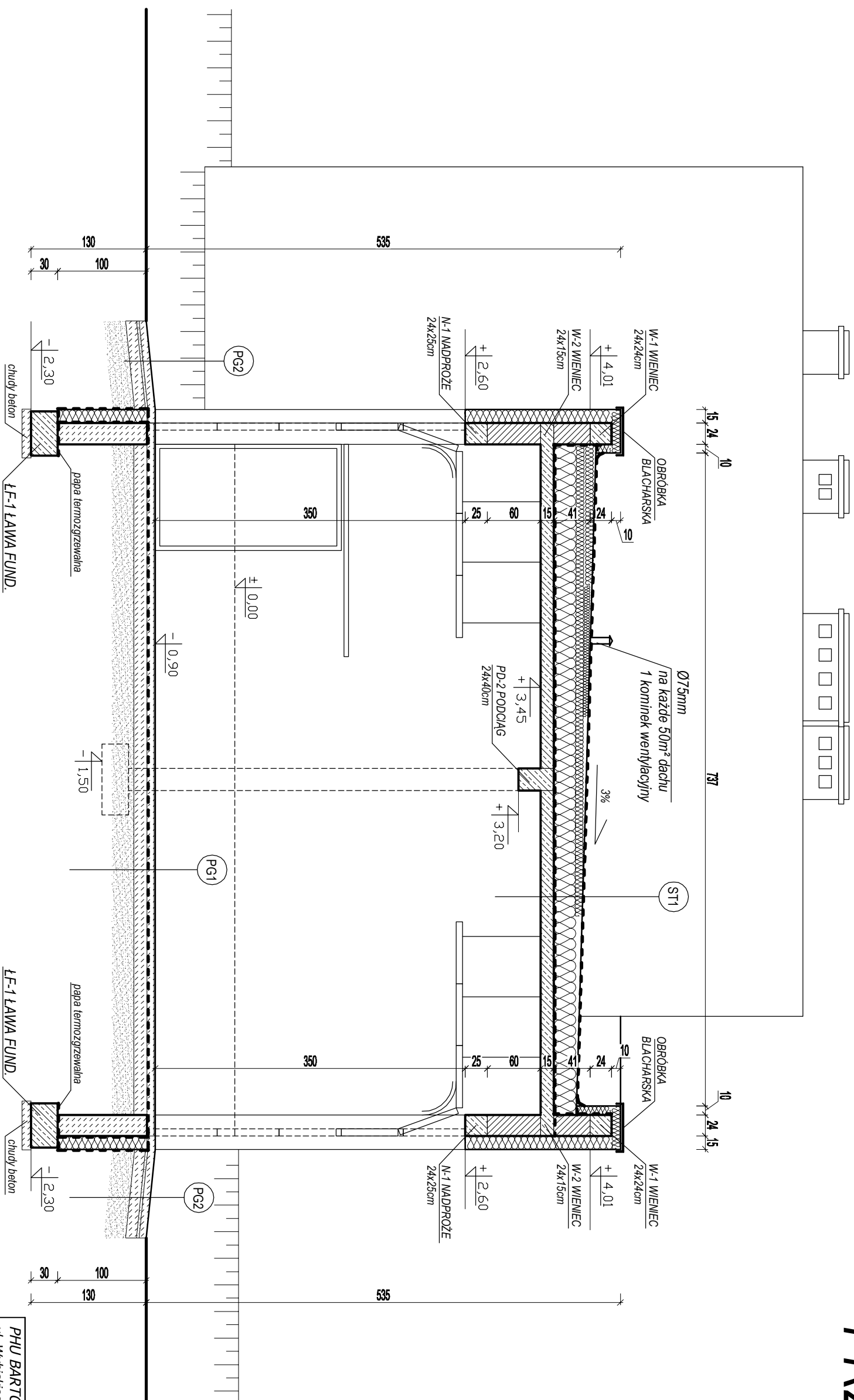
PG2 POSADZKA PODJAZDACH	
8,0 cm	kostka betonowa
3,0 cm	podspłzka płaskowa stabilizowana cementem
12,0 cm	chudy beton B10
25,0 cm	podspłzka żwirno-płaskowa

-	żywicza epoksydowa
8,0 cm	szcziłka cementowa zbrojona siatką z drutu 0,4,5 o oczkach co 15cm
-	folia PE, paronizacja
15,0 cm	ciężki beton B10
25,0 cm	podspółka żwirnowo - piaskowa

ST11		STROPODACH NA0 GARAZAMI
-		papa bitumozgizvialna naviezichionna
-		papa podkladovna samoprizlepna
5 ÷ 28,0 cm		stiropana ze spadkiem 3%
20,0 cm		stiropan EPS 100
-		folia PE, parozizlaga
-		2x dyspedit
15,0 cm		plyta zeburionna

<p>PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE</p> <p>ul. Wybickiego 19 lok 5/7, 87-300 Brodnica</p> <p>tel.: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm</p>			
<p>Typu rysunku:</p> <p>PRZEKROJ E-E</p>			
<p>Opracował: upr. nr KU/P/0032/ZOOK/12</p> <p>Projektant: Bartosz Pesta</p> <p>Asystent projektanta: Hanna Falkiewicz-Marciniak</p> <p>Bartłomiej Nowakowski</p>	<p>Podpis: <i>B. Pesta</i></p> <p>Podpis: <i>H. Falkiewicz-Marciniak</i></p> <p>Podpis: <i>B. Nowakowski</i></p>	<p>Data: 03. 2016</p> <p>Data: 03. 2016</p> <p>Data: 03. 2016</p>	<p>Bransza: Architektui</p>
<p>Obiekt: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY</p> <p>Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZŁAZDU NA DZ. NR 43/4</p>			<p>Skala: 1:50</p>
<p>Localizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska</p>	<p>Nr rysunku: A - 7</p>		

# PRZEKRÓJ F-F



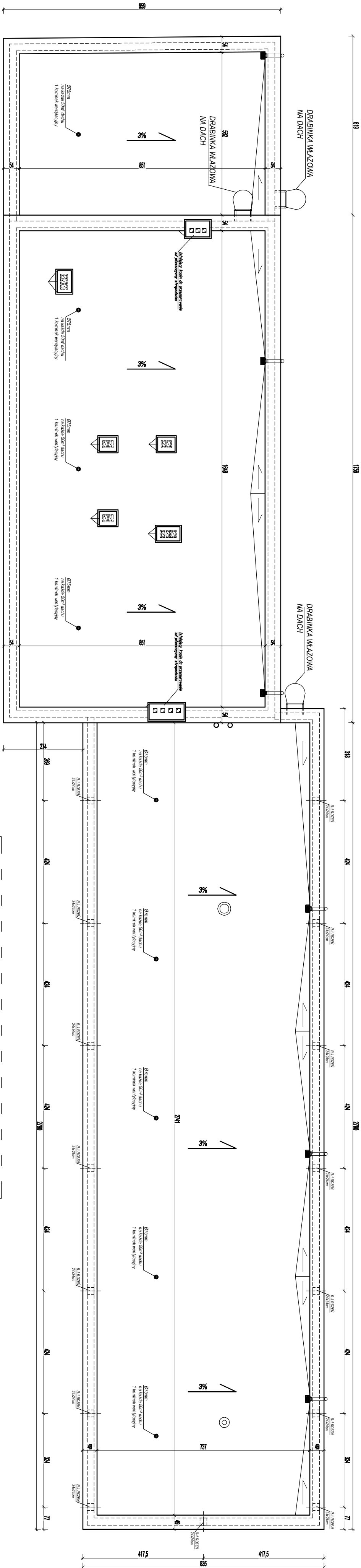
P62 POSADZKA PODJAZDACH	
8,0 cm	kostka betonowa
3,0 cm	posadzka piaskowa stabilizowana cementem
12,0 cm	chudy beton B10
25,0 cm	posadzka żwirowo-piaskowa

PG1	POSADZKA NA GRUNCIE
-	żywicą epoksydowa
8,0 cm	szlichta cementowa zbrojona siatką z drutu Ø4-5, o oczkach co 15cm
-	folia PE, paronizacja
15,0 cm	chudy beton B10
25,0 cm	podspółka żwirowo- piaskowa

ST11 STROPODACH NAD GARAZAMI	
-	papa bitumogrzewlana nawierzchniowa
-	papa podkładowa samoprzylepna
5 ÷ 28,0 cm	styropian ze spandekiem 3%
20,0 cm	styropian EPS 100
-	folia PE, parozizolacja
-	2x dyspersbit
15,0 cm	plyta żelbetonowa

