



Rok założenia 1989

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe - "EnEko" Sp. z o.o.

ul. Karola Miarki 12, 44-100 GLIWICE

tel. 32 234 54 45

email: marketing@eneko.com.pl, www.eneko.com.pl, tel./fax: 32 231 87 70

#### PRODUKCJA:

Kontenerowe biologiczne  
Oczyszczalnie ścieków  
Typu MINIDEPURAL

przeznaczone dla:

- szkół
- przedszkoli
- domów
- gmin
- osiedli
- pensjonatów
- campingów
- ośrodków turystycznych
- zakładów przemysłowych
- przetwórní spożywczych
- gospodarstw rolnych.

#### REALIZACJE:

Generalna Realizacja  
Kompletnych  
Oczyszczalni Ścieków

Przygotowanie pełnej  
dokumentacji budowlanej  
i realizacyjnej inwestycji.

#### USŁUGI BADAWCZE

##### PROJEKTOWANIE

##### EKSPERTYZY

##### UZGODNIENIA PROJEKTOWE

##### ANALIZY EKONOMICZNE STUDIA WYKONALNOŚCI

dla:

- energetyki
- obiektów przemysłowych
- obiektów komunalnych
- i rolnictwa

#### KONTO:

Powszechna Kasa  
Oszczędności Bank Polski S.A.  
Nr 14 1020 2401 0000 0502  
0041 3963

NIP 631-010-21-00

REGON 271012639

KRS 0000019068

Sąd Rejonowy Gliwice

Kapitał zakładowy 50500.00zł

Kapitał wpłacony 50500.00zł

#### APROBATA TECHNICZNA

AT/2001-08-0144

## PROJEKT WYKONAWCZY

<b>INWESTYCJA</b>	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>XXX</b>
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ NUMERY DZIAŁEK</b>	<b>Psary, ul. Poznańska 2a Jednostka ewiden. 240708_5 Woźniki – obszar wiejski działka nr 192/1, obręb 0003 Lubsza</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>Gmina Woźniki ul. Rynek 11 42-289 Woźniki</b>
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	<b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Eneko Sp. z o.o. ul. Karola Miarki 12 44-100 Gliwice</b>
<b>ELEMENT</b>	<b>BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)</b>
<b>BRANŻA</b>	<b>Architektoniczna i konstrukcyjna</b>

	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	<b>Zbigniew Mozgwa</b>	architektoniczna	961/92	
Projektant	<b>Grzegorz Tobiasz</b>	konstrukcyjno- budowlana	84/89	
Kierownik opracowania	<b>Tomasz Szałankiewicz</b>	instalacyjna	-----	

**Proj. nr 601/15-06**

**Egz. 1**

**Kwiecień, 2017 r.**

<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 1 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	---

## STRONA KLAUZUL

1. Niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową oraz zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i normami.  
 Dokumentacja ta jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
  
2. Projekt opracowano stosownie do obowiązujących danych do wykonania pracy projektowej oraz przepisów aktualnych w dniu oddania projektu zamawiającemu.  
 Realizacja projektu po upływie 36 miesięcy od daty uprawomocnienia się decyzji o pozwoleniu na budowę lub w przypadku przerwania realizacji na czas dłuższy niż 3 lata wymagać będzie weryfikacji danych do wykonania pracy projektowej oraz zgodności z przepisami i dostosowania rozwiązań projektowych do wyników weryfikacji (podstawa prawna – Prawo budowlane art. 37, ust. 1).

<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 2 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	---

## KODY ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH WG CPV

**45000000-7** Roboty budowlane

**45100000-8** Przygotowanie terenu pod budowę

**45200000-9** Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

**45300000-0** Roboty instalacyjne w budynkach

**45400000-1** Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 3 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	---

## SPIS ZAWARTOŚCI

Lp.	Wyszczególnienie	Nr archiwalny	Strona	Zmiany					
<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>									
1	Strona tytułowa	601/15	0						
2	Strona klauzul	601/15	1						
3	Kody zamówień publicznych wg CPV	601/15	2						
4	Spis zawartości	601/15	3÷4						
5	Opis techniczny	601/15	5÷9						
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>									
1	Fundamenty	601/15-06-01							
2	Rzut przyziemia	601/15-06-02							
3	Przekroje	601/15-06-03							
4	Rzut dachu	601/15-06-04							
5	Elewacja frontowa	601/15-06-05							
6	Elewacja tylna	601/15-06-06							
7	Elewacje boczne	601/15-06-07							
8	Zestawienie ślusarki	601/15-06-08							
9	Płyta fundamentowa. Konstrukcja	601/15-06-09							
10	Fundament sitopiaskownika. Konstrukcja	601/15-06-10							
11	Wieńce i nadproża	601/15-06-11							
12	Elementy stalowe	601/15-06-12							
13	Wykaz materiałów	06-W1							
		601/15-06							
		Nr projektu		Zmiany					

<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 4 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	---

## SPIS TREŚCI

<b>1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>5</b>
<b>2 PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>5</b>
<b>3 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA.....</b>	<b>5</b>
<b>4 WSKAŹNIKI POWIERZCHNI I KUBATURY.....</b>	<b>6</b>
<b>5 OBCIĄŻENIA .....</b>	<b>6</b>
<b>6 PODSTAWOWE MATERIAŁY.....</b>	<b>6</b>
<b>7 KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI.....</b>	<b>6</b>
<b>8 ROBOTY ZIEMNE.....</b>	<b>7</b>
<b>9 ROBOTY STANU SUROWEGO.....</b>	<b>7</b>
<b>10 ROBOTY IZOLACYJNE.....</b>	<b>8</b>
<b>11 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.....</b>	<b>8</b>
<b>12 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....</b>	<b>9</b>
<b>13 UWAGI KOŃCOWE I BHP.....</b>	<b>9</b>

<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 5 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	---

## 1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budynku sitopiaskownika Gminnej Oczyszczalni Ścieków w Psarach przy ul. Poznańskiej 2a.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt branż architektonicznej i konstrukcyjnej budynku, belki wciągnika oraz fundamentu sitopiaskownika znajdujących się wewnątrz budynku.

## 2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z dn. 16.09.2015 r.;
- *Opinia geotechniczna dla posadowienia obiektów oczyszczalni ścieków w miejscowości Psary* wykonana przez Biuro Badawczo-Projektowe Geologii i Ochrony Środowiska *Geobios* Sp. z o. o. w grudniu 2016 roku;
- Założenia i uzgodnienia międzybranżowe.

## 3 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

### Warunki gruntowe

Podłoże geologiczne do głębokości rozpoznania wynoszącej 14 m stanowią utwory czwartorzędowe. W rejonie lokalizacji budynku sitopiaskownika wykonano dwa otwory badawcze.

Otwór nr 1 (301,69 m n.p.m.):

- 0,5 m - gleba;
- 1,2 m – namuł gliniasty przewarstwiony torfem;
- 0,8 m – torf z gliną pylastą;
- 0,6 m - średniozagęszczony piasek średni z częściami organicznymi;
- 1,1 m – zagęszczony piasek drobny z przewarstwieniami pyłu drobnego;
- 5,8 m – zagęszczony piasek średni z domieszką piasku grubego ze żwirem;
- 0,7 m - zagęszczony piasek średni z domieszką piasku drobnego;
- 0,5 m – twaroplastyczna glina pylasta z domieszką żwiru;
- 0,5 m - twaroplastyczna glina pylasta;
- 0,6 m – twaroplastyczny pył;
- 0,7 m – plastyczny pył;
- 1,0 m – twaroplastyczny pył.

Otwór nr 2 (301,64 m n.p.m.):

- 1,7 m - nasyp z gleby, torfu i piasku;
- 1,7 m – średniozagęszczony piasek średni z częściami organicznymi;
- 5,3 m - zagęszczony piasek średni z domieszką piasku grubego ze żwirem;
- 1,2 m - zagęszczony piasek średni z domieszką piasku drobnego;
- 0,8 m – twaroplastyczna glina pylasta z domieszką żwiru;
- 0,8 m – plastyczna glina pylasta;
- 0,5 m – twaroplastyczny pył;
- 1,6 m – plastyczny pył;
- 0,4 m – twaroplastyczny pył.

### Warunki hydrologiczne

<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 6 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	---

W strefie posadowienia projektowanych obiektów występują wody podziemne w warstwach piaszczystych przedzielonych warstwami pyłów. W rejonie lokalizacji budynku wodę gruntową nawiercono w obu otworach geotechnicznych. W otworze 1 napięte zwierciadło wody pojawiło się na rzędnej 299,19 m n.p.m. na spągu warstwy torfu, a ustabilizowało się na rzędnej 300,49 m n.p.m. W otworze 2 swobodne zwierciadło nawiercono na rzędnej 300,54 m n.p.m. w warstwie nasypu. Zasilanie poziomu następuje poprzez infiltrację opadów. Poziom wody może się wahać w przedziale do 0,5 m.

Woda nie wykazuje agresywności w stosunku do betonu.

#### **4 WSKAŹNIKI POWIERZCHNI I KUBATURY**

Powierzchnia zabudowy	55,91 m <sup>2</sup> .
Powierzchnia użytkowa	45,00 m <sup>2</sup> .
Kubatura	371,17 m <sup>3</sup> .
Długość	9,74 m.
Szerokość	5,74 m.
Wysokość	7,13 m.

#### **5 OBCIĄŻENIA**

Konstrukcja dachu została zaprojektowana ze względu na obciążenie wiatrem i śniegiem oraz obciążenie montażowe. Belka wciągnika została zaprojektowana ze względu na obciążenie wciągnikami o udźwigu 10 kN.

#### **6 PODSTAWOWE MATERIAŁY**

Beton konstrukcyjny C30/37 (B37).  
 Stal zbrojeniowa kalsy A-IIIN (RB 500 W i B500SP).  
 Stal konstrukcyjna S 235 (St3S).  
 Betonowe bloczki fundamentowe.  
 Pustaki ceramiczne POROTHERM gr. 29 cm.  
 Dachowa blacha fałdowa T60.

#### **7 KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI**

Budynek sitopiaskownika zaprojektowano jako budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, jednoizbowy o układzie podłużnym. Posadowiony na żelbetowej płycie monolitycznej, ściany fundamentowe betonowe, ściany murowane z drobnowymiarowych elementów betonowych i ceramicznych. Stropodach pełny o konstrukcji stalowej, jednospadkowy o małym nachyleniu połaci.

Wewnątrz belka wciągnika podwieszona do konstrukcji dachu oraz blokowy fundament sitopiaskownika.

<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 7 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	---

## 8 ROBOTY ZIEMNE

Wykop szerokoprzestrzenny metodą mechaniczną na odkład z odwozem gruntu. Wykop prowadzić do osiągnięcia stropu warstwy gruntów nośnych. W ramach wymiany gruntu nasyp budowlany zagęszczony do  $I_s = 0,95$ .

Roboty należy prowadzić w okresie bezdeszczowym, kiedy zwierciadło wody gruntowej będzie obniżone. Podczas wymiany gruntu należy się liczyć z możliwością napływu wody gruntowej do wykopu na większych głębokościach (od 1,5 m).

Wymiana gruntu ma na celu pozbycie się nienośnych warstw gruntu nasypowego i gruntów organicznych. Głębokość wykopu wykonywanego w celu wymiany gruntu należy weryfikować podczas prowadzenia prac.

## 9 ROBOTY STANU SUROWEGO

### 9.1 FUNDAMENTY

Żelbetowa monolityczna płyta fundamentowa. Żelbetowy monolityczny, blokowy fundament sitopiaskownika.

### 9.2 ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe betonowe monolityczne lub murowane z betonowych bloczków fundamentowych, zarapowane obustronnie.

### 9.3 ŚCIANY PRZYZIEMIA

Murowane z pustaków ceramicznych typu POROTHERM gr. 29 cm.

### 9.4 WIEŃCE

Wieńce i filary żelbetowe monolityczne. Ze względu na wysokość kondygnacji przewidziano 2 poziomy wieńców.

### 9.5 STROPODACH

Stropodach pełny o konstrukcji stalowej z blachy trapezowej mocowanej do płatwi stalowych. Jedna z płatwi o większej nośności przewidziana jako konstrukcja nośna belki wciągnika.

### 9.6 BELKA WCIĄGNIKA

Belka stalowa podwieszona do jednej z płatwi.

### 9.7 PODŁOGA

Warstwa spadkowa pod posadzką z żelbetowej płyty zbrojonej zbrojeniem rozproszonym (druty stalowe lub włókna polipropylenowe) ułożonej ze spadkami do koryta odwodnienia linowego.



<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 8 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	---

## 10 ROBOTY IZOLACYJNE

### 10.1 IZOLACJE PRZECIWWODNE I PRZECIWWILGOCIOWE

Ściany fundamentowe zaizolowane przeciwwodnie obustronnie bitumiczną masą izolacyjną. Izolacja pozioma płyty fundamentowej z 2 warstw papy termozgrzewalnej.

Na blasze trapezowej stropodachu folia paroszczelna.

Na izolacji termicznej stropodachu warstwa papy termozgrzewalnej podkładowej i papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia. Papę należy mechanicznie zamocować do blach dachowych. Ilość łączników nie mniej niż 2/m<sup>2</sup> a w pasie okapowym nie mniej niż 4/m<sup>2</sup>.

### 10.2 IZOLACJE CIEPLNE

Izolacja ścian fundamentowych z płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS o grubości min. 5 cm.

Izolacja ścian przyziemia od strony zewnętrznej z płyt styropianowych o współczynniku przewodzenia ciepła nie wyższym niż 0,04 W/mK. Płyty grubości min. 8 cm.

Izolacja stropodachu z mijankowo ułożonych dwóch warstw płyt z wełny mineralnej lub styropianu i styropapy o łącznej grubości min. 15 cm. Następnie ułożyć warstwę papy termozgrzewalnej podkładowej i papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia. Płyty należy mechanicznie zamocować do blach dachowych. Ilość łączników nie mniej niż 2/m<sup>2</sup> a w pasie okapowym nie mniej niż 4/m<sup>2</sup>.

