

Stadium opracowania:

## PROJEKT WYKONAWCZY

Zawartość opracowania:

### PROJEKT WYKONAWCZY PW-K1

Obejmujący obiekty projektowane:

#### OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY

Nazwa inwestycji:

## WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej. Strzyżów**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych**

Jednostka ewidencyjna: **181904\_4 STRYŻÓW - MIASTO**

Obręb: **0001 STRYŻÓW OBR.1**

Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **546/3;546/4;470/10;1579/12**

Nazwa i adres Inwestora:

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.**

38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3

tel. 17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11

e-mail: sekretariat@pgkim.stryzow.pl

Nazwa i adres Jednostki Projektowania:

**INIKO Sp. z o.o.**

35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,

tel.: +48 17 250 25 19, fax: +48 17 250 25 19

www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl



ZESPÓŁ AUTORSKI				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA
	NR UPRAWNIENI			
BRANŻA KONSTRUKCYJNA				
Projektant:	inż. Rajmund Scheffler	Konstrukcyjno - budowlana		09.2017
	UAN-8346/120/88			
Umowa z dnia 24.04.2017				

**EGZ NR 1/3**

## **Oświadczenie o zgodności z Projektem Budowlanym**

**Oświadczam, iż:**

Stadium opracowania:

### **PROJEKT WYKONAWCZY PW-K1** **BRANŻA KONSTRUKCYJNA**

Zawartość opracowania:

**Obejmujący obiekty:**

- a. OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY

**ZAWIERA-/ NIE ZAWIERA istotnych odstępstw(a) od:**

Stadium opracowania:

### **PROJEKT BUDOWLANY** **TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

Zawartość opracowania:

**Obejmujący obiekty:**

- a. OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY

Podpis projektanta

## SPIS TREŚCI

<b>Branża konstrukcyjna część opisowa.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Dane ogólne.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Przedmiot opracowania .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Cel opracowania .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Podstawa opracowania .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Lokalizacja inwestycji.....</b>	<b>5</b>
<b>6. Geotechniczne warunki posadowienia - Budynek techniczny_OB.2 .....</b>	<b>6</b>
6.1.    Opinia geotechniczna .....	6
6.2.    Dokumentacja badań podłoża gruntowego .....	6
<b>7. Wytyczne technologiczne, normy branżowe .....</b>	<b>7</b>
<b>8. Konstrukcja .....</b>	<b>7</b>
<b>9. Materiały.....</b>	<b>9</b>
<b>10. Izolacja konstrukcji żelbetowej .....</b>	<b>9</b>
<b>11. Zabezpieczenie przed korozją elementów stalowych .....</b>	<b>9</b>
<b>12. Warunki techniczne wykonania robót .....</b>	<b>9</b>
<b>Branża konstrukcyjna część graficzna .....</b>	<b>11</b>

## Branża konstrukcyjna część opisowa

### 1. Dane ogólne

Stadium opracowania:

#### **PROJEKT BUDOWLANY**

Zawartość opracowania:

#### **TOM II-PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Obejmujący obiekty projektowane: a. OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY

Nazwa inwestycji:

#### **WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej. Strzyżów

Kategoria obiektu budowlanego: XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych

Jednostka ewidencyjna: 181904\_4 STRYŻÓW - MIASTO

Obręb: 0001 STRYŻÓW OBR.1

Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: 546/3;546/4;470/10;1579/12

Nazwa i adres Inwestora:

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.**

38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3

tel. 17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11

e-mail: sekretariat@pgkim.stryzow.pl

Nazwa i adres Jednostki Projektowania:

**INIKO Sp. z o.o.**

35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,

tel.: +48 17 250 25 19, fax: +48 17 250 25 19

www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl



### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiot opracowania obejmuje rozwiązania konstrukcyjne obiektów projektowanych:

#### **OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY**

Zakresem opracowania jest objęty projekt wykonawczy w części:

- Branża konstrukcyjna część opisowa
- Branża konstrukcyjna część graficzna

stanowiący uzupełnienie projektu budowlanego TOM-u II dla zadania pn. WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.



### 3. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie wielobranżowego projektu budowlanego i wykonawczego dla zadania pn. " WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ" wraz z pozyskaniem wymaganych prawem uzgodnień i decyzji.