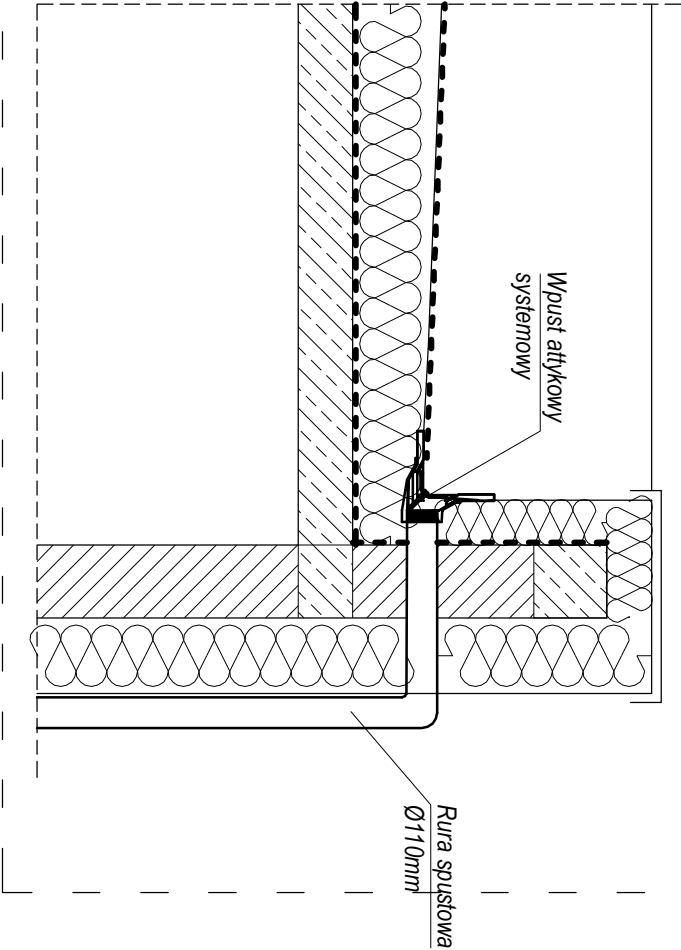
<p><b>PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE</b>          ul. Wybickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica          tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm</p>			
<p>1 Tytuł rysunku:</p>			
<p><b>PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA</b></p>			
<p>Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOK/12</p>	Podpis	Data	Brutto:
<p>Bartosz Pesta</p>	<i>B. Pesta</i>	03.2016	<p>Architektu</p>
<p>Projektant: upr. BUA.III.1.6/3</p>	Podpis	Data	
<p>Hanna Fajkiewicz-Marchniak</p>	<i>H. Fajkiewicz-Marchniak</i>	03.2016	
<p>Asystent projektanta:</p>	Podpis	Data	
<p>Bartłomiej Nowakowski</p>	<i>B. Nowakowski</i>	03.2016	
<p>Opiekt:</p>			Skala:
<p><b>BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA          BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA          MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI          ZDROWOTNEJ W BRODNICY          Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ          PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY          UL. WIESKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU          NA DZ. NR 43/4</b></p>			<p>1:50</p>
<p>Localizacja:</p>	<p>Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wajska</p>		<p>Nr rysunku:</p>
			<p><b>A - 8</b></p>

# RZUT POŁACI DACHOWEJ



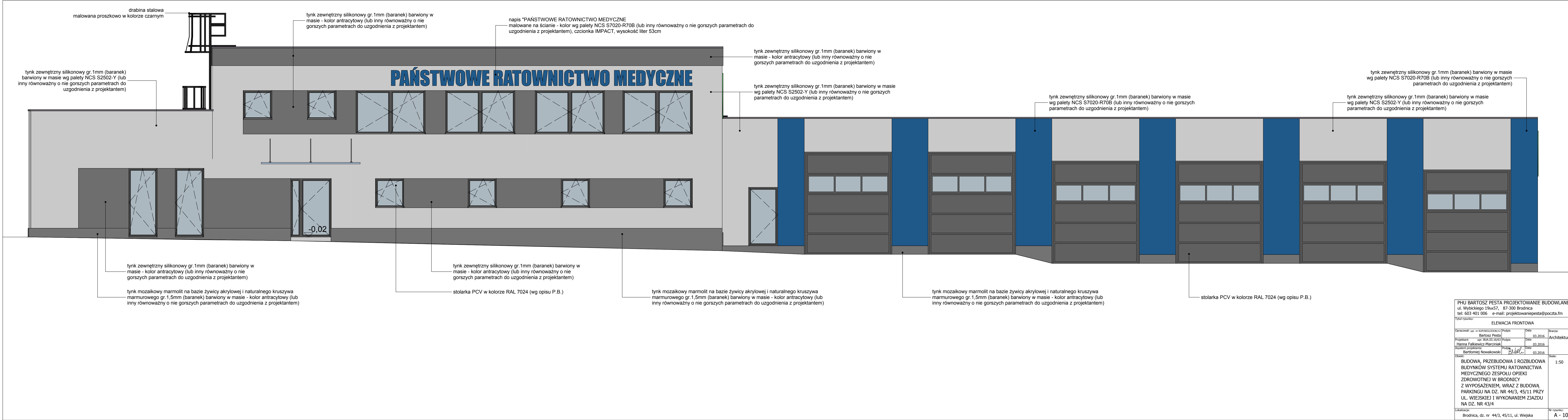
## Szczegóły wykonania wpustów dachowych

skala 1:25

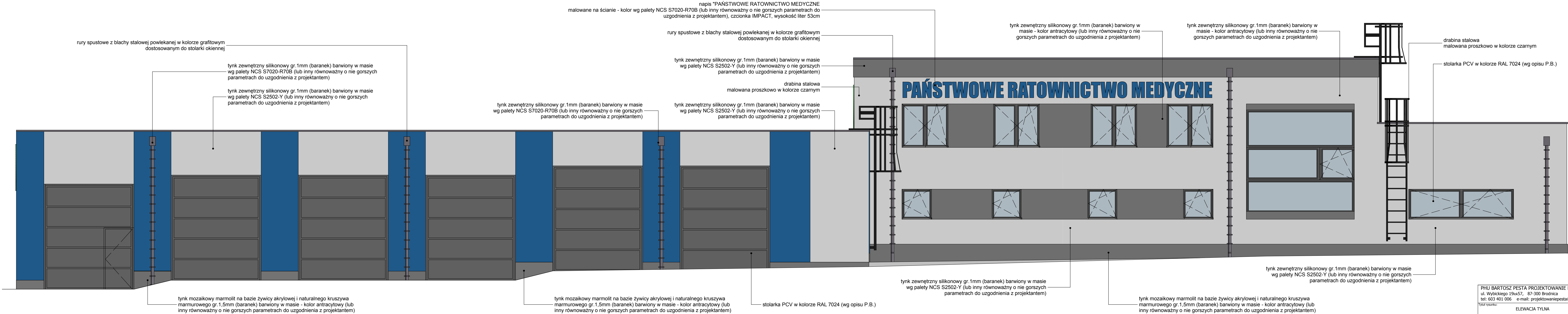


- UWAGA!**
- Z płyty stropowej wypuścić startery pod rdzenie atylki
  - Do odwodnienia połaci dachowej należy zastosować wpusty atylkowe systemowe
  - Rury spustowe Ø110mm

PBU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wybickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: RZUT POŁACI DACHOWEJ			
Opracował: upr. nr KJ/P.0032/ZOO/K12 Prodpis	Data		Branda:
Projektant: Bartosz Pesta	Podpis	31.07.16	03.2016
Asystent projektanta: Hanna Falkiewicz-Marciniak	Podpis	03.2016	Architektu
Objekt: Bartłomiej Nowakowski	Podpis	03.2016	Skala:
BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RĄTOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY			1:100
Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska	Nr rysunku: A - 9		

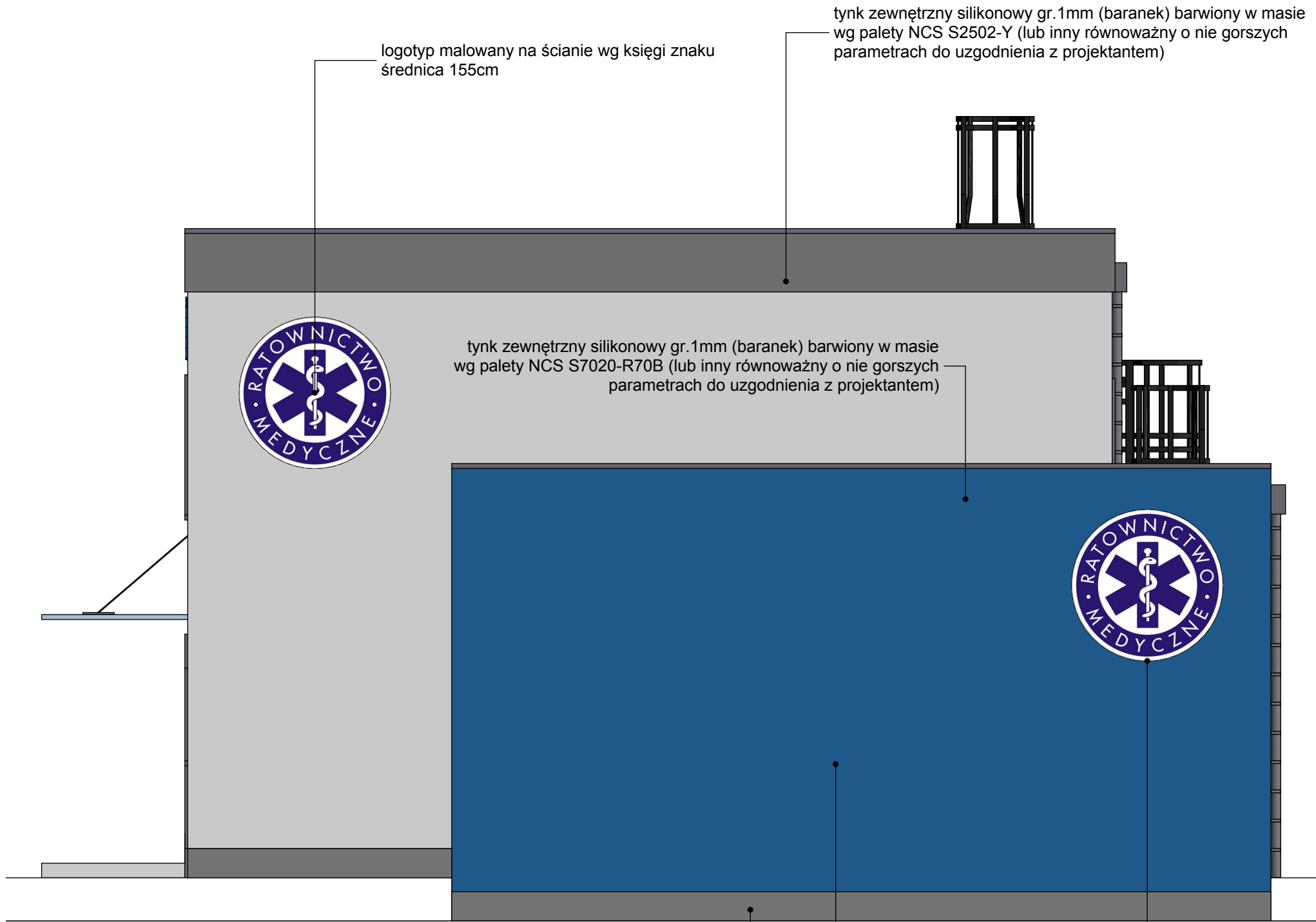


PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wybickiego 19lok57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: ELEWACJA FRONTOWA			
Opracował: upr. nr KU.070032/2006/12 Bartosz Pesta	Data: 03.2016	Branża: Architektura	
Projektant: upr. BIA.111.16/03 Hanna Falkiewicz-Marciniak	Data: 03.2016		
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski	Data: 03.2016		
Opis: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZJAZDU NA DZ. NR 43/4		Skala: 1:50	
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska		Nr rysunku: A - 10	



PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wybickiego 190ak57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: ELEWACJA TYLNA			
Opracował: upr. nr KUP/0032/2006/12 Bartosz Pesta	Data: 03.2016	Branża: Architektura	
Projektant: upr. BIA.III.16/63 Hanna Falkiewicz-Marciniak	Data: 03.2016		
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski	Data: 03.2016		
Opis: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZJAZDU NA DZ. NR 43/4		Skala: 1:50	
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska		Nr rysunku: A - 11	





logotyp malowany na ścianie wg księgi znaku  
średnica 155cm

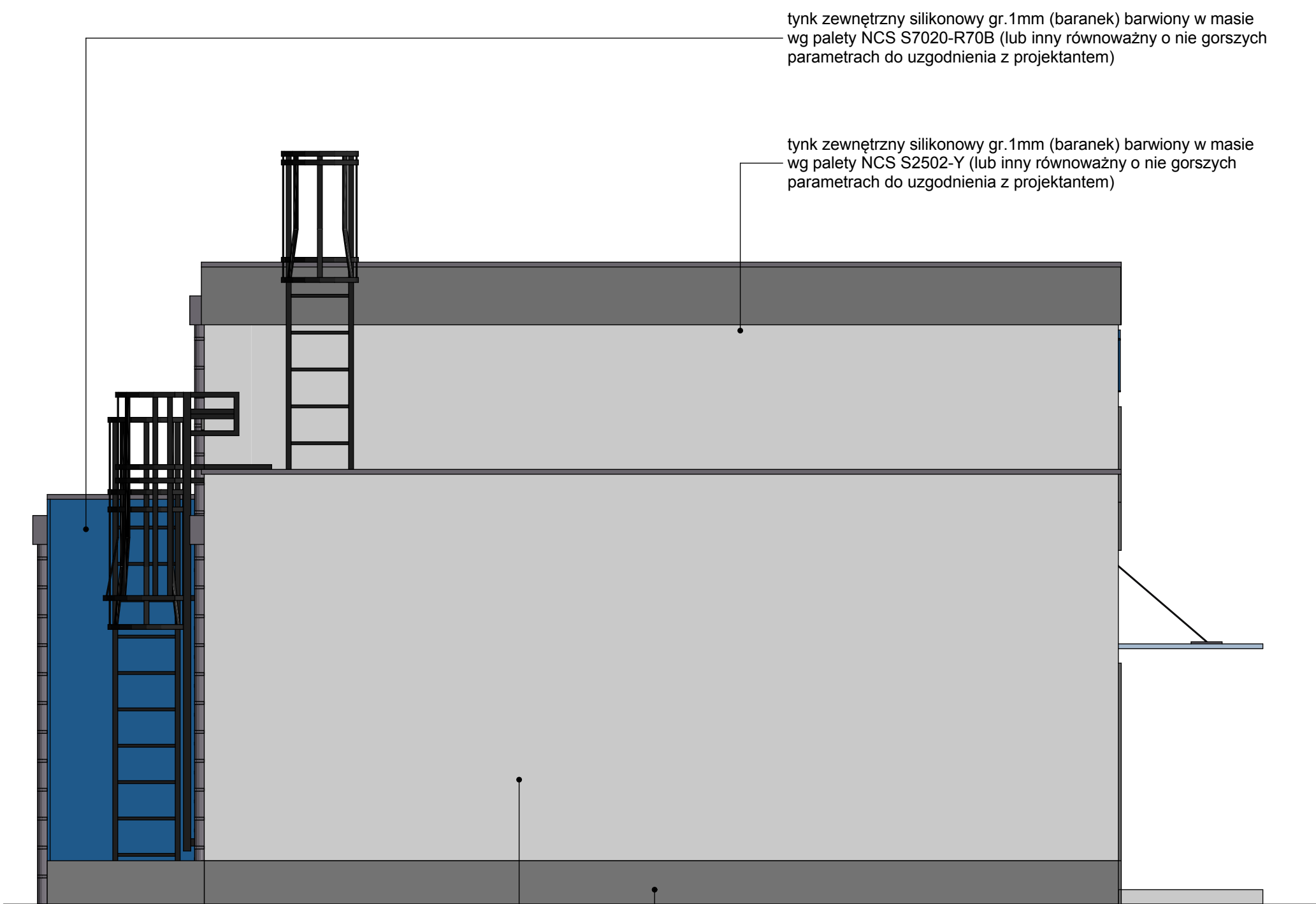
tynk zewnętrzny silikonowy gr.1mm (baranek) barwiony w masie  
wg palety NCS S2502-Y (lub inny równoważny o nie gorszych  
parametrach do uzgodnienia z projektantem)

tynk zewnętrzny silikonowy gr.1mm (baranek) barwiony w masie  
wg palety NCS S7020-R70B (lub inny równoważny o nie gorszych  
parametrach do uzgodnienia z projektantem)

tynk mozaikowy marmolit na bazie żywicy akrylowej i naturalnego kruszywa  
marmurowego gr.1,5mm (baranek) barwiony w masie - kolor antracytowy (lub  
inny równoważny o nie gorszych parametrach do uzgodnienia z projektantem)

tynk zewnętrzny silikonowy gr.1mm (baranek) barwiony w masie  
wg palety NCS S7020-R70B (lub inny równoważny o nie gorszych  
parametrach do uzgodnienia z projektantem)

logotyp malowany na  
ścianie wg księgi znaku  
średnica 155cm



tynk zewnętrzny silikonowy gr.1mm (baranek) barwiony w masie  
wg palety NCS S7020-R70B (lub inny równoważny o nie gorszych  
parametrach do uzgodnienia z projektantem)

tynk zewnętrzny silikonowy gr.1mm (baranek) barwiony w masie  
wg palety NCS S2502-Y (lub inny równoważny o nie gorszych  
parametrach do uzgodnienia z projektantem)

tynk zewnętrzny silikonowy gr.1mm (baranek) barwiony w masie  
wg palety NCS S2502-Y (lub inny równoważny o nie gorszych  
parametrach do uzgodnienia z projektantem)

tynk mozaikowy marmolit na bazie żywicy akrylowej i naturalnego kruszywa  
marmurowego gr.1,5mm (baranek) barwiony w masie - kolor antracytowy (lub  
inny równoważny o nie gorszych parametrach do uzgodnienia z projektantem)

PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wybickiego 19lok57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: ELEVACJE BOCZNE			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOK/12 Bartosz Pesta	Podpis	Data 03.2016	Branża: Architektura
Projektant: upr. BUA.III.16/63 Hanna Falkiewicz-Marciniak	Podpis	Data 03.2016	
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski	Podpis B.N.	Data 03.2016	
Objekt: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZJAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:50
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska			Nr rysunku: A - 12





# Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej

NAZWA	brama garażowa <div>BR1</div>		brama garażowa <div>BR2</div>		witryna <div>W1</div>	
SCHEMAT						
	wymiary w					
	światła muru	S <sub>o</sub>	300	300		360
	[cm]	H <sub>o</sub>	350	350		345
	wymiary w	S				
	światła	H				
ościeżnicy [cm]						
Sposób otwierania						
PARTER		6	6		-	
PIĘTRO		-	-		1	
RAZEM ∑		6	6		1	
UWAGI	brama segmentowa z nasświetleniem, otwierana elektrycznie, kolor RAL 7024		brama segmentowa, otwierana elektrycznie, kolor RAL 7024, dodatkowe drzwi 90/200 tylko w jednej bramie (młynia)		witryna (okno) aluminiowo-szklana, kolor RAL 7024	

PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE  
ul. Wypickiego 19 lok.57, 87-300 Brodnica  
tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm

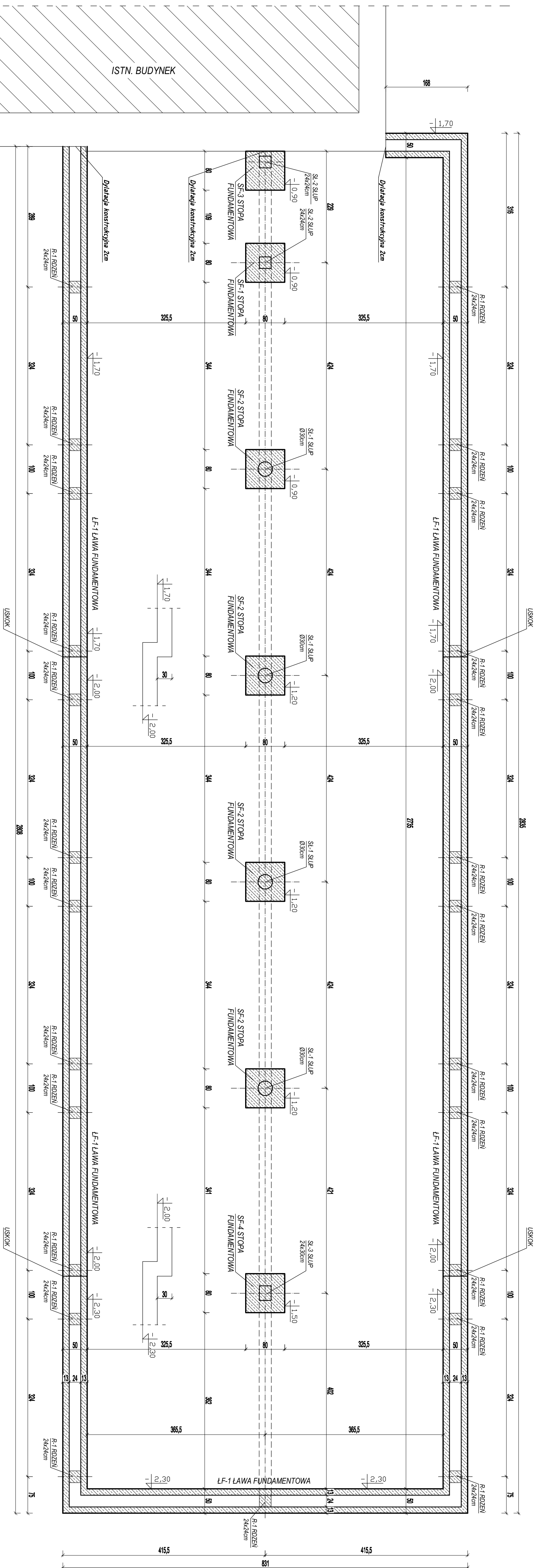
Tytuł rysunku: ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Opracował: upr. nr KJP/0032/2004/12 Podpis:		Data: 03.2016		Branża: Architektui	
Projektant: upr. BUA.III.16/63	Podpis:	Data: 03.2016			
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski	Podpis:	Data: 03.2016			

Opis: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPÓŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4

Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska	Nr rysunku: A - 14
--	--------------------

# RZUT FUNDAMENTÓW



UWAGA!

Wysokość fundamentów 30 cm z betonu kl. B20  
zbrojonych podłużnie prętami 4 #12 (A-III),  
strzemiona Ø6 co 30 cm (A-0)

*Fundamenty należy wykonać na warstwie podkładowej z chudego betonu gr. 10 cm oraz na zagęszczonej mechanicznie podsypce żwirowo-piaskowej gr. 15 cm*

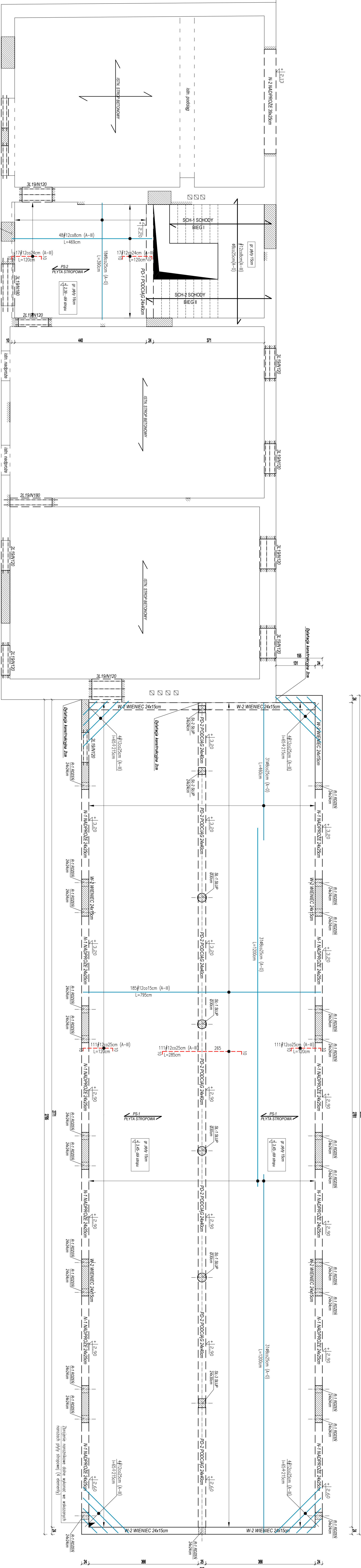
Wypuścić zbrojenie startowe pod rdzenie i słupy

## Wykopy chronić przed zalaniem wodą

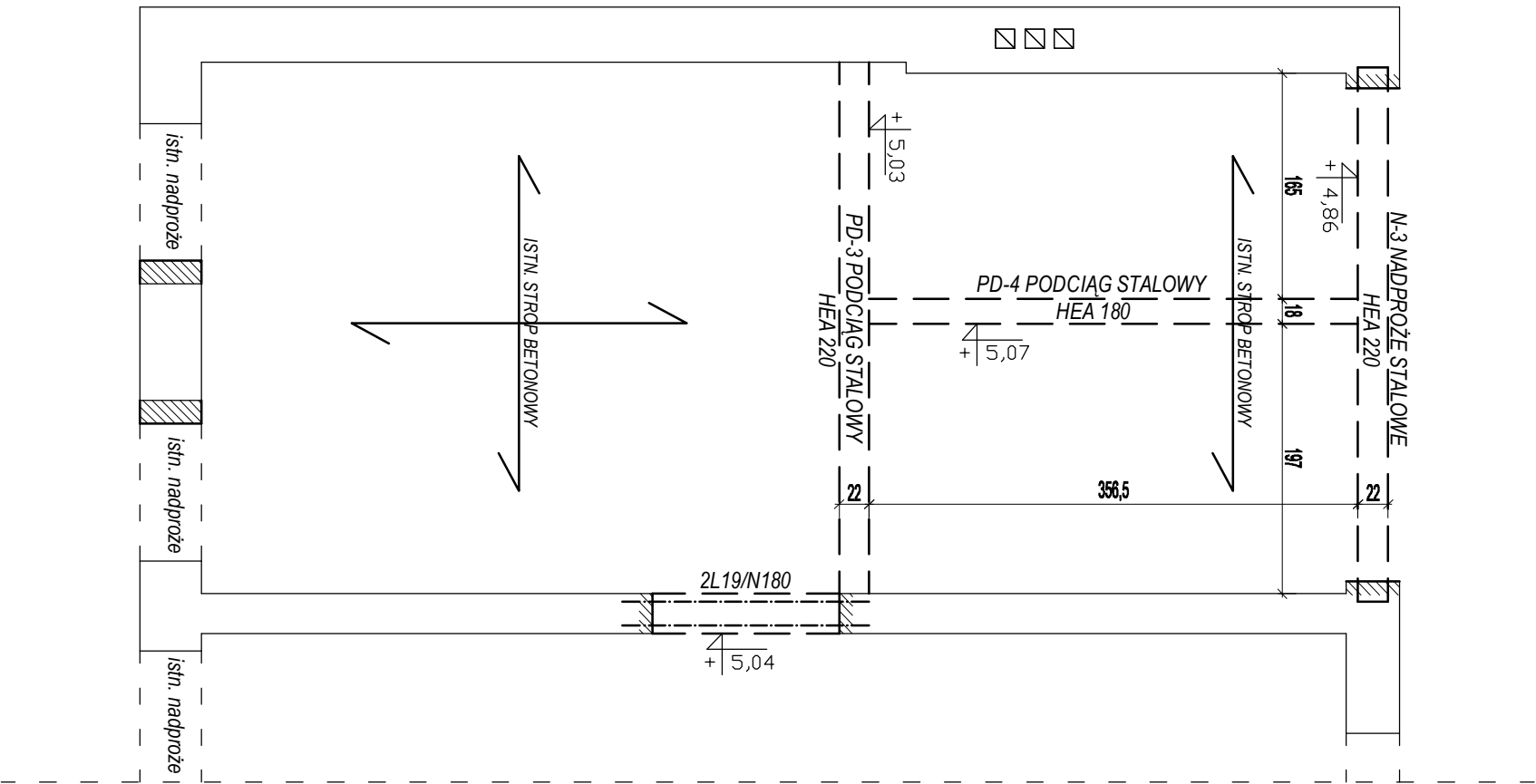
Wszystkie podane rzędne odnoszą się do dolnej części elementów konstrukcyjnych

<p><b>PHU BARTOŃ SZ PĘSTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE</b>  <b>ul. Włocławskiego 19 lok 5/7, 83-200 Brodnica</b>  <b>tel. 603 401 006 e-mail: projektowanepasta@poczta.fm</b></p>			
<p><b>Tytuł projektu:</b></p>			
<p><b>RZUT FUNDAMENTOWY</b></p>			
Opracował: inż. m. Kujp (03/22/2004/12)	Podpis:	Data	
Projektant: Bartoń Pęsta	Podpis: <i>[Signature]</i>	03. 2016	
Wzrost: 1,61 m	Podpis:	Data	
Asystent projektanta: Hanna Falciewicz-Marciniak	Podpis: <i>[Signature]</i>	03. 2016	
Bartłomiej Nowakowski	Podpis: <i>[Signature]</i>	Data	
03. 2016			
Opiszek:	Skala:		
BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA	1:50		
BUDYNKOWY SYSTEMU RĄTOWNICTWA			
MEDYCZNEGO ZESPÓŁU OPIEKI			
ZDROWOTNIEJ W BRODNICY			
Z WYPOSAŻENIEM, WRĄZ Z BUDOWĄ			
PARKINGU NA DZ. NR. 44/3, 45/11 PRZY			
UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZŁAZDU			
NA DZ. NR 43/4			
Localizacja:	Nr projektu:		
Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska	K - 1		