## 11 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

### 11.1 TYNKI

Na ścianach fundamentowych na płytach z polistyrenu ekstrudowanego powyżej terenu wykonać warstwę silikonowego tynku cienkowarstwowego jako podkład pod zwykły tynk mozaikowy cokołu budynku.

Ściany przyziemia od strony wnętrza otynkować tynkiem kat III gipsowym lub cementowo-wapiennym. Od strony zewnętrznej na płytach izolacji cieplnej wykonać tynki cienkowarstwowe silikonowe zgodnie z kolorystyką określoną na rysunkach elewacji. Przy wykonywaniu tynków należy przestrzegać reżimu technologicznego określonego przez producenta tynków, w tym konieczności montażu listew startowych i narożnych na wszystkich krawędziach ścian.

### 11.2 WYKŁADZINY

Ściany do wysokości min. 200 cm obłożone płytkami gres 30 × 30 cm w kolorze szarym, fugi epoksydowe 3 mm w kolorze szarym.

### 11.3 MALOWANIE

Ściany malowane farbą emulsyjną zmywalną w kolorze białym.

<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 9 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	---

Płatwie stalowe po ich zamontowaniu i przed montażem blach dachowych należy starannie pomalować farbą antykorozyjną na całym obwodzie belek stalowych. ostatnia warstwa farb w kolorze białym.

#### 11.4 POSADZKA

W całym pomieszczeniu wykonać z płytek gress grubości min. 9 mm w kolorze szarym, fugi epoksydowe grubości 3 mm w kolorze ciemnoszarym.

#### 11.5 ŚLUSARKA OKIENNA

Okna stałe aluminiowe w kolorze podanym na rysunku zestawienia ślusarki, okna z wkładami szybowymi o izolacyjności cieplnej  $U_{\max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej, parapety wewnętrzne z płytek gress tych samych, co na ścianach pomieszczenia.

#### 11.6 WROTA I DRZWI

Drzwi wejściowe aluminiowe docieplone gładkie (bez żadnych wytłoczeń) wyposażone w dwa zamki antywłamaniowe. Wrota aluminiowe docieplone, dwuskrzydłowe, rozwieralne na zewnątrz i ryglowane od środka. Drzwi i wrota w kolorze pomarańczowym RAL 2004.

#### 11.7 ELEWACJA I KOLORYSTYKA

Ściany zewnętrzne licowane tynkiem cienkowarstwowym silikonowym o uziarnieniu 2,5 mm zatartym na „kornik”. Tynki w kolorach: jasno-szary RAL 7035 i brylantowo-niebieski, RAL 5007.

Na cokole tynk mozaikowy – kompozycja szaro-niebieska.

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze jasno-szarym RAL 7035.

### 12 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Obiekt kwalifikuje się jako obiekt produkcyjno-magazynowy określany „PM”. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego jest mniejsza niż  $500 \text{ MJ/m}^2$ . Konstrukcje mają wymaganą klasę odporności pożarowej „E”. Elementy konstrukcji spełniają wymagania tej klasy.

### 13 UWAGI KOŃCOWE I BHP

W czasie wykonywania prac budowlanych, składowania i transportu materiałów należy przestrzegać zaleceń podanych przez producentów materiałów używanych na budowie.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, bezpieczeństwa pożarowego, ochrony środowiska, przepisami budowlanymi, obowiązującymi przepisami prawnymi, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47) i „Warunkami technicznymi wykonywania robót budowlanych i montażowych” oraz instrukcjami producentów. Przestrzegać instrukcji obsługi preparatów używanych podczas robót.

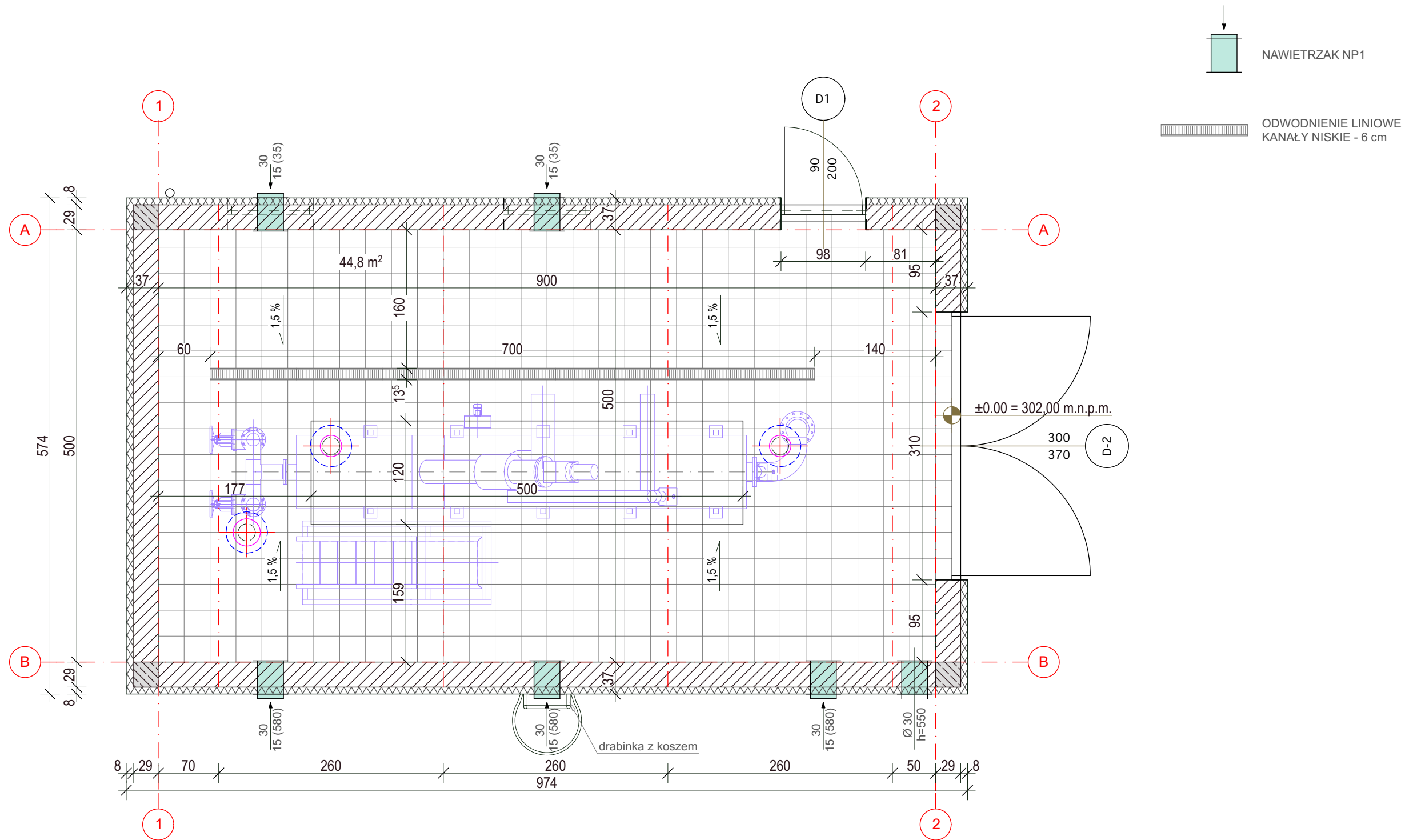
Prace ziemne należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami i w oparciu o istniejące w tym zakresie normy. Należy zwrócić uwagę na odpowiednią organizację pracy umożliwiającą zachowanie bezpieczeństwa pracy.

<b>P.W. „Eneko”</b> Sp. z o.o. Ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;          PSARY UL. POZNAŃSKA 2A          BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA (OBIEKT 11)          PROJ. WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA          I KONSTRUKCYJNA</b>	Str. nr 10 nr arch. proj. <b>601/15-06</b>
---	---	--

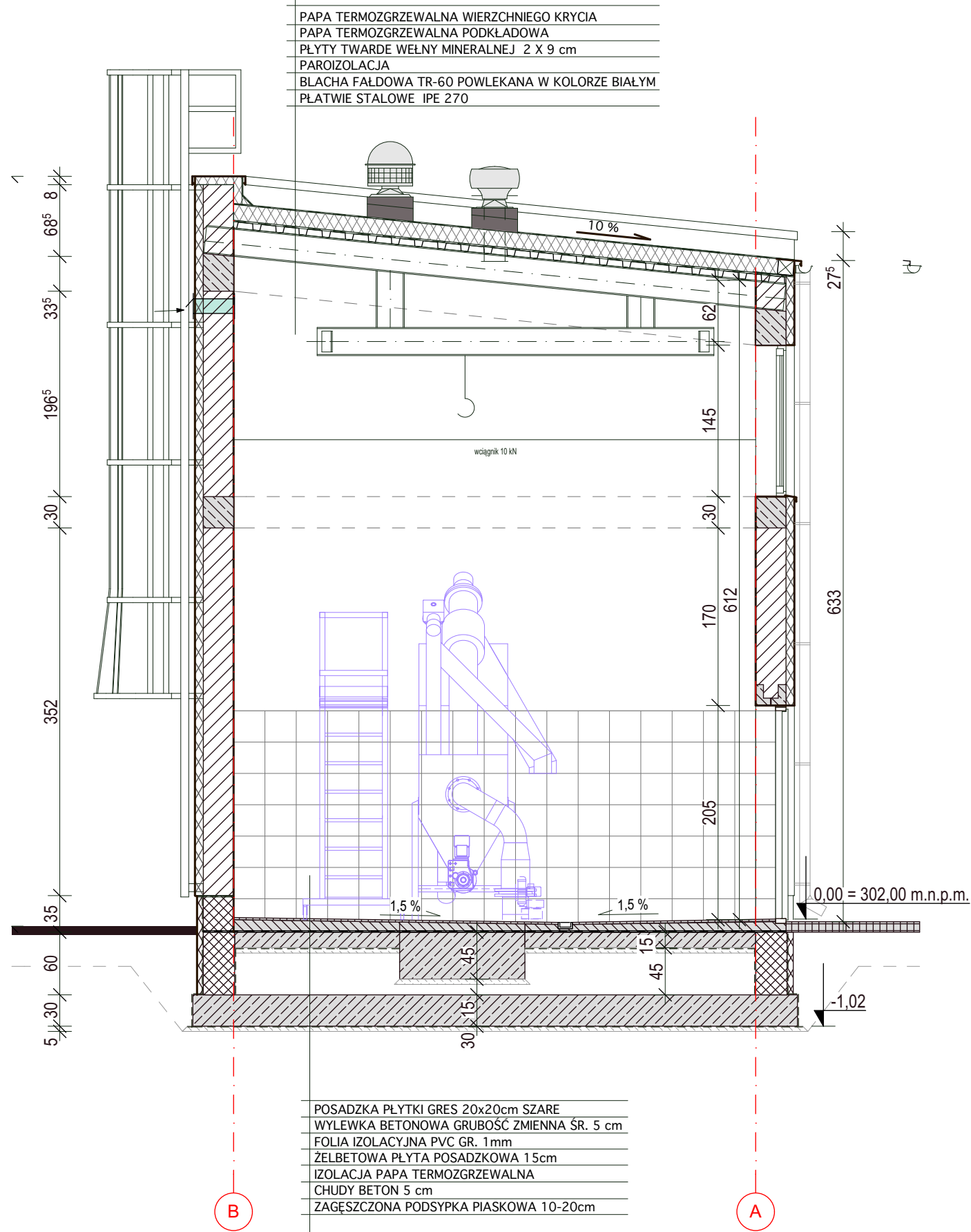
Przed przystąpieniem do robót należy poinformować pracowników Oczyszczalni Ścieków o prowadzonych robotach budowlanych i grożących w związku z tym niebezpieczeństwach, a także poinformować pracowników wykonujących prace budowlano-montażowe o zagrożeniach wynikających z prowadzonego w zakładzie pracy procesu technologicznego oraz wynikających z tego niezbędnych środków bezpieczeństwa.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane winny spełniać wymagania podane w odpowiednich aktach normatywnych, posiadać odpowiednie certyfikaty oraz decyzje do stosowania w budownictwie.