Projekt budowlany i wykonawczy zostaje opracowany, jako kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć tj. uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę dla całego zadania inwestycyjnego.

### 4. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowana są:

- Umowa z dnia 24.04.2017 r. zawarta pomiędzy Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o z siedzibą ul. Południowa 3, 38-100 Strzyżów, a INIKO Sp. z o.o. 35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,
- Projekt budowlany w pozostałych częściach,
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych,
- Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych „Strzyżów – Ratośniówki” (studnia S – I), z utworów neogeńskich, dla potrzeb wodociągu komunalnego nr I miasta Strzyżowa w miejscowości: Strzyżów. Opracowanie „CARPATIA – HYDRO – EKO” PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE ŻARNOWA K/STRYŻÓWA\_Styczeń 2017 r.
- Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego zawierające m. in. opinie geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego\_ Opracowana przez mgr inż. Tomasz Michalczyk upr. geol. XI-0253, XII-0212\_ VI 2017 r.
- Wypis z rejestru gruntów;
- Normy i przepisy branżowe:
- Wizja lokalna na terenie przewidzianym pod Inwestycje,

### 5. Lokalizacja inwestycji

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej. Strzyżów**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych**

Jednostka ewidencyjna: **181904\_4 STRYŻÓW - MIASTO**

Obręb: **0001 STRYŻÓW OBR.1**

Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **546/3;546/4;470/10;1579/12**

**Działki ewidencyjne nr 546/3 oraz 546/4 powstały w wyniku podziału działki ewidencyjnej nr 546/1.**

Dojazd do obiektów infrastruktury technicznej projektowanej na działce ewidencyjnej nr 546/3 zapewniony jest poprzez istniejącą sieć dróg gminnych w tym drogę zlokalizowaną na działce nr 471/10; oraz drogę służebną ustanowioną w zachodniej części działki nr ewid. 546/4, pasem o szerokości 4,50 metra.

## **6. Geotechniczne warunki posadowienia - Budynek techniczny\_OB.2**

### **6.1. Opinia geotechniczna**

Na podstawie otrzymanej opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego opracowanej przez GEOLOGIA POŁUDNIE Tomasz Michalczyk dla obiektów objętych opracowaniem przyjęto drugą kategorię geotechniczną przy prostych warunkach gruntowych.

Projektowany budynek techniczny OB.2, którego fundament stanowią ławy fundamentowe zlokalizowane min. 1,20 m poniżej poziomu terenu. Spód ławy żelbetowej zlokalizowany na rzędnej 290,15 m n.p.m. Podłoże gruntowe stanowi glina i zwietrzelina gliniasta.

W poziomie posadowienia projektowanego obiektu stwierdzono występowanie jednolitych warstw w podłożu gruntowym zalegających na zmiennych wysokościach. Zgodnie z dokumentacją geologiczną stwierdzono występowanie następujących warstw: 0-0,2m gleba, 0,2-1,5 m glina, 1,5-2,1 m glina z okruchami wapiennymi, następnie zwietrzelina gliniasta.

Stabilizację skarp wykopu należy wykonać doraźnie w zależności od pory roku;

Ewentualne sączenia ze zboczy wykopu, mogące powstać w czasie intensywnych opadów muszą być przechwycone przez rów wykopany wokół budynku i odpompowane;

Wykop należy chronić i zabezpieczyć przed wodami opadowymi. Przed wykonywaniem wykopu fundamentowego należy zabezpieczyć wykop przed obsunięciem;

Ze względu na możliwe sączenie wód wsiąkowych związanych z wodami infiltracyjnymi wykop należy wykonać przy zastosowaniu ścianek szczelnych.

Ze względu na tiksotropowe właściwości występujących gruntów tj. uplastycznienie się pod wpływem wibracji, szczególną ostrożność należy zwrócić podczas wykorzystania ciężkiego sprzętu.

Wody wsiąkowi oraz opadowe gromadzące się w wykopie muszą być przechwycone i odpompowane w systemie igłofiltrów.