SCHEMAT KONSTRUKCYJNY PARTERU



# SCHEMAT KONSTRUKCYJNY PIĘTRA



BETON: B20 (C16/20)  
STAL: # A-III  
Ø A-0  
otulina 20 mm

STAL PROFILOWA S235JR

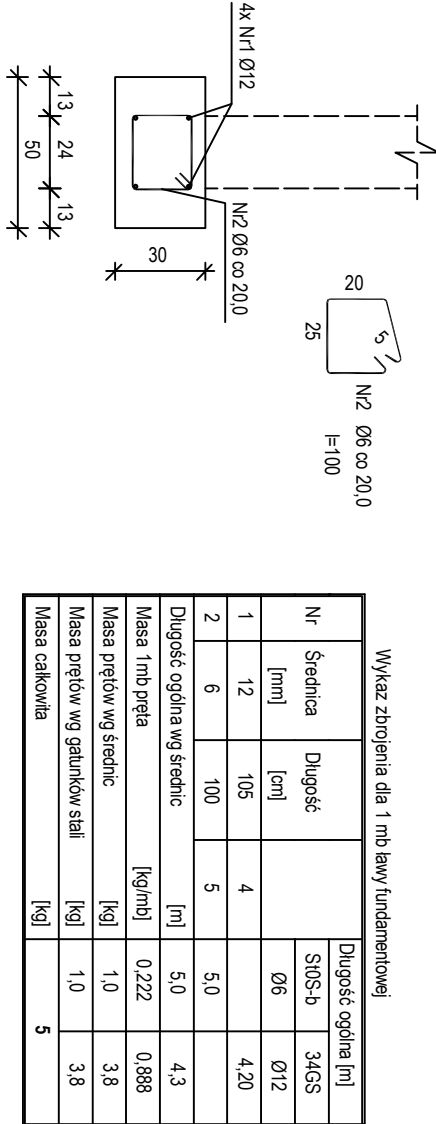
UWAGA!  
Wszystkie podane rzędne odnoszą się do dolnej części elementów konstrukcyjnych

Belki stalowe osadzić w gniazdach na murze

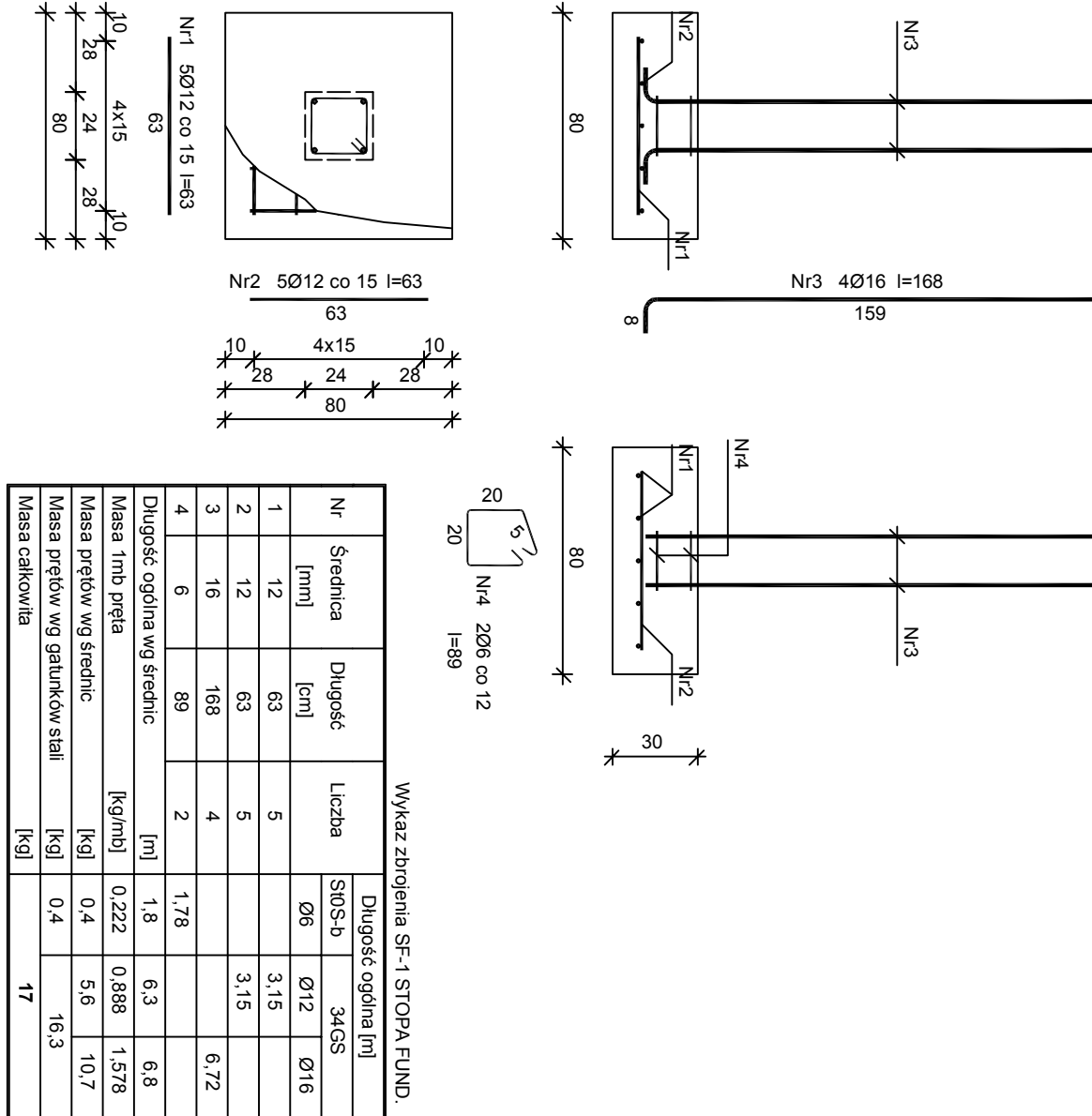
Belki stalowe łączyć ze sobą za pomocą spoin pachwinowych gr. 5mm

PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wybickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: SCHEMAT KONSTRUKCYJNY PIĘTRA			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOC/K12	Podpis:	Data:	
Projektant: Bartosz Pesta	Podpis:	03.2016	
Asystent projektanta: Hanna Falkiewicz-Marchniak	Podpis:	03.2016	
Objekt: Bartłomiej Nowakowski	Podpis:	03.2016	
BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:50
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wejska			Nr rysunku: K - 3