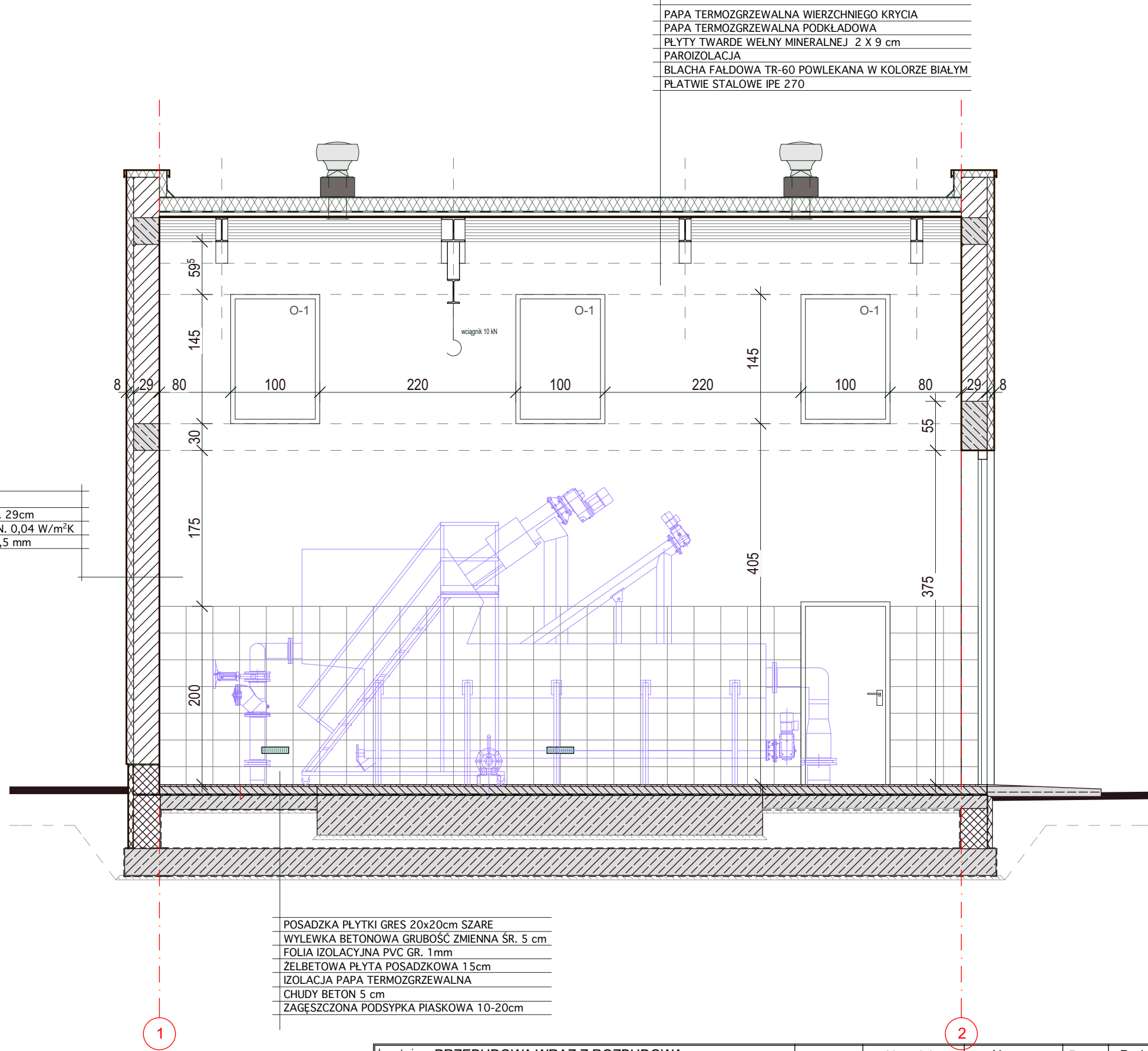




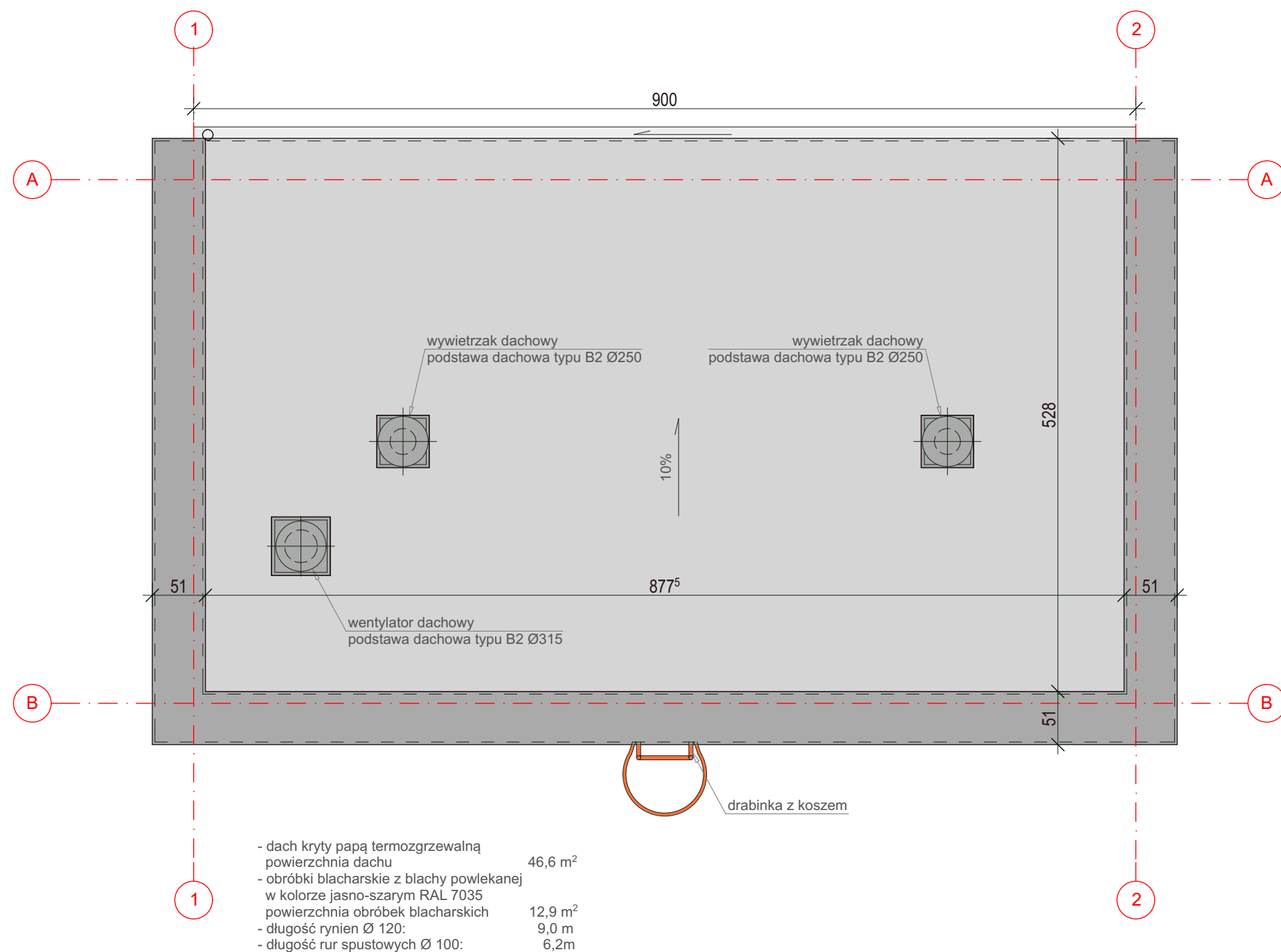
Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POZNASKA 2a			Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis	
		Projektował	Zbigniew MOZGWA	archit. 961/92	05.2017		
Tytuł rysunku: OBIEKT 10. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA RZUT PRZYZIEMIA			Wykonał	Zbigniew MOZGWA		"	
			Sprawdził			"	
Branża: Architektoniczna	Projekt nr 601/15-06	Podziałka  1:50	Kier. oprac.	Tomasz SZAŁANKIEWICZ	----- -----	"	
			Zastępuje rys				
	Stadium : Projekt wykonawczy		Nr arch. rys.	601/15-06-02		Arkusze	Zmiany
	P.W. "ENeko" SP. Z O.O. - GLIWICE						



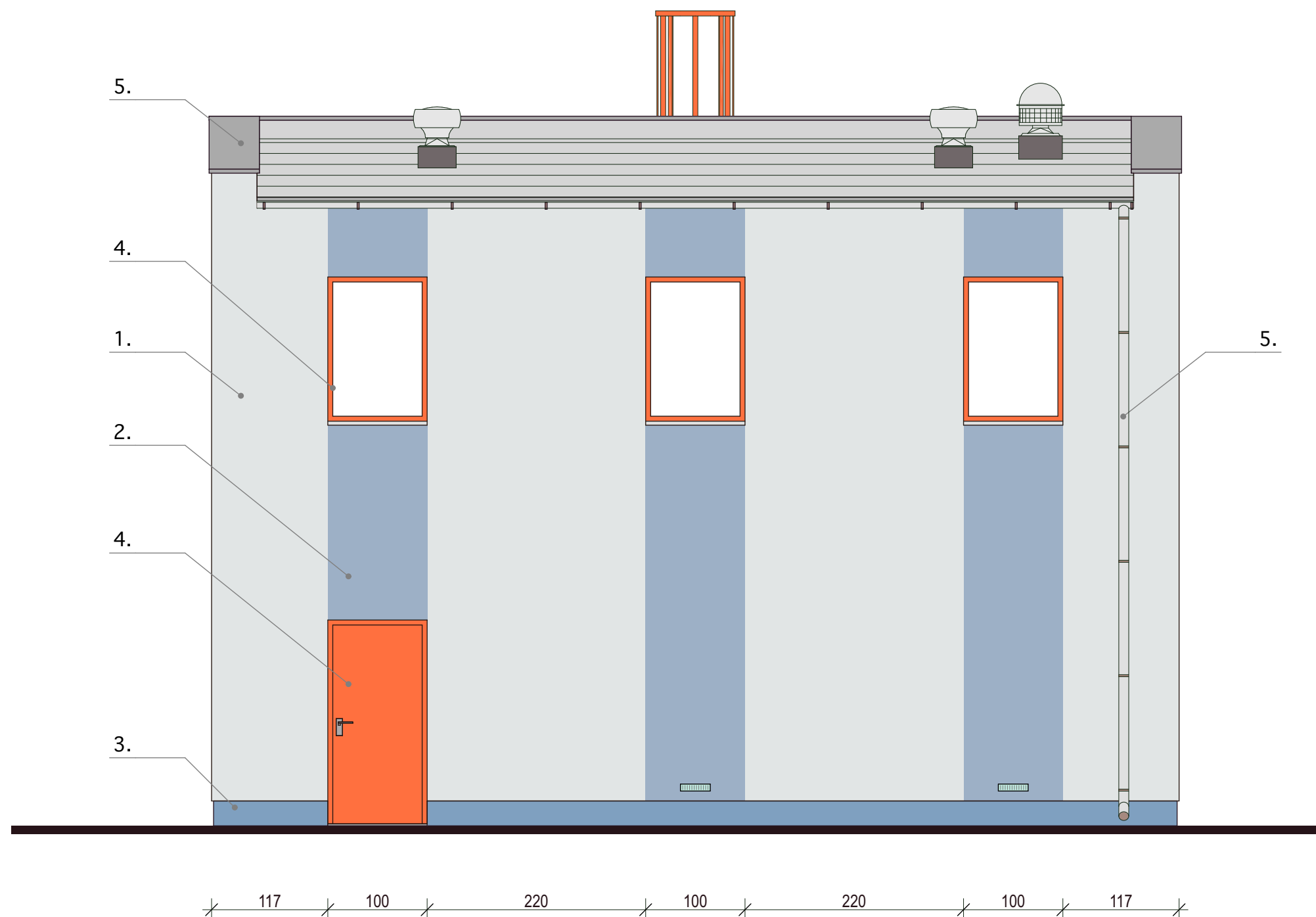
TYNK GIPSOWY KAT. III  
MUR Z PUSTAKOW CERAMICZNYCH POROTHERM GR. 29cm  
STYROPIAN O WSPOLCZYNNIKU IZOLACYJNOSCI MIN. 0,04 W/m²K  
TYK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY - ZIARNO 2,5 mm



Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WIDZÓW, UL. KOŚCIELNA 3				Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
			Projektował	Zbigniew MOZGWA	archit. 961/92	11.2015	
Tytuł rysunku: OBIEKT 10. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA PRZEKROJE			Wykonał	Zbigniew MOZGWA		"	
			Sprawdził			"	
Branża: Architektoniczna	Projekt nr 588/15-04	Podziałka  1:50	Kier. oprac.	Tomasz SZAŁANKIEWICZ	----- -----	"	
	Zastępuje rys Stadium : Projekt wykonawczy		Nr arch. rys.	588/15-04-03	Arkusz	Zmiany	
	P.W. "ENEKO" SP. Z O.O. - GLIWICE						



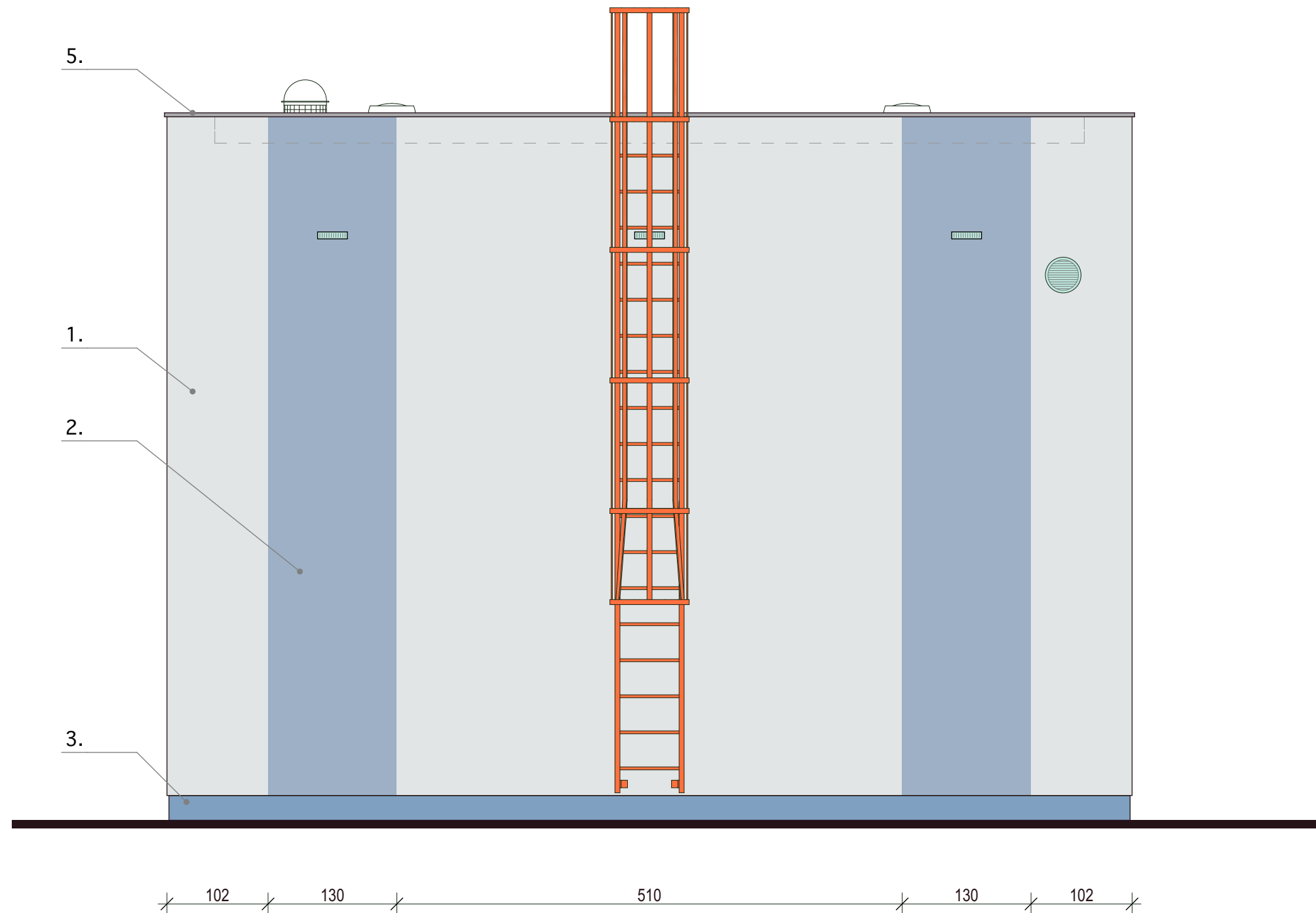
Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POZNASKA 2a			Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis		
		Projektował	Zbigniew MOZGWA	archit. 961/92	05.2017			
Tytuł rysunku: OBIEKT 10. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA RZUT DACHU		Wykonał	Zbigniew MOZGWA		"			
		Sprawdził			"			
Branża: Architektoniczna	Projekt nr	601/15-06	Podziałka	Kier. oprac.	Tomasz SZAŁANKIEWICZ	----- -----	"	
	Zastępuje rys			Nr arch. rys.	601/15-06-04			Arkusz
	Stadium :	Projekt wykonawczy	1:50					
	P.W. "ENEKO" SP. Z O.O. - GLIWICE							



1. TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY  
KOLOR: JASNO-SZARY RAL 7035  
- FAKTURA: KORNIK, ZIARNO 2,5 mm
2. TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY  
KOLOR BRYLANTOWO-NIEBIESKI, RAL 5007  
- FAKTURA: KORNIK, ZIARNO 2,5 mm
3. TYNK MOZAIKOWY: KOMPOZYCJA KOLORYSTYCZNA  
SZARO-NIEBIESKA
4. STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA:  
- KOLOR CZYSTY POMARAŃCZ - RAL 2004
5. OBRÓBKI BLACHARSKIE Z BLACHY POWLEKANEJ  
- KOLOR JASNO-SZARY RAL 7035

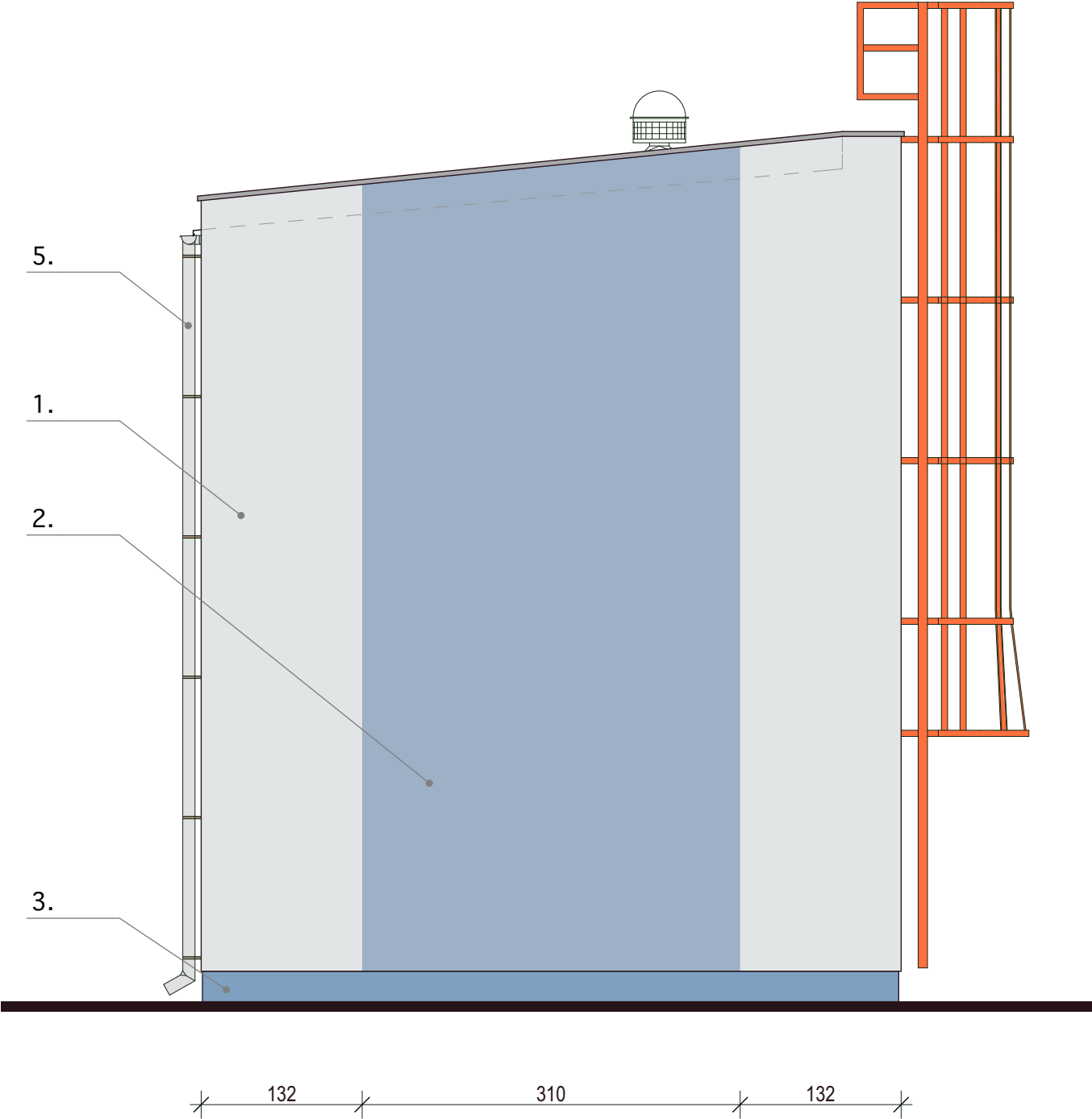
Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POZNASKA 2a			Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis	
		Projektował	Zbigniew MOZGWA	archit. 961/92	05.2017		
Tytuł rysunku: OBIĘKT 10. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA ELEWACJA FRONTOWA		Wykonał	Zbigniew MOZGWA		"		
		Sprawdził			"		
Branża: Architektoniczna	Projekt nr 601/15-06	Podziałka  1:50	Kier. oprac.	Tomasz SZAŁANKIEWICZ	----- -----	"	
	Zastępuje rys		Nr arch. rys.  601/15-06-05				
	Stadium : Projekt wykonawczy					Arkusze	Zmiany
	P.W. "ENKO" SP. Z O.O. - GLIWICE						



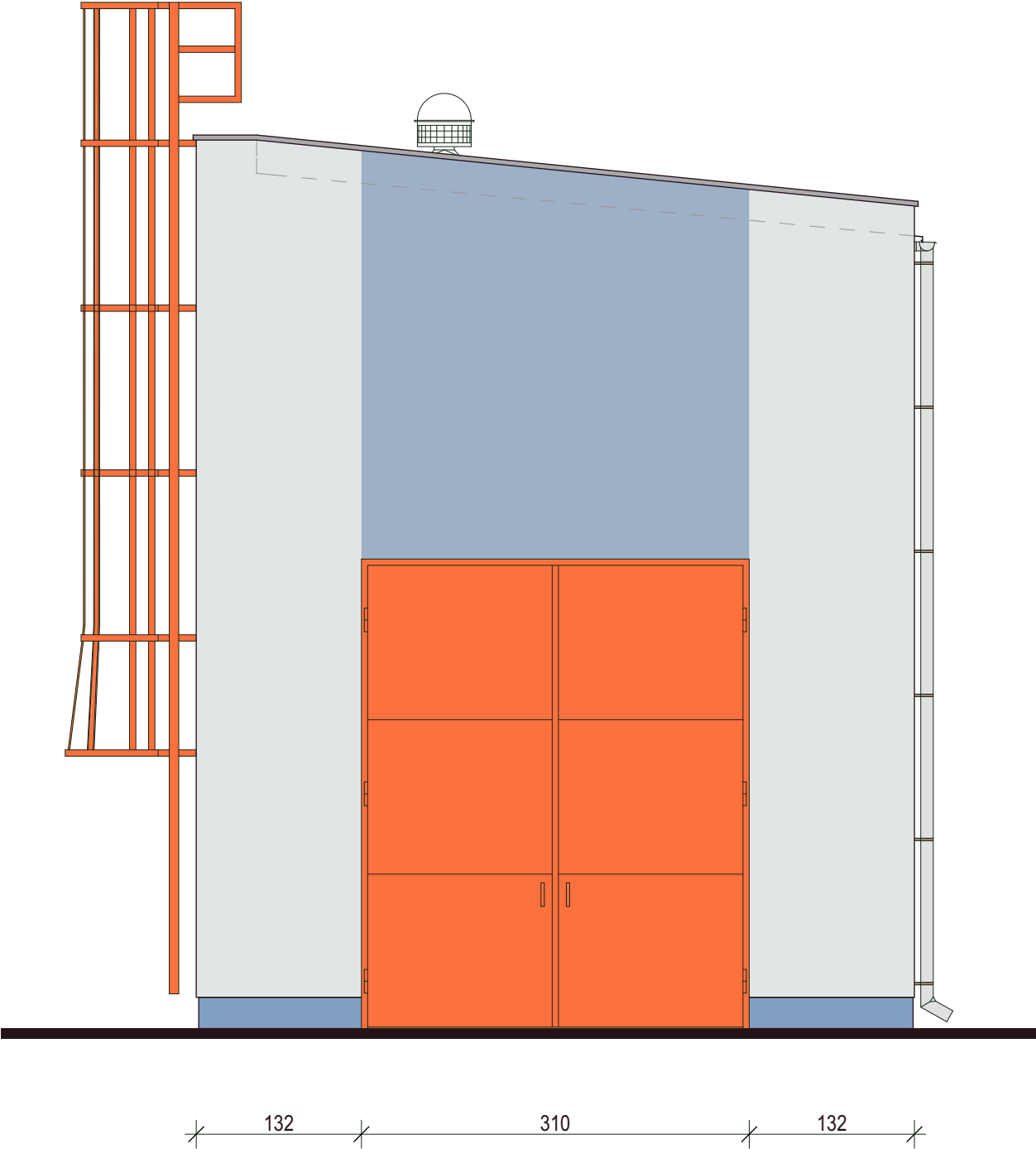


1. TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY  
KOLOR: JASNO-SZARY RAL 7035  
- FAKTURA: KORNIK, ZIARNO 2,5 mm
2. TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY  
KOLOR BRYLANTOWO-NIEBIESKI, RAL 5007  
- FAKTURA: KORNIK, ZIARNO 2,5 mm
3. TYNK MOZAIKOWY: KOMPOZYCJA KOLORYSTYCZNA  
SZARO-NIEBIESKA
4. STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA:  
- KOLOR CZYSTY POMARAŃCZ - RAL 2004
5. OBRÓBKI BLACHARSKIE Z BLACHY POWLEKANEJ  
- KOLOR JASNO-SZARY RAL 7035

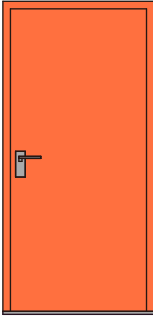
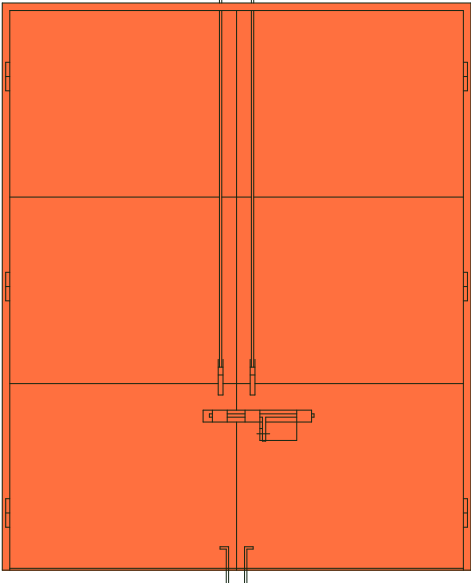
Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POŻŃASKA 2a			Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis		
		Projektował	Zbigniew MOZGWA	archit. 961/92	05.2017			
Tytuł rysunku: OBIEKT 10. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA ELEWACJA TYLNA		Wykonał	Zbigniew MOZGWA		"			
		Sprawdził			"			
Branża: Architektoniczna	Projekt nr	601/15-06	Podziałka	Kier. oprac.	Tomasz SZAŁANKIEWICZ	----- -----	"	
	Zastępuje rys			Nr arch. rys.	601/15-06-06		Arkusze	Zmiany
	Stadium :	Projekt wykonawczy	1:50					
	P.W. "ENeko" SP. Z O.O. - GLIWICE							