W przypadku napotkania odmiennych warunków gruntowo-wodnych w czasie prowadzenia prac budowlanych należy bezzwłocznie skonsultować się z geologiem;

### **6.2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego**

Na podstawie Dokumentacji badań podłoża gruntowego wykonanej dla potrzeb projektowania przez GEOLOGIA POŁUDNIE Tomasz Michalczyk w rejonie projektowanych obiektów w poziomie posadowienia projektowanego obiektu stwierdzono występowanie jednolitych warstw w podłożu gruntowym zalegających na zmiennych wysokościach. Zgodnie z dokumentacją geologiczną stwierdzono występowanie następujących warstw: 0-0,2m gleba, 0,2-1,5 m glina, 1,5-2,1 m glina z okruchami wapiennymi, następnie zwietrzelina gliniasta.

W czasie przeprowadzonych badań nie stwierdzono występowanie wód gruntowych w poziomie projektowanego obiektu. W czasie przeprowadzonych badań nie natrafiono na sączenia wód wsiąkowych w gruntach spoistych, możliwe ich wystąpienie w czasie opadów atmosferycznych

Klasyfikację i charakterystykę gruntów przeprowadzono w oparciu o badania makroskopowe zgodnie z normami. Cechy fizyczno - mechaniczne gruntów podano w oparciu o badania makroskopowe i normę PN-81/B 03020.

#### **UWAGA:**

Wykop należy wykonać z udziałem geologa potwierdzającego wykonane badania geologiczne.

## 7. Wytyczne technologiczne, normy branżowe

- PN-EN 1990:2004 .Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-1:2004. Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- PN-EN 1991-1-3. Eurokod 1: Oddziaływania ogólne - obciążenie śniegiem
- PN-EN 1991-1-4. Eurokod 1: Oddziaływania ogólne - obciążenie wiatrem
- PN-EN 1992-1-1:2008. Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
- PN-EN 1993-1-1:2006. Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
- PN-EN 1993-1-8 Eurokod 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych - projektowanie węzłów
- PN-EN 1996-2 Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów;
- PN-EN 1996-3 Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych Część 3: Uprozczone metody obliczanie murowych konstrukcji niezbrojonych
- PN-EN 1997 – Projektowanie geotechniczne
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane - posadowienie bezpośrednie budowli - obliczenia statyczne i projektowanie

## 8. Konstrukcja

**OB.2\_ budynek techniczny** - w skład, którego wchodzi 6 pomieszczeń o łącznej powierzchni użytkowej 81,0 m<sup>2</sup> wykonanego w technologii tradycyjnej o ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych i zewnętrznych. Jako usztywnienie konstrukcji ścian zaprojektowano rdzenie żelbetowe R1-25x25cm rozmieszczone zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Posadowienie budynku na ławach fundamentowych żelbetowych. Ściany zewnętrzne wykonane z pustaka ceramicznego Porotherm gr. 25cm, ściany działowe wykonane z bloczków silikatowych gr.12cm. Przykrycie stanowi płyta żelbetowa, jednokierunkowo-zbrojona. Nadproża prefabrykowane typu L19 oraz żelbetowe, wylewane na mokro.

**Ławy fundamentowe** - żelbetowe o szerokości 60cm i wysokości 40cm z betonu C16/20, na warstwie chudego betonu gr. 10 cm - wg rys. nr K1. Ławy zbrojone prętami 8Ø12 ze stali B500C, strzemiona Ø8co25cm ze stali B500B.

**Stopy fundamentowe** – Stopy SF-1 o wym.100x100x40cm oraz stopy pod kominami żelbetowe z betonu C16/20, na warstwie chudego betonu gr.10cm zbrojone prętami Ø12 co 11,5cm dwukierunkowo (górą i dołem) ze stali B500C.

**Ściany fundamentowe** - żelbetowe gr.25cm, wykonać schodkowo zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym ścian fundamentowych K2.

**Posadzka:** W budynku technicznym stanowiąc będą kolejno wykonywane warstwy:

- posadzka wykończeniowa – gres gr.2cm, gres mrozoodporny;
- posadzka betonowa ze zbrojeniem rozproszonym zatarta na ostro gr. 10cm;
- izolacja termiczna – styropian gr.10cm;
- 2x folia polietylenowa PE gr.0,3mm;
- warstwę betonu podkładowego C8/10 gr.10cm;
- warstwa piasku zagęszczanego mechanicznie o stopniu zagęszczenia  $I_s=0,98$  gr.20cm;

W pomieszczeniu hali armatury oraz instalacji uzdatniania posadzkę należy wykonać ze spadkiem w kierunku odwodnienia liniowego zgodnie z projektem technologicznym.

**Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe** gr.37cm. Warstwa nośna z pustaka ceramicznego Porotherm gr.25cm na zaprawie wapienno – cementowej klasy M5. Jako izolacja termiczna płyty styropianowe gr. 12cm. Płyty styropianowe układane metodą lekką, mokrą. Następnie od zewnątrz na styropian wykonać warstwę tynku cementowo – wapiennego, od wewnątrz tynk cienkowarstwowy silikonowo – silikatowy.

**Ścianki działowe** - z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm na zaprawie cementowo - wapiennej marki M5.

**Nadproża drzwiowe i okienne** – prefabrykowane typu L19 układać na warstwie zaprawy wapienno – cementowej marki M5 i monolityczne wylewane na mokro. Lokalizacja nadproży zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym K3.

**Nadproża prefabrykowane L19:** N1:L19/N120 – szt.2, N2:2xL19/N-150 – szt.9, N3:2xL19/N90 – szt.1, : N1.1:L19/N120 – szt.2. Sposób wykonania nadproży prefabrykowanych zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym K13.

**Nadproża żelbetowe:** B1: 25x30cm, L=226cm, B2: 25x25cm, L=185cm, B3.1: 25x25cm, L=355cm, B3.2: 25x25cm, L=180cm, B4: 25x25cm, L=355cm. Zbrojenie nadproży żelbetowych zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym K12.

**Podciąg P1** – długości 7,25m, szerokości 25cm i wysokości 60cm, oparty na słupach żelbetowych S-1 w ścianach zewnętrznych. Podciąg monolitycznie związany z płytą stropową. Zbrojenie podciagu wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym K11.

**Płyta stropowa** – żelbetowa gr.15cm oparta na ścianach zewnętrznych, wewnętrznych nośnych i podciagu P1. Płyta jednokierunkowo zbrojona, 4-przęsłowa, przegubowo oparta na ścianach zewnętrznych. Zbrojenie wg rysunków konstrukcyjnych K10, K11. Na płycie żelbetowej wykonanej ze spadkiem 5% w kierunku odwodnienia dachu zaprojektowano następujące warstwy:

- membrana hydroizolacyjna na bazie polimerów 1,5mm
- styropian gr.10cm
- kliny styropianowe 2-35cm
- paroizolacja – folia polietylenowa 0.3
- tynk cementowo wapienny lub strop podwieszony z płyt gipsowo włókninowych na konstrukcji systemowej

**Gzyms** – projektuje się jako płytę wspornikową gr.10cm i szer.42cm zakotwioną we wieńcu W-2, zbrojoną prętami  $\varnothing 12$  co 20cm ze stali B500C, pręty rozdzielcze  $\varnothing 8$  co 18cm ze stali B500B.

**Murki ogniowe** – żelbetowe gr.25cm, wykonane ze spadkiem 5% w kierunku odwodnienia dachu, zbrojone prętami pionowymi  $\varnothing 8$  co 20cm zakotwionymi w wieńcu żelbetowym i prętami poziomymi  $\varnothing 8$  co 20cm

**Słupy żelbetowe S1.1, S1.3** - z betonu C16/20 o wymiarach 25x25cm, zbrojone prętami 8 $\varnothing$ 16 ze stali B500C, strzemiona  $\varnothing 8$  ze stali B500B. Wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym K9.

**Słup żelbetowy S1.3** - z betonu C16/20 o wymiarach 25x25cm, zbrojone prętami 8 $\varnothing$ 16 ze stali B500C, strzemiona  $\varnothing 8$  ze stali B500B. Wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym K9.

**Rdzenie żelbetowe R1.1-R1.4** - rdzenie z betonu C16/20 o wymiarach 25x25cm, zbrojone prętami 8 $\varnothing$ 12 ze stali B500C, strzemiona  $\varnothing 8$  ze stali B500B. Wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym K9.

**Wieniec W1** - żelbetowy, monolityczny o wym.25 x 25 cm, z betonu C16/20 zbrojone prętami 4 $\varnothing$ 12 ze stali klasy B500C, strzemiona  $\varnothing 8$  co 25 cm ze stali klasy B500B). Góra wieńca zlokalizowana jest na rzędnej +3,75m.

**Wieniec W2** - żelbetowy, monolityczny o wym. 25 x 30 cm, z betonu C16/20 zbrojone prętami 4Ø12 ze stali klasy B500C, strzemiona Ø8 co 25 cm ze stali klasy B500B). Góra wieńca zlokalizowana jest na rzędnej +3,75m.