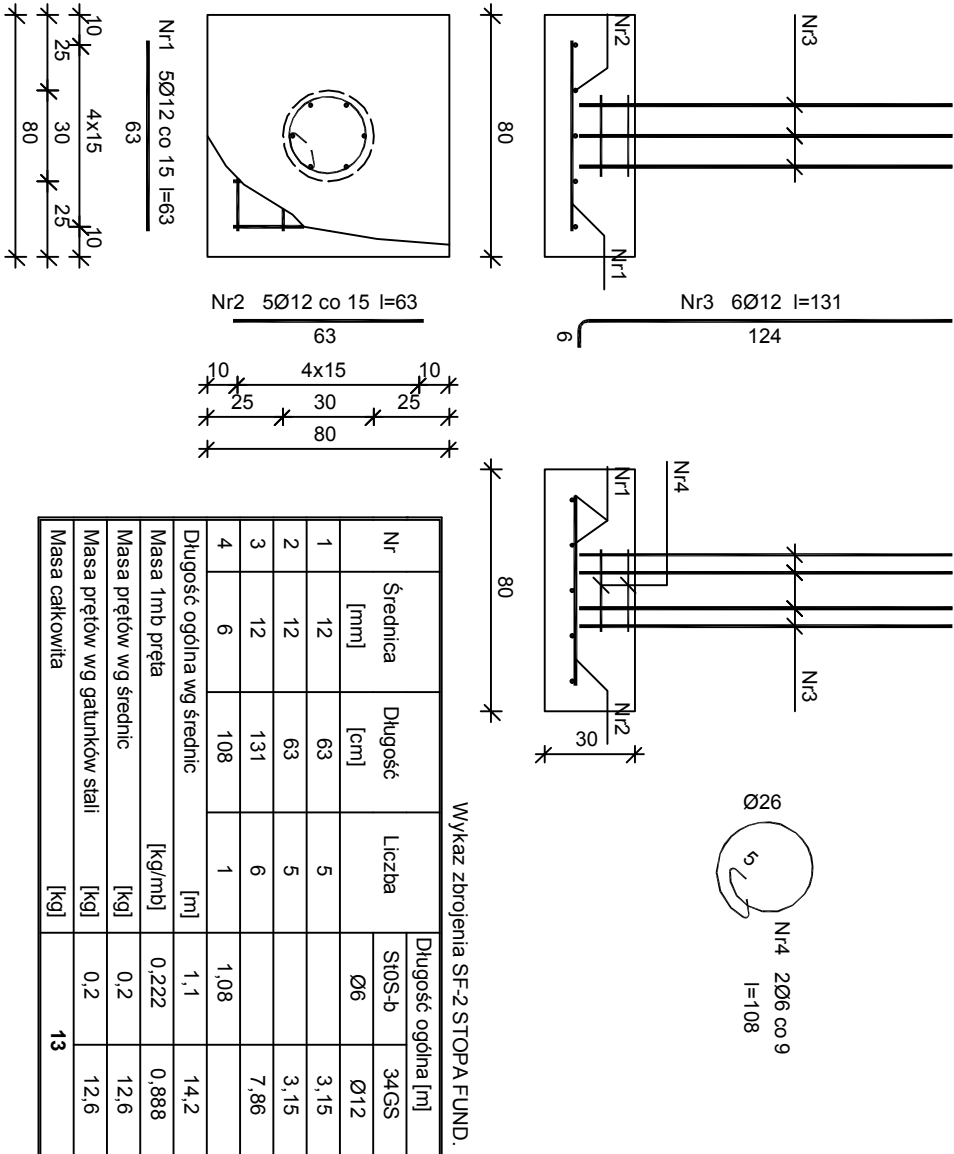
## LF-1 ŁAWA FUNDAMENTOWA



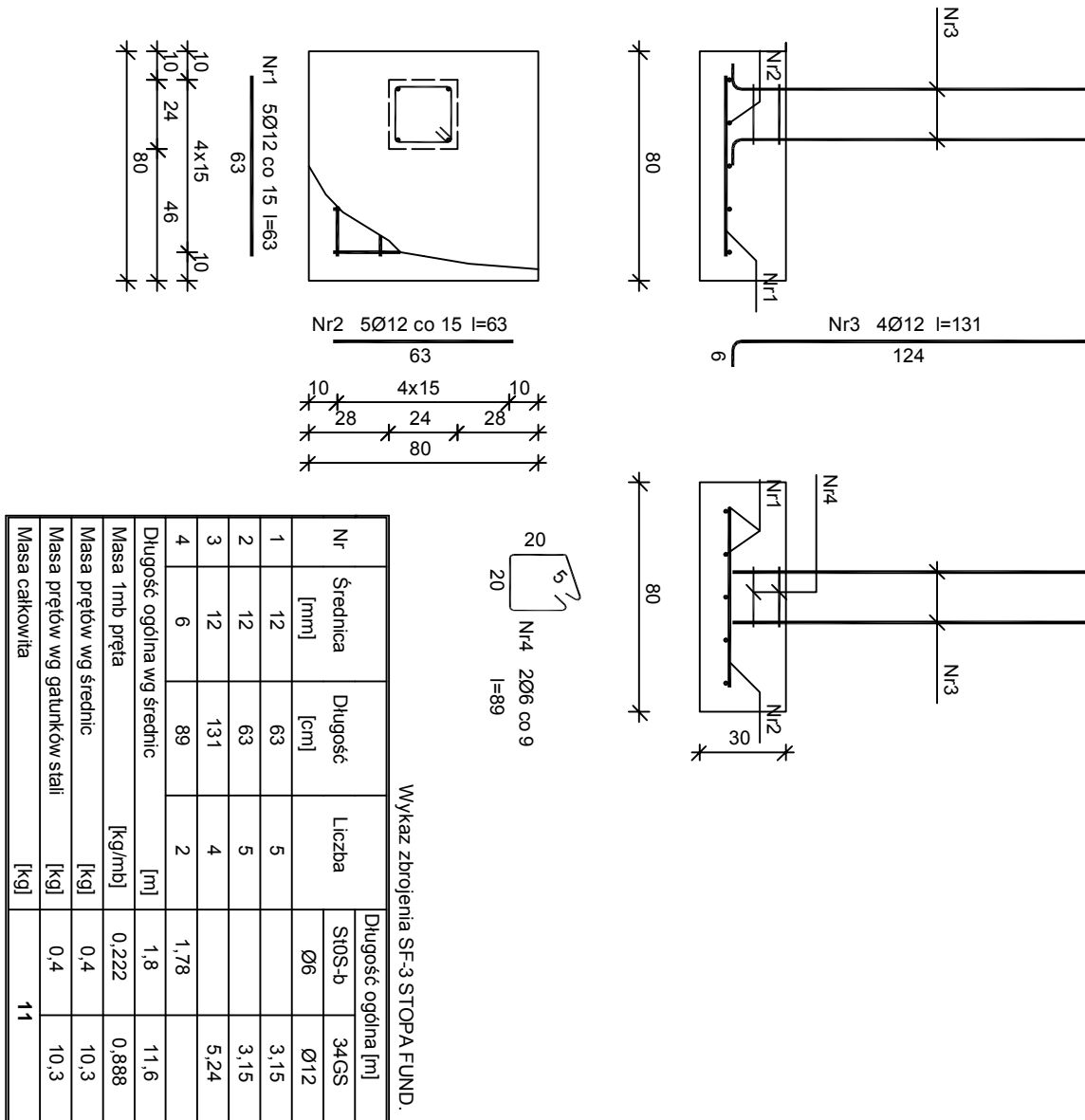
## SF-1 STOPA FUNDAMENTOWA



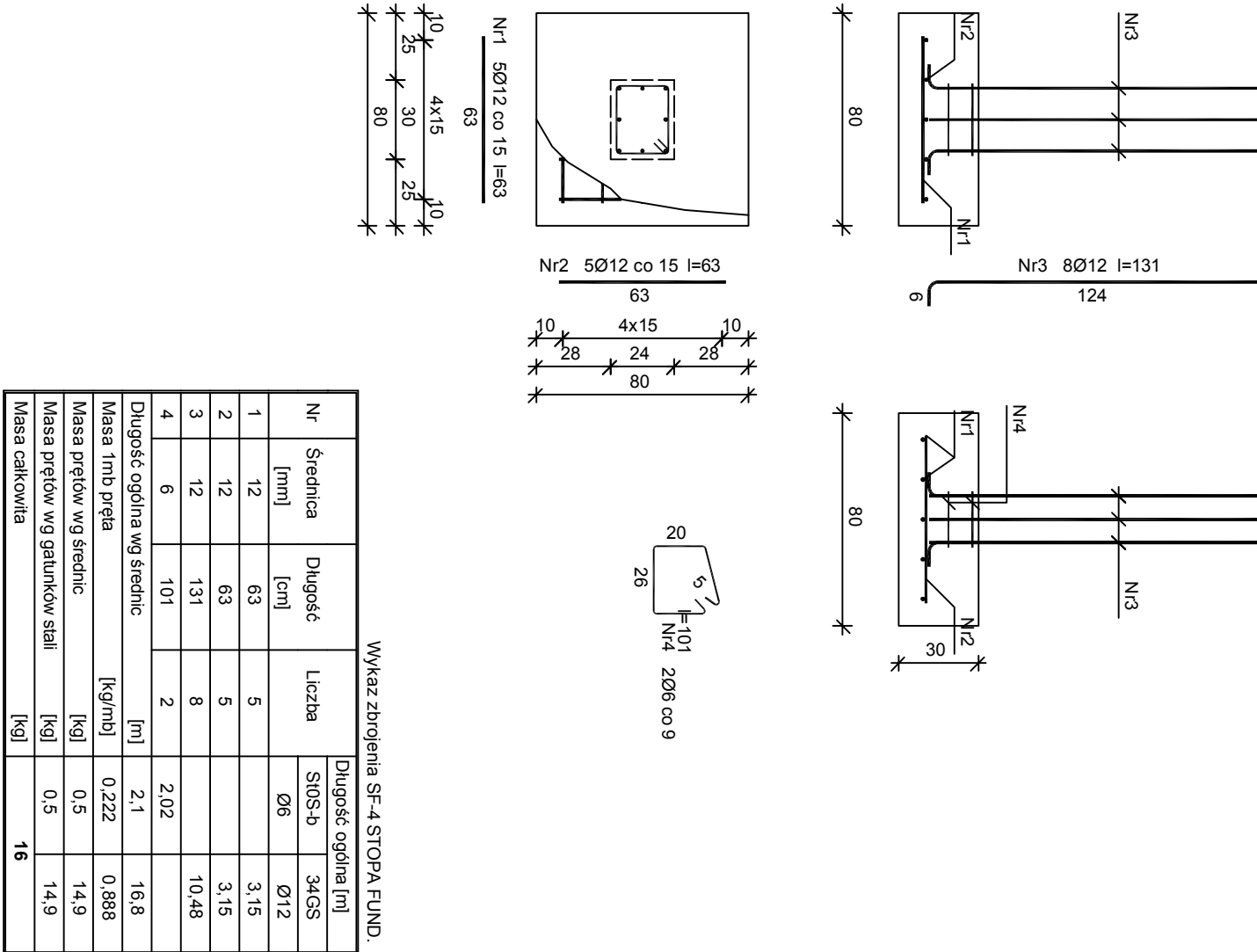
## SF-2 STOPA FUNDAMENTOWA



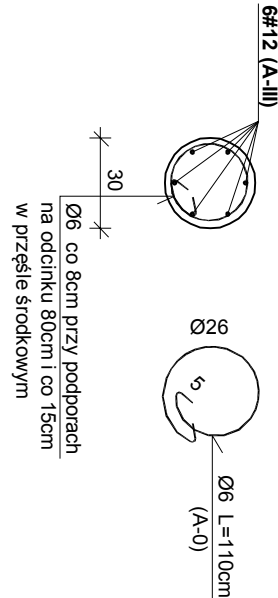
## SF-3 STOPA FUNDAMENTOWA



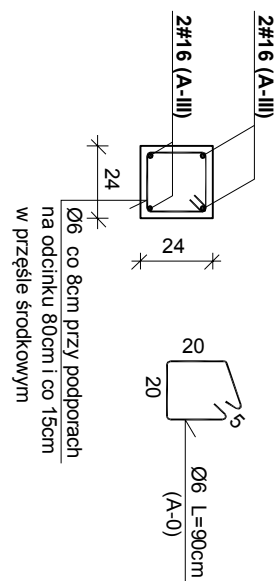
## SF-4 STOPA FUNDAMENTOWA



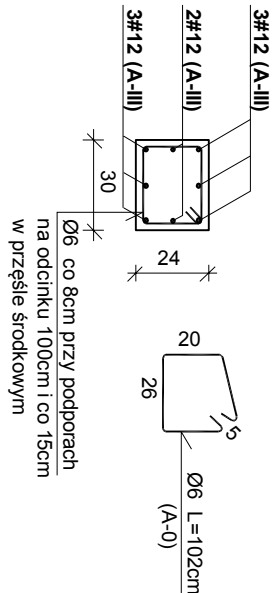
## St-1 SŁUP



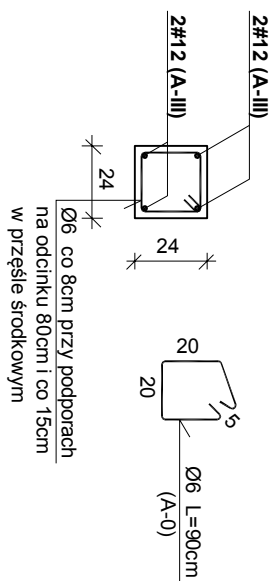
## St-2 SŁUP



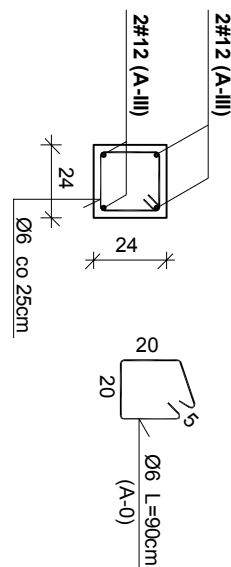
## St-3 SŁUP



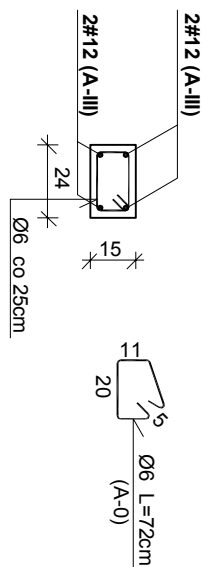
## R-1 RDZEŃ



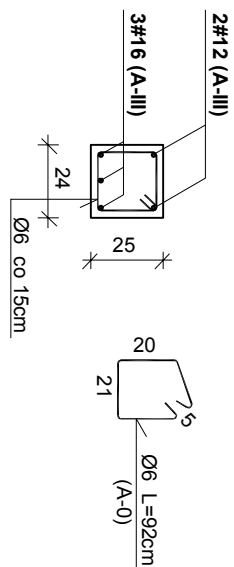
## W-1 WIENIEC



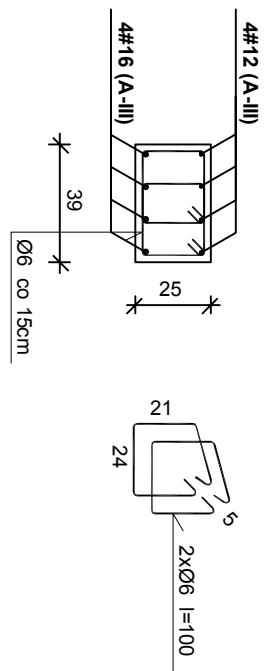
## W-2 WIENIEC



## N-1 NADPROŻE



## N-2 NADPROŻE

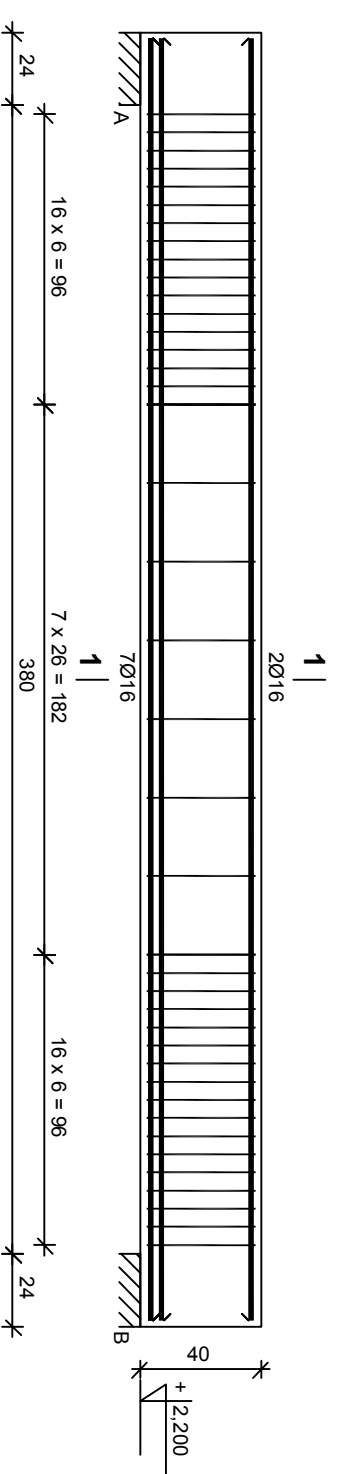


Bełon	B20 (C16/20)
Stal	SIOS-b
	34GS
Otulina	20 mm - el. konstrukcyjne
	60 mm - fundamenty

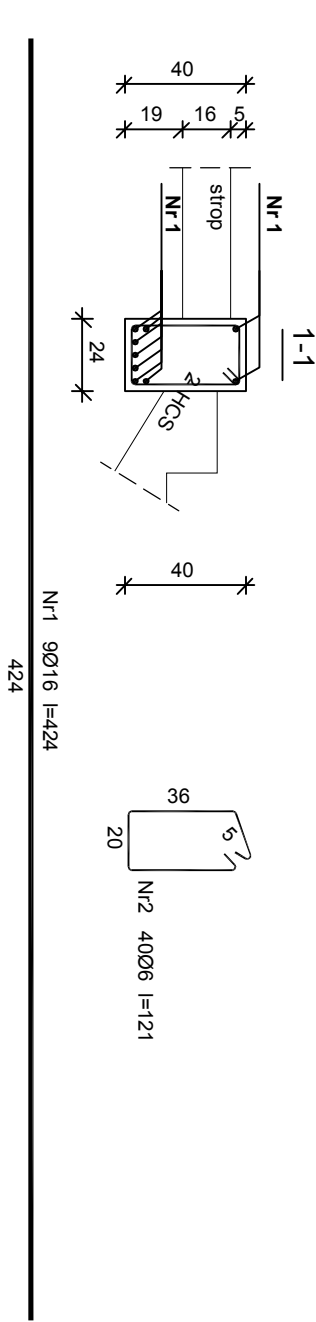
PHU BARTOSZ PEŁTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE			