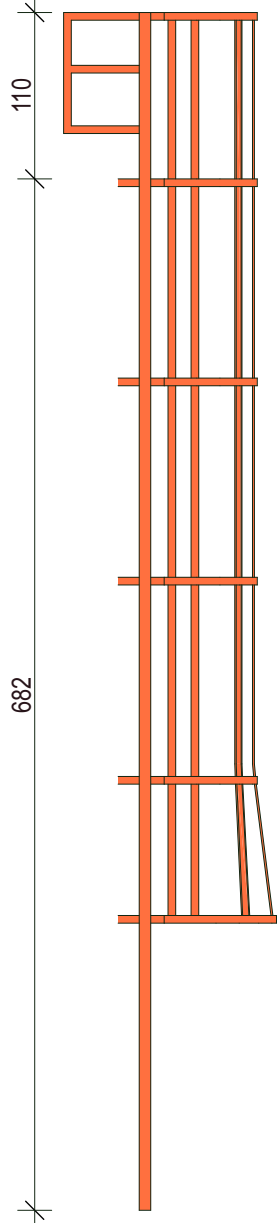


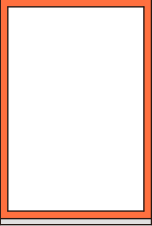
1. TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY  
KOLOR: JASNO-SZARY RAL 7035  
- FAKTURA: KORNIK, ZIARNO 2,5 mm
2. TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY  
KOLOR BRYLANTOWO-NIEBIESKI, RAL 5007  
- FAKTURA: KORNIK, ZIARNO 2,5 mm
3. TYNK MOZAIKOWY: KOMPOZYCJA KOLORYSTYCZNA  
SZARO-NIEBIESKA
4. STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA:  
- KOLOR CZYSTY POMARAŃCZ - RAL 2004
5. OBRÓBKI BLACHARSKIE Z BLACHY POWLEKANEJ  
- KOLOR JASNO-SZARY RAL 7035



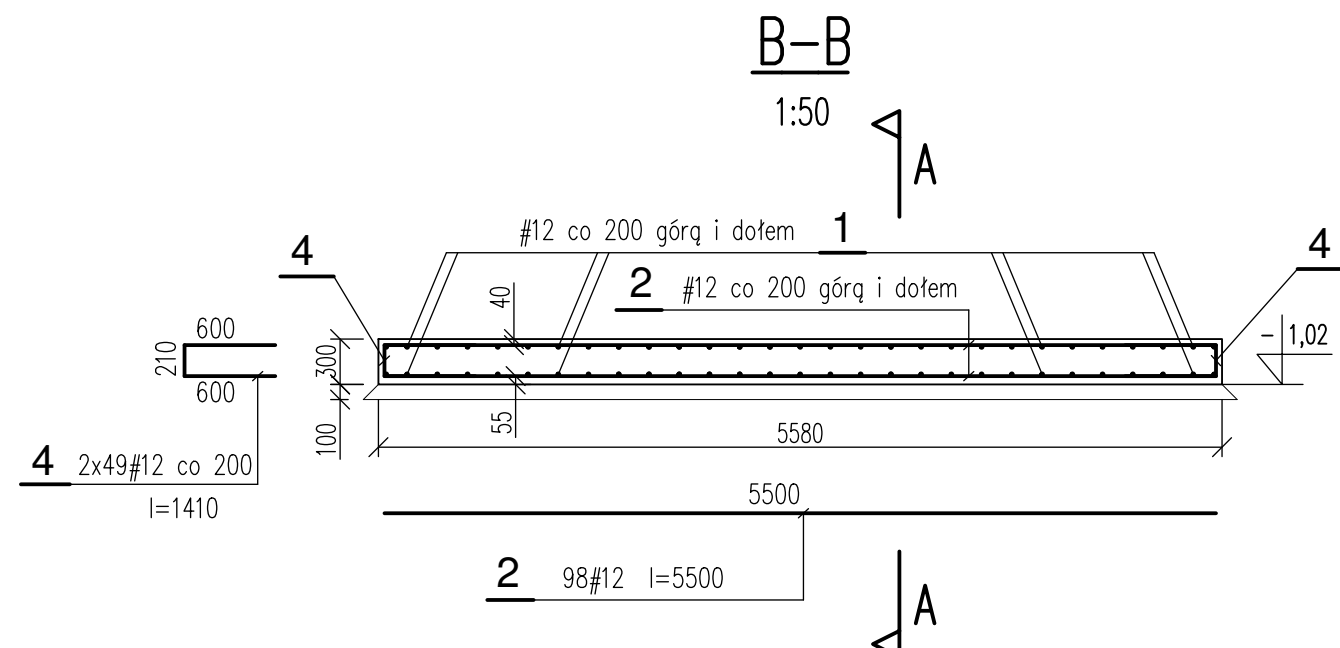
Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POŻŃASKA 2a				Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis		
			Projektował	Zbigniew MOZGWA	archit. 961/92	05.2017			
Tytuł rysunku: OBIEKT 10. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA ELEWACJE BOCZNE			Wykonał	Zbigniew MOZGWA		"			
			Sprawdził			"			
Branża: Architektoniczna	Projekt nr	601/15-06	Podziałka	Kier. oprac.	Tomasz SZAŁANKIEWICZ	----- -----	"		
	Zastępuje rys			Nr arch. rys.	601/15-06-07			Arkusz	Zmiany
	Stadium :	Projekt wykonawczy							
	P.W. "ENeko" SP. Z O.O. - GLIWICE								

OZNACZENIE		D-1	D-2
ZEWNĘTRZNE WYMIARY OŚCIEŻNICY	So	106	310
	Ho	208	375
WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY	So	90	300
	Ho	200	370
SCHEMAT SKALA 1:50			
OPIS SKRZYDŁA I OŚCIEŻNICY		DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE DOCIEPLANE SKRZYDŁO GŁADKIE BEZ WYTŁOCZEŃ OŚCIEŻNICA ALUMINIOWA	WROTA DWUSKRZYDŁOWE ALUMINIOWE DOCIEPLANE SKRZYDŁA GŁADKIE BEZ WYTŁOCZEŃ
KOLOR		RAL 2004	RAL 2004
ZAMKI I OKUCIA		DWA ZAMKI ANTYWŁAMANIOWE	WROTA OTWIERANE OD WEWNĄTRZ RYGLOWANE DOŁEM I GÓRĄ ZAMYKANE NA KLÓDKĘ OD STRONY WNĘTRZA
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			BLOKADA OTWARTYCH DRZWI NA KAŻDYM SKRZYDLE
STRONNOŚĆ SKRZYDŁA DRZWI		L	P
ILOŚĆ DRZWI		-	1
ILOŚĆ ELEMENTÓW		1	
UWAGI			

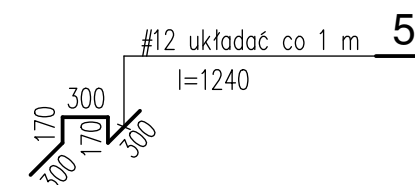


OZNACZENIE		O-1
ZEWNĘTRZNE WYMIARY ŚLUSARKI	So	100
	Ho	145
SCHEMAT SKALA 1:50		
OPIS SKRZYDŁA I OŚCIEŻNICY		ŚLUSARKA ALUMINIOWA
KOLOR		RAL2004
ZAMKI I OKUCIA		OKNO STAŁE
ILOŚĆ ELEMENTÓW		3
POWIERZCHNIA ELEMENTU		1,45 m²
PARAPETY		PARAPET NA ZEWNĄTRZ Z BLACHY POWLEKANEJ W KOLORZE: JASNO-SZARYM RAL 7035 PARAPET WEWNĘTRZNY: PŁYTKI CERAMICZNE JAK NA ŚCIANACH POMIESZCZENIA

Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POŻŃASKA 2a				Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis	
			Projektował	Zbigniew MOZGWA	archit. 961/92	05.2017		
Tytuł rysunku: OBIEKT 10. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA ZESTAWIENIE ŚLUSARKI			Wykonał	Zbigniew MOZGWA		"		
			Sprawdził			"		
Branża:	Projekt nr	601/15-06	Podziałka	Kier. oprac.	Tomasz SZAŁANKIEWICZ	----- -----	"	
Architektoniczna	Zastępuje rys		1:50	Nr arch. rys.	601/15-06-08		Arkusze	Zmiany
	Stadium : Projekt wykonawczy							
	P.W. "ENeko" SP. Z O.O. - GLIWICE							



PODPÓRKI  
ZBROJENIA GÓRNEGO  
1:50



Beton C 30/37 (B37)  
Stal A-IIIN (RB 500)

Maksymalny stosunek w/c = 0,55  
Minimalna zawartość cementu 300 kg/m<sup>3</sup>

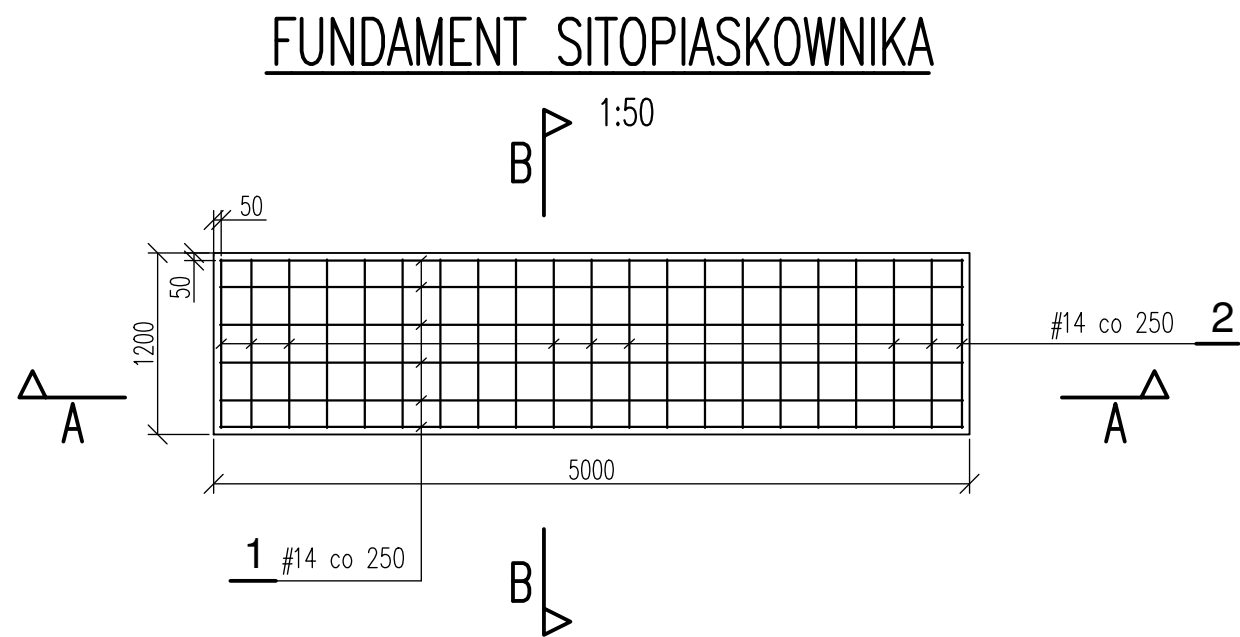
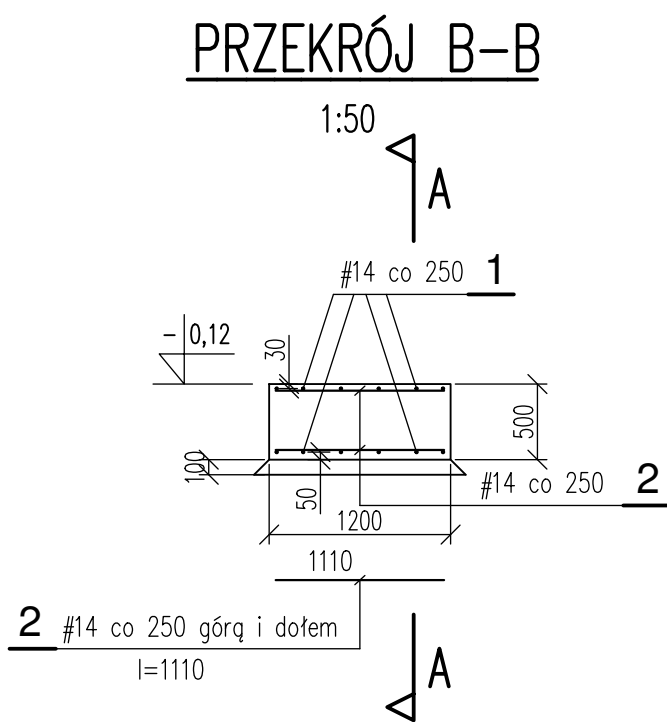
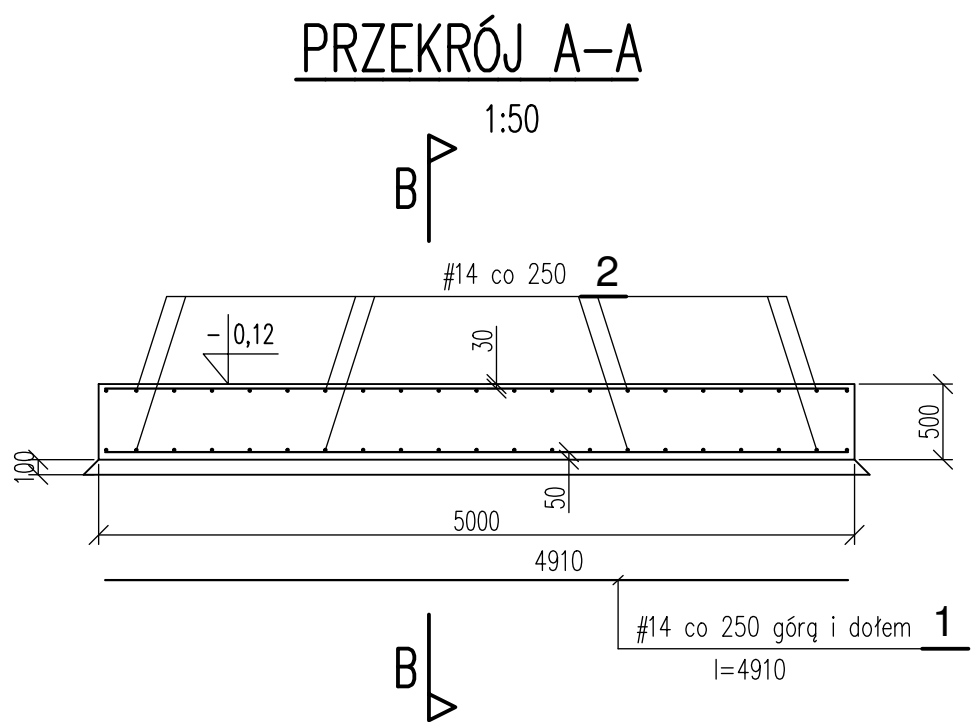
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ								
NR PRĘTA	ŚREDNICA		ILOŚĆ [szt.]	DŁUGOŚĆ [mm]	DŁUGOŚĆ [m]			
	ø	#			A-O (St0S)	A-III		
						#8	#12	#14
1		12	58	9500			551,0	
2		12	98	5500			539,0	
3		12	58	1380			80,0	
4		12	98	1410			138,2	
5		12	36	1240			44,6	
RAZEM [mb]							1352,8	
CIĘŻAR JEDNOSTKOWY [kg/mb]						0,395	0,888	1,210
RAZEM CIĘŻAR WG ŚREDNICY [kg]							1201,3	
RAZEM CIĘŻAR WG KLASY STALI [kg]							1201,3	
DODATEK WYKONAWCZY 5% [kg]							60,1	
OGÓŁEM [kg]							1261	

$\pm 0.00 = 302,00$  m n.p.m.