ul. Włocławskiego 19 lok.5/7, 87-300 Brodnica			
tel.: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku:			
ELEMENTY KONSTRUKCYJNE			
Opiekun: upr. nr KJIP/033/ZO/WY/13	Podpis: Bartosz Pełta	Data: 03.2016	Barataz
Projektant: upr. BUA/116/63	Podpis: Hanna Falkiewicz-Marchalik	Data: 03.2016	Konstrukcj
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski	Podpis: Bartłomiej Nowakowski	Data: 03.2016	
Objekt: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNIICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:25
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska			Nr rysunku: K - 4

# PD-1 PODCIĄG (belka spocznikowa)

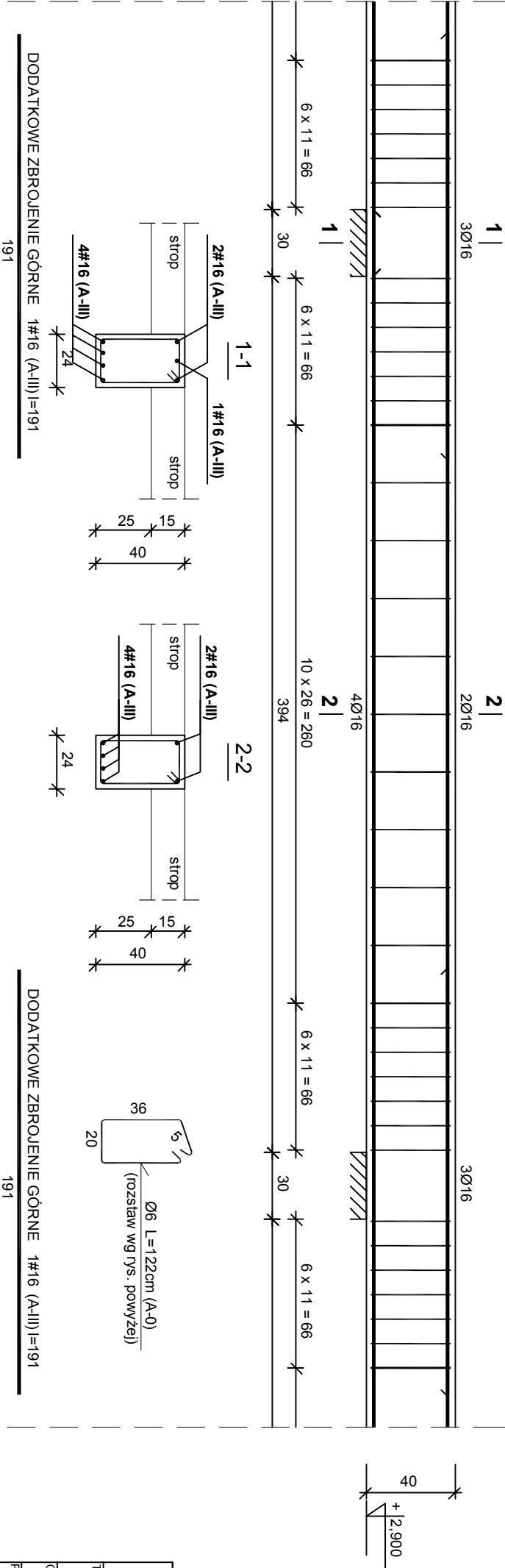
Wykaz zbrojenia PD-1 PODCIĄG



Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				St0S-b	34GS
1.	16	424	9	Ø16	Ø16
2.	6	121	40		38.16
Długość ogólna wg średnic				48.40	38.2
Masa 1mb pręta				0.222	1.578
Masa prętów wg średnic				10.7	60.3
Masa prętów wg gatunków stali				10.7	60.3
Masa całkowita				71	



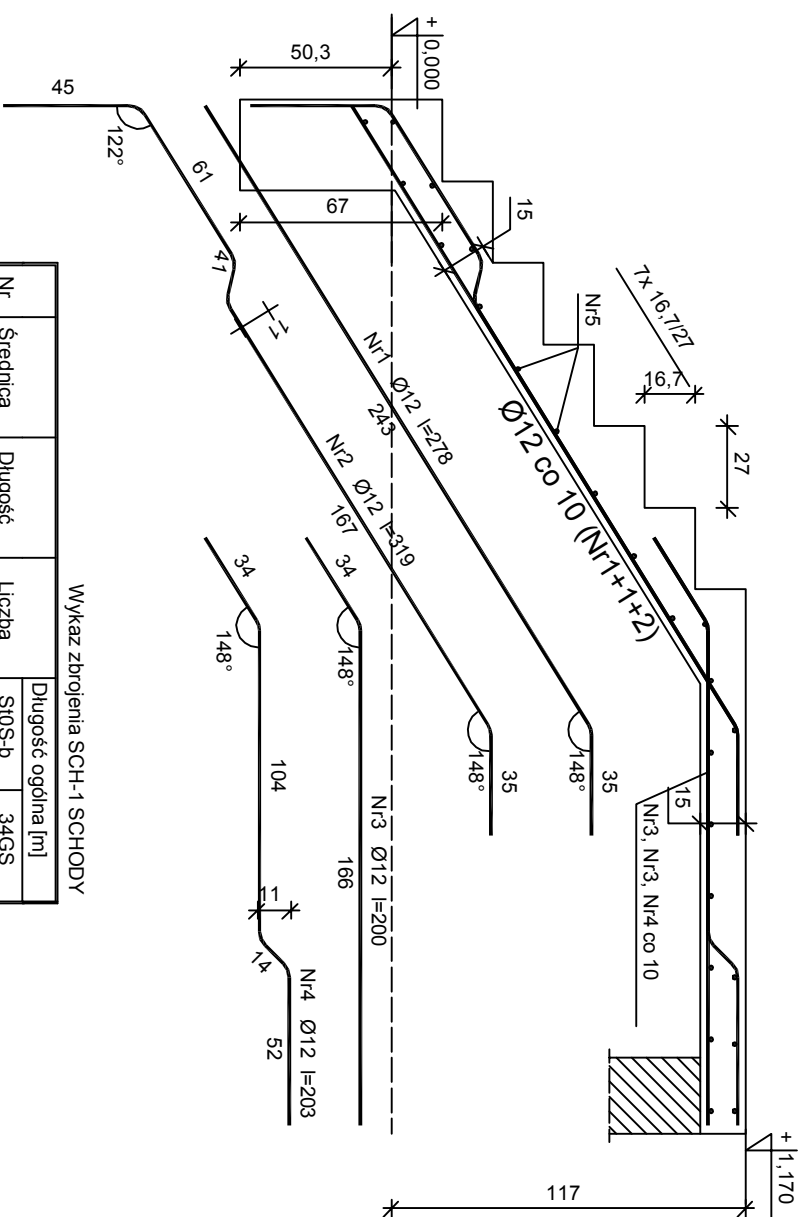
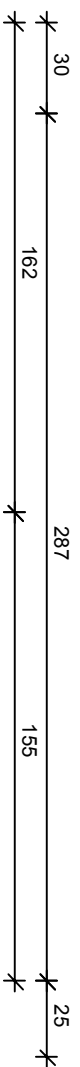
# PD-2 PODCIĄG (garaż)



Beton B20 (C16/20)  
Stal St0S-b 34GS  
Otulina 20 mm - el. konstrukcyjne

PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE ul. Wybickiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowanieipesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: ELEMENTY KONSTRUKCYJNE			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOK/12 Bartosz Pesta		Podpis: [Signature]	Data: 03.2016
Projektant: upr. BUA.III.16/63 Hanna Falkiewicz-Marchniak		Podpis: [Signature]	Data: 03.2016
Asystent projektanta: Bartłomiej Nowakowski		Podpis: [Signature]	Data: 03.2016
Objekt: BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPÓŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4			Skala: 1:25
Lokalizacja: Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wejska			Nr rysunku: K - 5

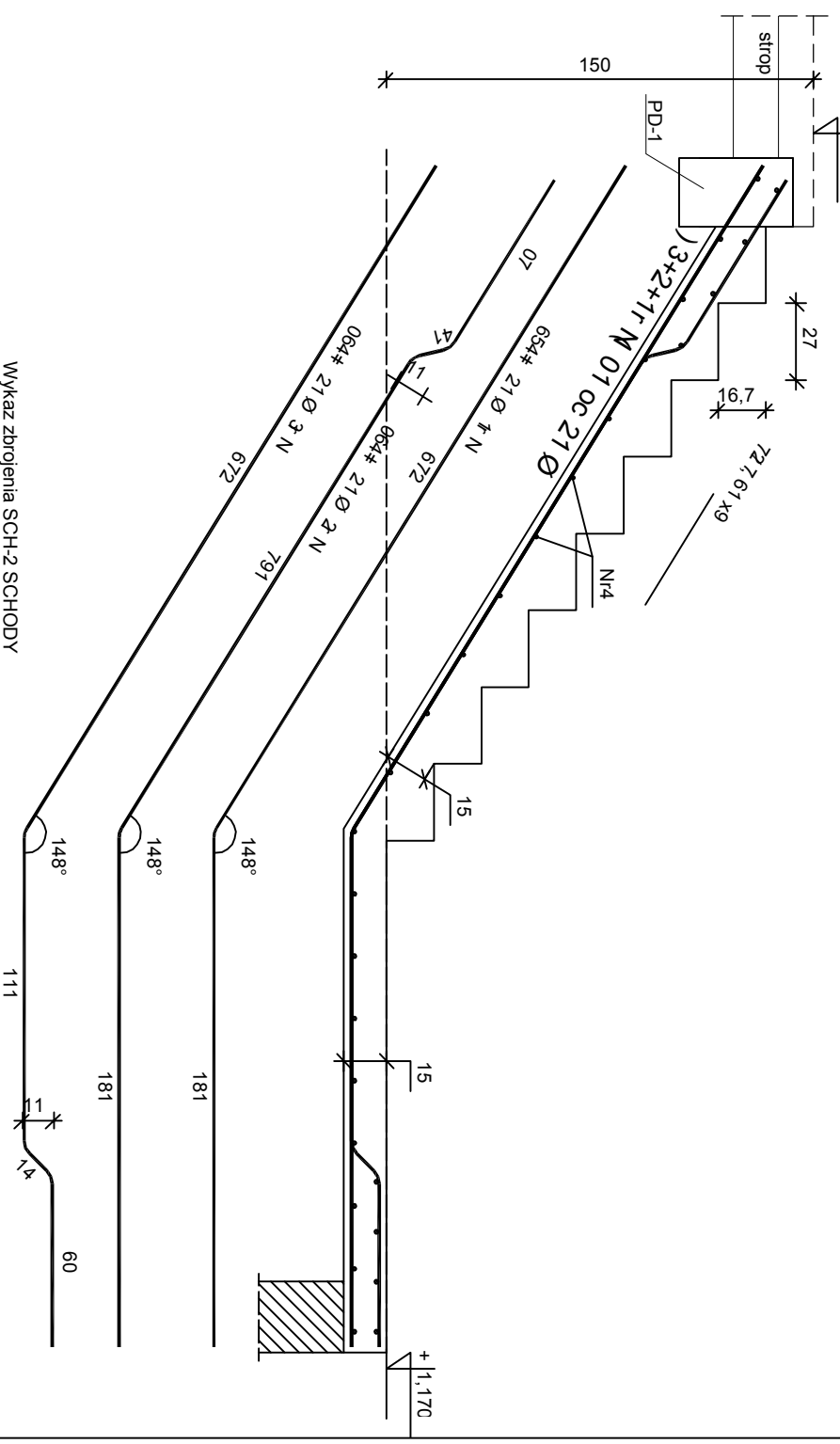
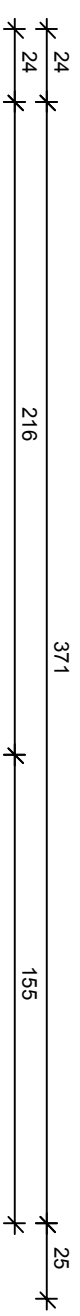
**SCH-1 SCHODY - BIEG I**



## Wykaz zbrojenia SCH-1 SCHODY

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				SiO <sub>2</sub> -b	3-6GS
1	12	278	9	Ø8	Ø12
2	12	319	4		
3	12	200	9		
4	12	203	4		
5	8	126	24		
Długość ogólna wg średnic				[m]	
Masa 1mb pręta				[kg/m]	
Masa prętów wg średnic				[kg]	
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	
Masa całkowita				[kg]	
					<b>69</b>

**SCH-2 SCHODY - BIEG II**



## Wykaz zbrojenia SCH-2 SCHODY

Nr	Štednica [mm]	Dĺžnosť [cm]	Liczba [szt.]	Dĺžnosť ogólna [m]	
				SiOS-b	34GS
1	12	456	5	Ø8	Ø12
2	12	460	4		18,40
3	12	460	4		18,40
4	8	126	28		
Dĺžnosť ogólna wg štednic				35,3	59,6
Masa 1mb přeta				0,395	0,888
Masa přetów wg štednic				13,9	52,9
Masa přetów wg gatunków stali				13,9	52,9
Masa catkowita				[kg]	<b>67</b>

Beton	<b>B20</b> (C16/20)
Stal	S10S-b
	34GS
Otulina	20 mm - el. konstrukcyjne

<b>PHU BARTOSZ PESTA PROJEKTOWANIE BUDOWLANE</b> ul. Wypieckiego 19 lok 57, 87-300 Brodnica tel: 603 401 006 e-mail: projektowaniepesta@poczta.fm			
Tytuł rysunku: <b>ELEMENTY KONSTRUKCYJNE</b>			
Opracował: upr. nr KUP/0032/ZOOK/12 <b>Bartosz Pesta</b>	Podpis: <i>B. Pesta</i>	Data: 03. 2016	Branża: <b>Konstrukcyj</b>
Projektant: upr. BUA.TIII.16/63 <b>Hanna Falkiewicz-Marciniak</b>	Podpis:	Data: 03. 2016	
Asystent projektanta:	Podpis: <i>W. K.</i>	Data: 03. 2016	
Bartłomiej Nowakowski			

Opis obiektu:	1.25
BUDOWA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW W SYSTEMIE RATOWNICTWA MEDYCZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRODNICY Z WYPOSAŻENIEM, WRAZ Z BUDOWĄ PARKINGU NA DZ. NR 44/3, 45/11 PRZY UL. WIEJSKIEJ I WYKONANIEM ZIAZDU NA DZ. NR 43/4	
Localizacja:	W rysunku:
Brodnica, dz. nr 44/3, 45/11, ul. Wiejska	K - 6