UWAGI:

1. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKIEM SZALUNKOWYM I Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM.
2. WYMIARY PODANO W [mm], POZIOMY W [m npr].

Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POZNANSKA 2A			Nazwisko		Nr upr.	Data	Podpis
Tytuł rysunku: OBIEKT 11. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA PŁYTA FUNDAMENTOWA. KONSTRUKCJA			Projektował	Grzegorz TOBIASZ	konstr.–bud. 84/89	04.2016	
			Wykonał	Grzegorz TOBIASZ	konstr.–bud. 84/89	"	
			Sprawdził			"	
Branża: Konstrukcyjna	Projekt nr 601/15–06	Podziałka	Kier. oprac.	Tomasz SZALANKIEWICZ	----- -----	"	
	Zastępuje rys	1:50; 1:25	Nr arch. rys.  601/15-06-09			Arkusz	Zmiany
	Stadium : Projekt wykonawczy						
	P.W. "ENEKO" SP. Z O.O. - GLIWICE						



$\pm 0.00 = 302,00 \text{ m n.p.m.}$

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ								
NR PRĘTA	ŚREDNICA		ILOŚĆ [szt.]	DŁUGOŚĆ [mm]	DŁUGOŚĆ [m]			
	ø	#			A-0 (St0S)	A-IIIN		
						#10	#14	
1		14	12	4910			58,9	
2		14	42	1110			46,6	
RAZEM [mb]							105,5	
CIĘŻAR JEDNOSTKOWY [kg/mb]						0,617	1,210	
RAZEM CIĘŻAR WG ŚREDNICY [kg]							127,7	
RAZEM CIĘŻAR WG KLASY STALI [kg]						127,7		
DODATEK WYKONAWCZY 5% [kg]						6,4		
OGÓŁEM [kg]					134			

Beton C 30/37 (B37)  
Stal A-IIIN (RB 500 W)

Maksymalny stosunek w/c = 0,55  
Minimalna zawartość cementu 300 kg/m<sup>3</sup>

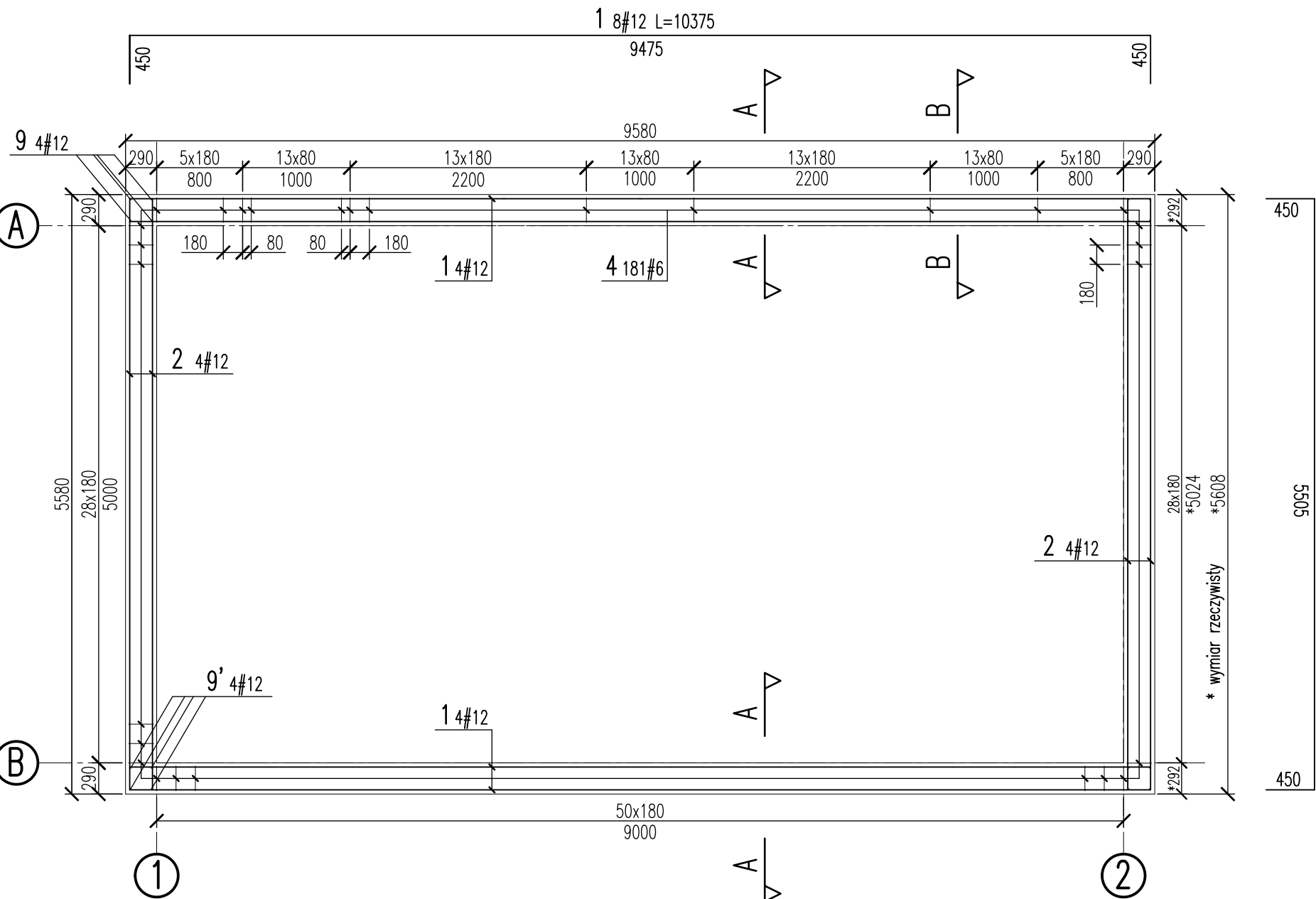
UWAGI:

- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKIEM SZALUNKOWYM I Z PROJEKTEM TECHNOLOGICZNYM.
- WYMIARY PODANO W [mm], POZIOMY W [m n.p.m.].

Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POZNAŃSKA 2A		Projektował	Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
			Grzegorz TOBIĄSZ	konstr.-bud. 84/89	04.2017	
Tytuł rysunku: OBIEKT 11. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA FUNDAMENT SITOPIASKOWNIKA. KONSTRUKCJA		Wykonał	Grzegorz TOBIĄSZ	konstr.-bud. 84/89	"	
		Sprawdził			"	
Branża: Konstrukcyjna	Projekt nr	601/15-06	Podziałka	Kier. oprac.	Tomasz SZALANKIEWICZ	-----
	Zastępuje rys			Nr arch. rys.	601/15-06-10	Arkusz
Stadium : Projekt wykonawczy		1:50	P.W. "ENeko" SP. Z O.O. - GLIWICE			Zmiany

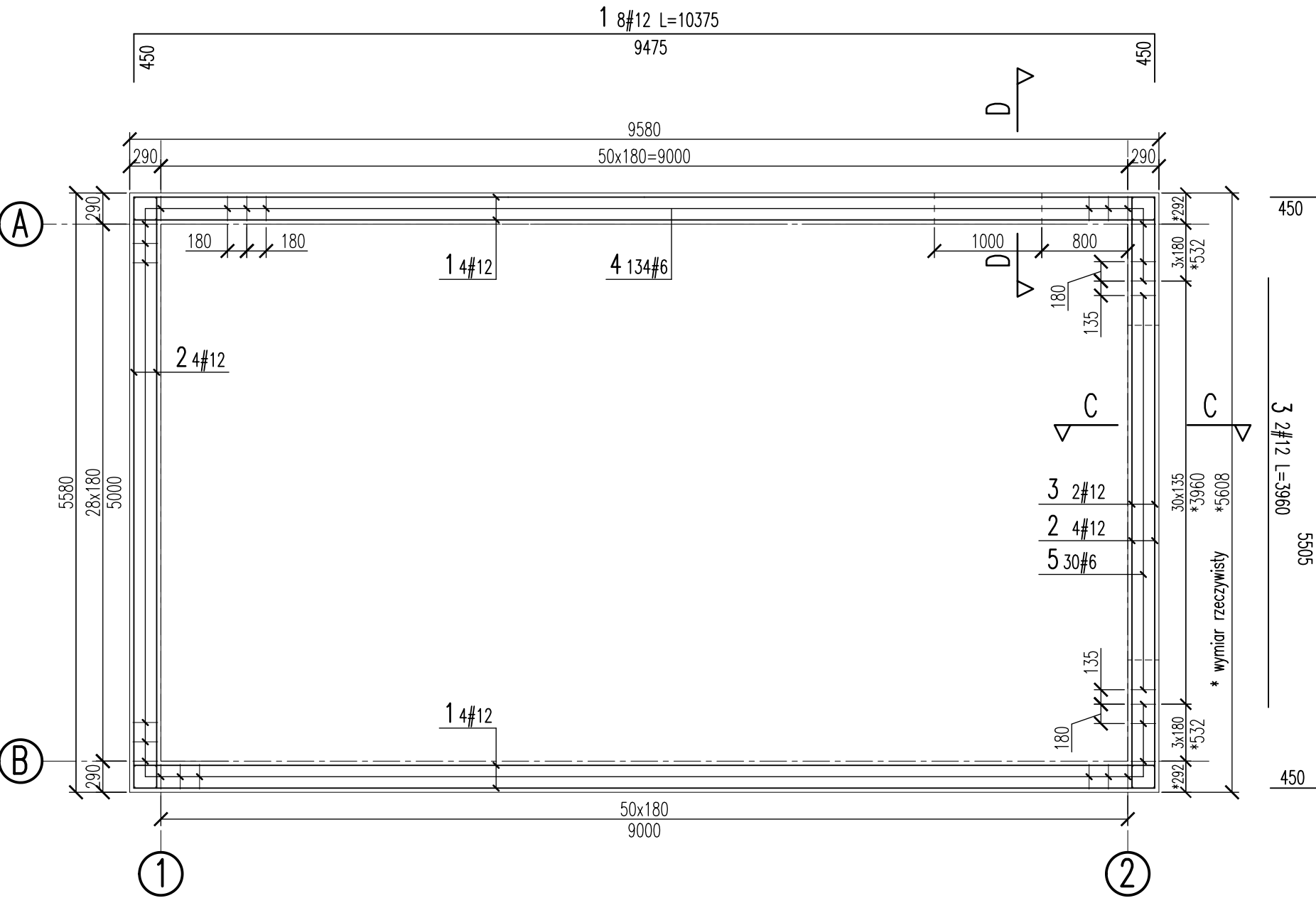
# RZUT WIEŃCA poz. 5,50-6,35

1:50



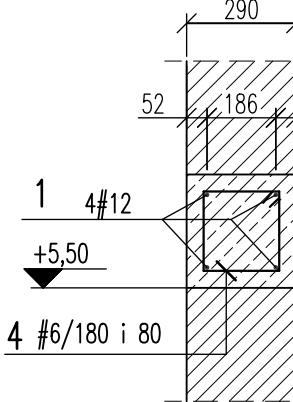
# RZUT WIEŃCA poz. 3,75

1:50



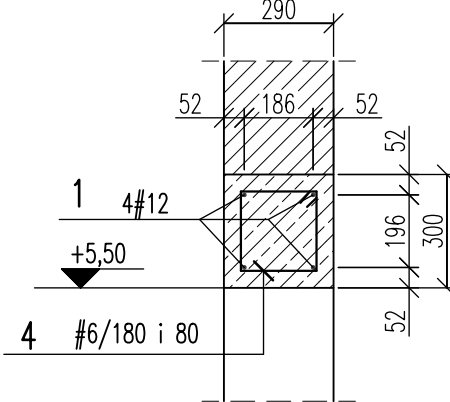
## A-A

1:20

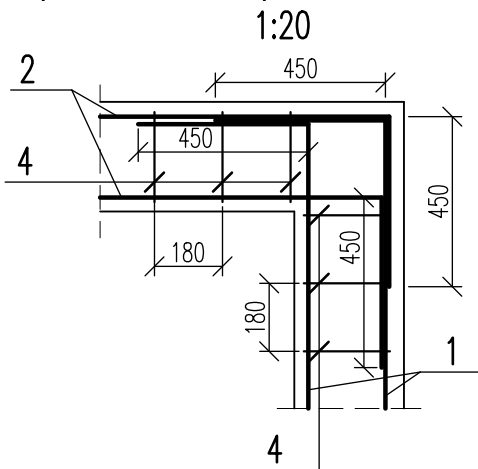


## B-B

1:20

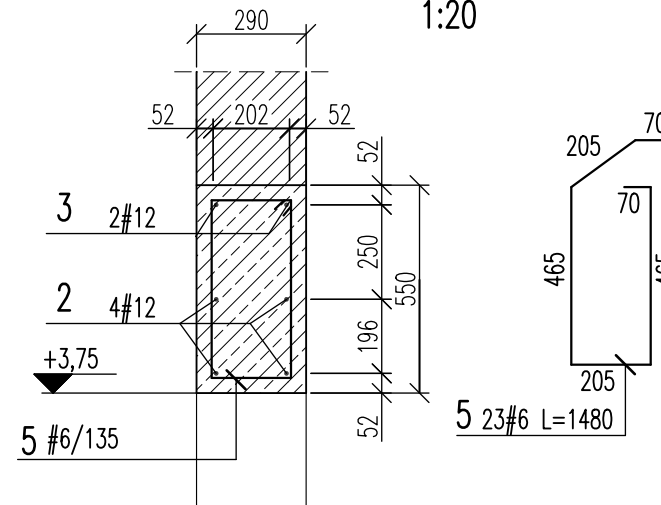


## ZASADA ŁĄCZENIA PRĘTÓW WIEŃCA W NAROŻU



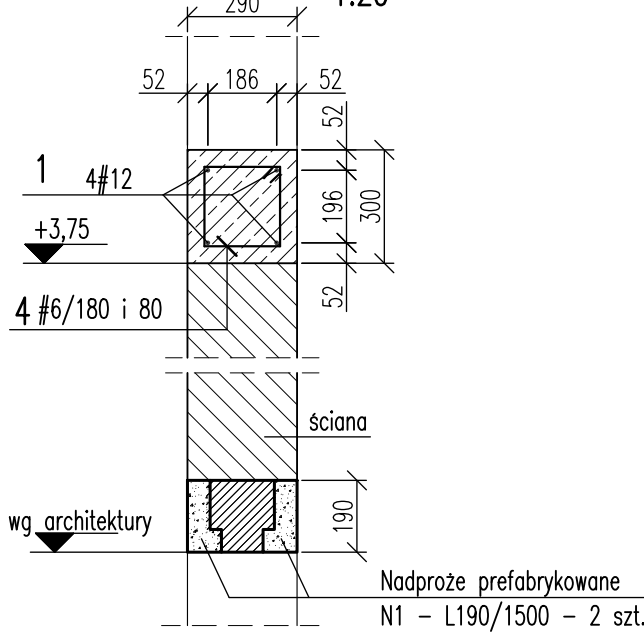
## C-C

1:20



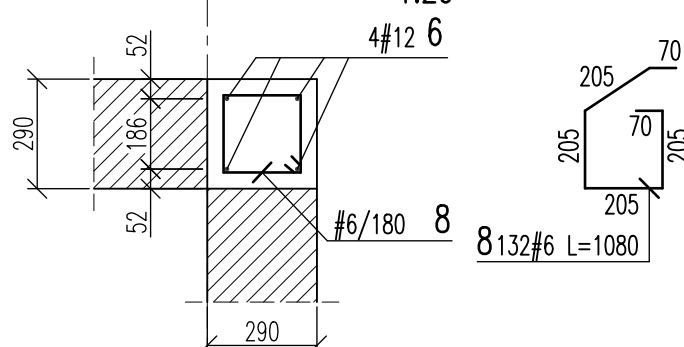
## D-D NADPROŻE N1

1:20



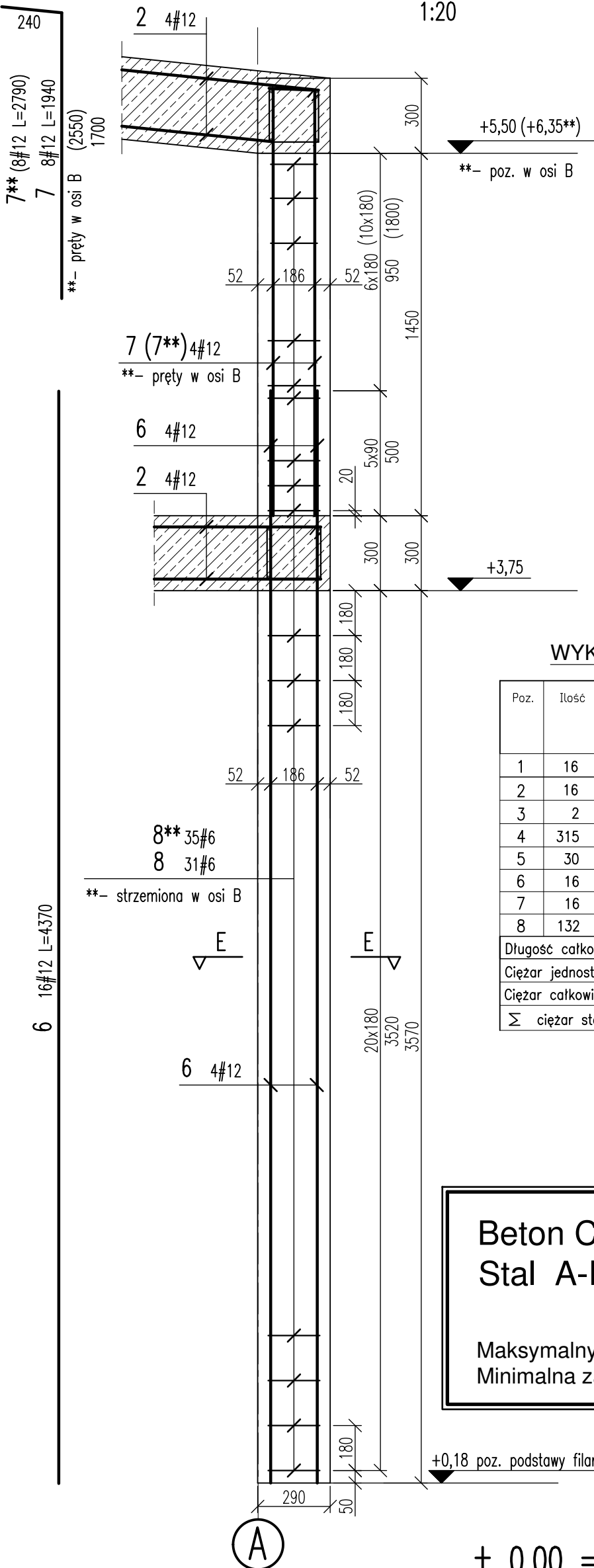
## E-E ZBROJ. FILARA

1:20



## FILAR W OSI "A"

1:20



## WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Poz.	Ilość	#	Długość pojed. wkładki (mm)	#12	#6
				Σ długości (m)	
				A-III N	B500SP
1	16	#12	10375	166,0	
2	16	#12	6405	102,5	
3	2	#12	3960	7,9	
4	315	#6	980		308,7
5	30	#6	1480		44,4
6	16	#12	4370	69,9	
7	16	#12	2365	37,8	
8	132	#6	1080		142,6
Długość całkowita				(m)	384,1 495,7
Ciężar jednostkowy				(kg/m)	0,888 0,222
Ciężar całkowity				(kg)	341,1 110,5
Σ ciężar stali				(kg)	451,6

Beton C 30/37 (B37)  
Stal A-IIIN (B500SP)

Maksymalny stosunek w/c = 0,55  
Minimalna zawartość cementu 300 kg/m3

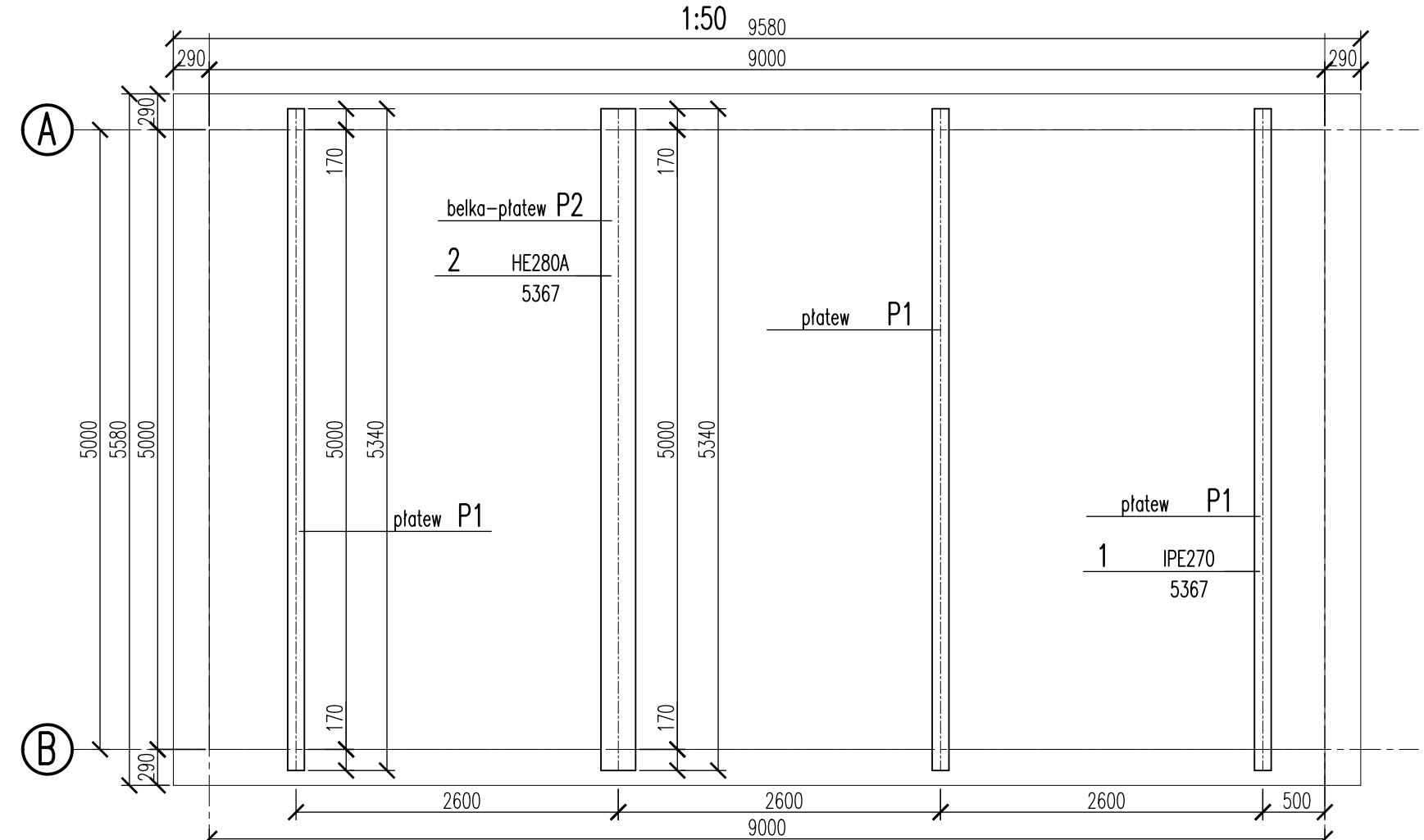
± 0.00 = 302,00 m n.p.m.

## UWAGI:

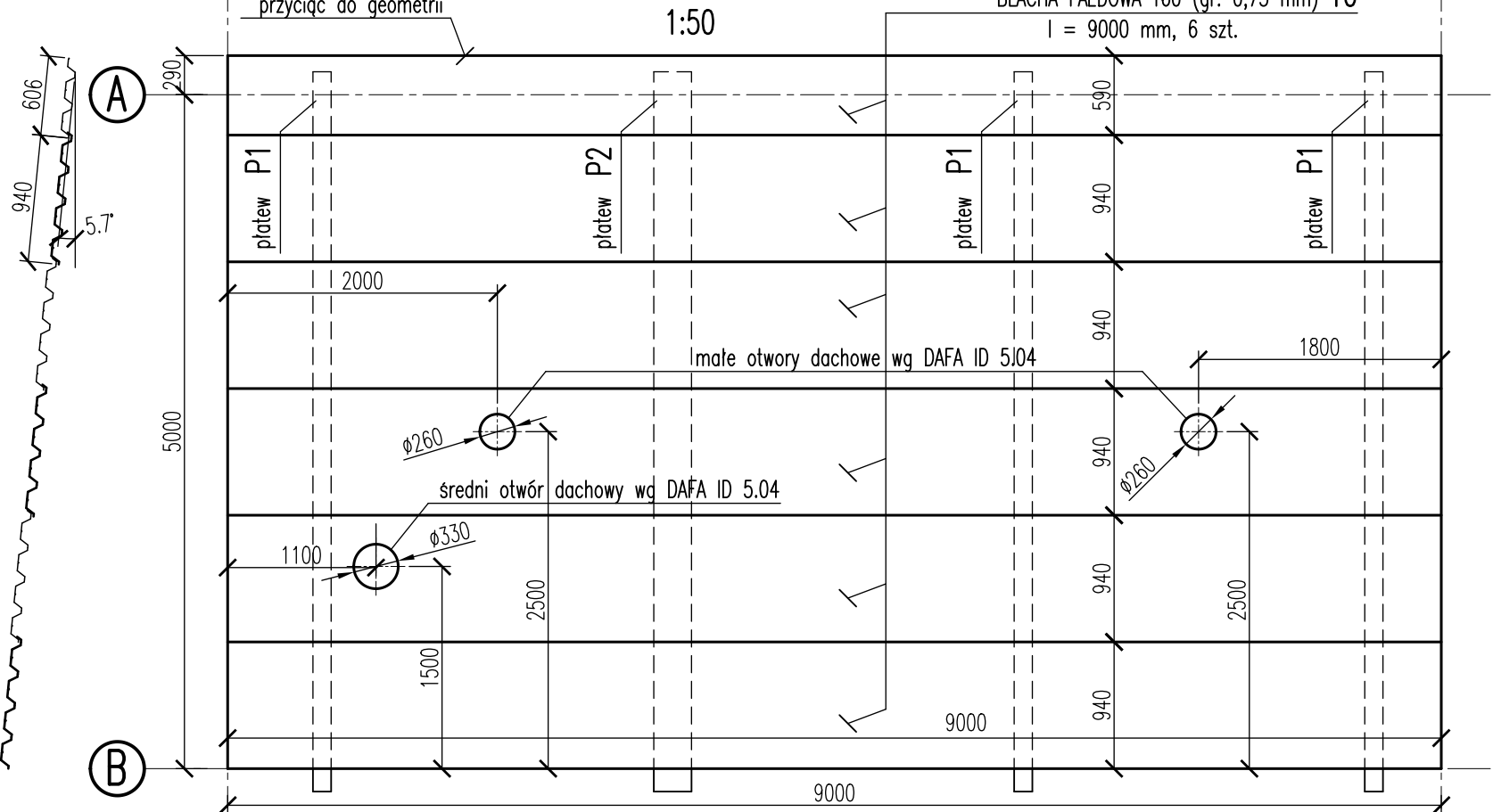
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM I TECHNOLOGICZNYM.
- WYMIARY PODANO W [mm], POZIOMY W [m n.p.m.].
- ŚCIANY NALEŻY ZAKOTWIĆ W FILARACH ŻELBETOWYCH.
- GRUBOŚĆ OTULINY 40 mm.

Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POZNANSKA 2A		Projektował	Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
Tytuł rysunku: OBIEKT 11. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA WIEŃCE I NADPROŻA		Wykonat	Grzegorz TOBIASZ	konstr.-bud. 84/89	04.2017	
Sprawdził		Grzegorz TOBIASZ				
Branża: Konstrukcyjna		Projekt nr	601/15-06	Podziałka	Kier. oprac.	Tomasz SZALANKIEWICZ
Zastępuje rys		1:50, 1:20	Nr arch. rys.			
Stadium : Projekt wykonawczy		601/15-06-11				Arkusz Zmiany
P.W. "ENKO" SP. Z O.O. - GLIWICE						

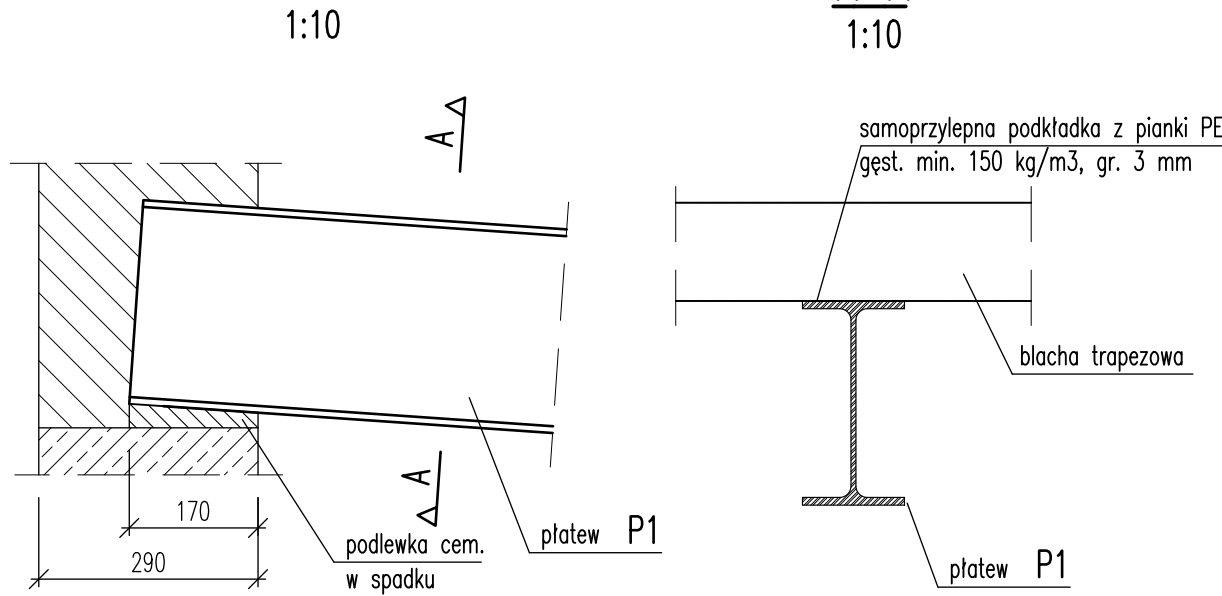
DACH PROJEKTOWANY. RZUT



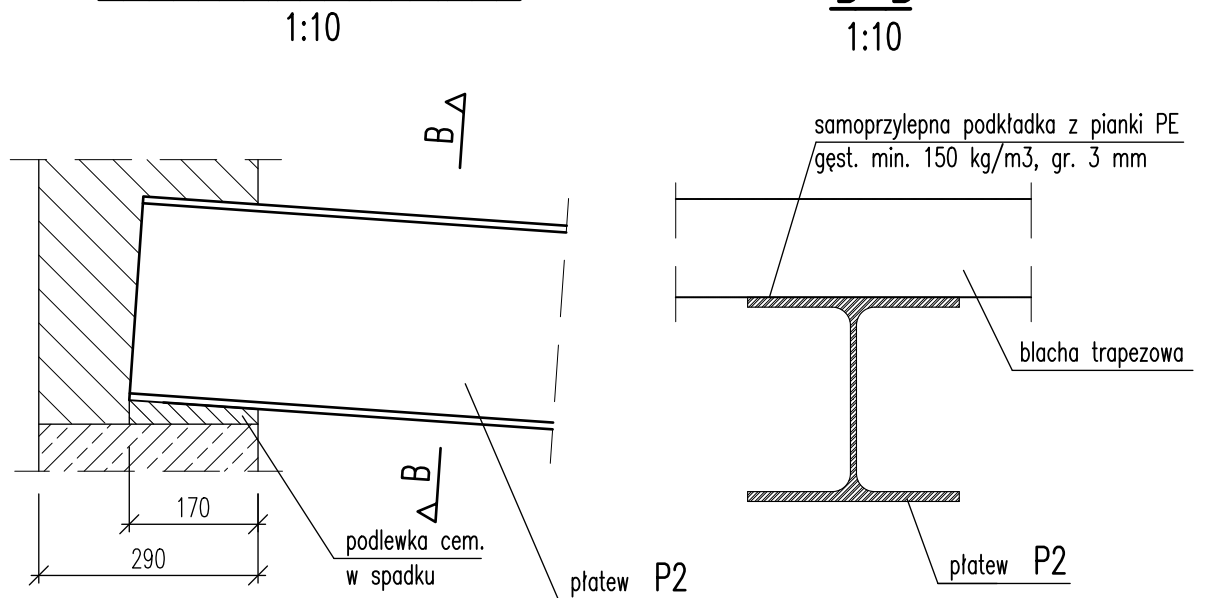
UKŁAD BLACH FAŁDOWYCH



PODPARCIE PŁATWI P1



PODPARCIE PŁATWI P2



ZESTAWIENIE BLACH FAŁDOWYCH

POZ.	ELEMENT	SZTUK
10	Blacha fałdowa T60, gr. 0,70 mm, l = 9000	6

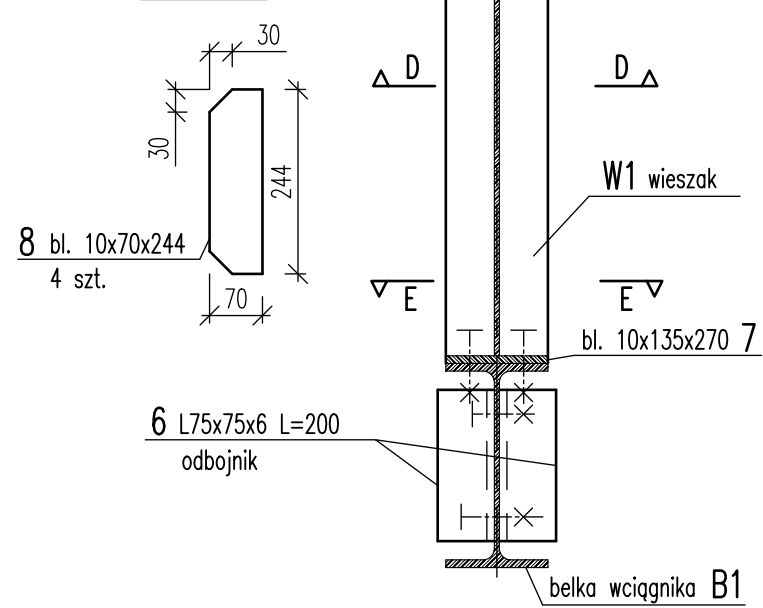
A-A

1:10

B-B

1:10

Poz. 8



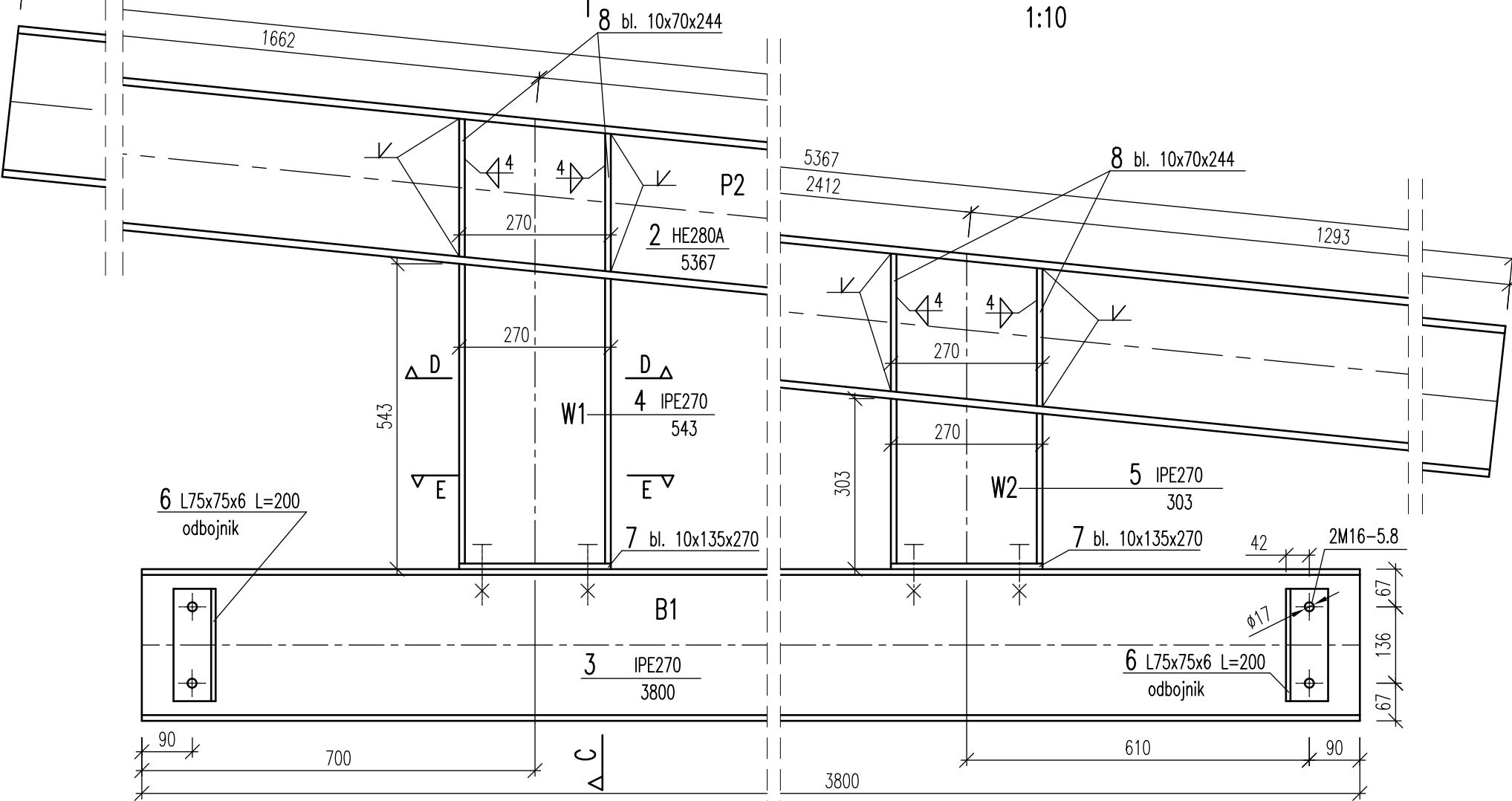
D-D

1:10

E-E

1:10

PŁATEW P2 I BELKA WCIĄGNIKA B1



- UWAGI:
- Porównać z rysunkami architektonicznymi.
  - Obróbki blacharskie, rury spustowe i rynny wykonać wg rysunków branży architektonicznej.
  - Wzmocnienia otworów w blasze trapezowej pokrycia dachu wykonać według wskazań zawartych w opracowaniu DAFA ID 5.04 *Otwory w dachach wykonywanych ze stalowych profili trapezowych*.
  - Statyka wydanych przez STOWARZYSZENIE WYKONAWCÓW DACHÓW PŁASKICH I FASAD.
  - Połączenia sąsiednich arkuszy blachy trapezowej ze sobą i mocowanie blachy do płatwi zgodnie z instrukcją producenta.
  - Wykaz materiałów nr 06-W1.

Inwestycja: PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PSARY, UL. POZNANSKA 2A		Nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
Projektował: Grzegorz TOBIĄSZ		Grzegorz TOBIĄSZ	konstr.-bud. 84/89	04.2017	
Tytuł rysunku: OBIEKT 11. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA ELEMENTY STALOWE		Wykonał: Grzegorz TOBIĄSZ	konstr.-bud. 84/89	"	
Branża: Konstrukcyjna		Sprawdził:		"	
Projekt nr 601/15-06		Kier. oprac. Tomasz SZALANKIEWICZ		"	
Zastępuje rys 1:50, 1:10		Nr arch. rys. 601/15-06-12		Arkusz	Zmiany
Stadium : Projekt wykonawczy					
P.W. "ENeko" SP. Z O.O. - GLIWICE					

[illegible]