**Fundamenty pod urządzenia** – projektowane fundamenty w hali armatury oraz instalacji uzdatniania oznaczone na rysunku K3. Projektuje się fundament FW-1 o wymiarach 80x150 cm, fundament FW-2 o wym. 420x100 cm, fundament FW-3 o wym. 150x310 cm, a także fundament FW-4 o wymiarach 203,5x106 cm. Fundamenty wysokości 30cm wykonane z betonu C16/20. Zbrojenie fundamentów zgodne z rysunkiem konstrukcyjnym K14.

## 9. Materiały

Beton: C16/20

Beton podkładowy: C8/10, C12/15

Stal zbrojeniowa: klasy: #6 – B500A, #8 – B500B, >#8 – B500C

Stal profilowa: OH18N9

## 10. Izolacja konstrukcji żelbetowej

Izolacja pozioma:

Izolacja pozioma ław fundamentowych z papy asfaltowej układanej na zakład około 50cm na całą szerokość fundamentu.

Izolacja pozioma posadzek od spodu z folii polietylenowej gr. 0,3mm zgrzewanej lub sklejaney na stykach wg instrukcji producenta.

Izolacja płyty stropowej – wg projektu architektonicznego

Izolacja pionowa zewnętrzna:

Izolacja pionowa ław poprzez dwukrotne malowanie Dysperbitem.

Izolacja ścian fundamentowych poprzez zastosowanie następujących warstw:

- podkład gruntujący SBS
- hydroizolacja 2x papa termozgrzewalna modyfikowana SBS na włóknie z poliestrowej z barierą antyradarową;
- styropian ekstrudowany XPS 2x4cm, płyty gr. 8cm, układany obwiedniowo na zakład zgodnie ze spadkiem terenu, min. 20cm ponad poziom terenu;

## 11. Zabezpieczenie przed korozją elementów stalowych

Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć przed korozją zgodnie z Instrukcją ITB nr 191. Przyjęto zestaw farb epoksydowych wg ISO 12944-5. Elementy konstrukcji stalowych zanurzonych w ściekach powinny być wykonane ze stali nierdzewnej gat. 1.4541, kotwy i łączniki śrubowe ze stali gat. A4.

## 12. Warunki techniczne wykonania robót

**Roboty budowlane:**

Transport, podawanie i układanie mieszanki betonowej muszą spełniać warunki projektu, technologii i organizacji budowy oraz być zgodne z „W.T.W. i O. Robót Budowlanych”: cz. 1.

Muszą one zapewniać :

- nienaruszenie jednorodności masy;
- niezmienność składu dostarczanej masy w stosunku do stanu początkowego;
- nierozsegregowanie masy betonowej;

- niedopuszczenie do twardnienia betonu na prętach zbrojenia przed zabetonowaniem;
- wysokość swobodnego zrzucania masy betonowej mniejsza od 1,0m.

Zagęszczanie betonu wibratorami wgłębnymi wg „W.T.W. i O. Robót Budowlanych” : cz.1 i PN-63/B-06251. Pielęgnowanie betonu wg. PN-63/B-06251( W celu uniknięcia rys skurczowych niezbędna jest pielęgnacja betonu okres min.14dni).

Prowadzenie robót betonowych w okresach obniżonych temperatur wymaga specjalnych środków zabezpieczających świeży beton przed zamarznięciem. Temperatura od +10C do -1C powoduje opóźnienie wiązania i twardnienia betonu, który po 28 dniach osiąga 55\_80% wytrzymałości jaką osiągnąłby w temperaturze np.+18C. Przy wykonywaniu robót betonowych w obniżonych temperaturach należy kierować się „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w temperaturach do-15C” opracowanymi przez I.T.B.

Wszystkie elementy żelbetowe należy wykonywać w gładkich szalunkach, zapewniających łatwe oddzielenie deskowania bez naruszania struktury powierzchni betonu. Wskazane jest stosowanie deskowań pokrywanych środkami zmniejszającymi przyczepność do nich wiążącego betonu np. „Olform-II”, zgodnych z odpowiednimi świadectwami I.T.B.

Sposób wykonania zbrojenia i jego połączeń musi spełniać warunki instrukcji I.T.B. nr 261.

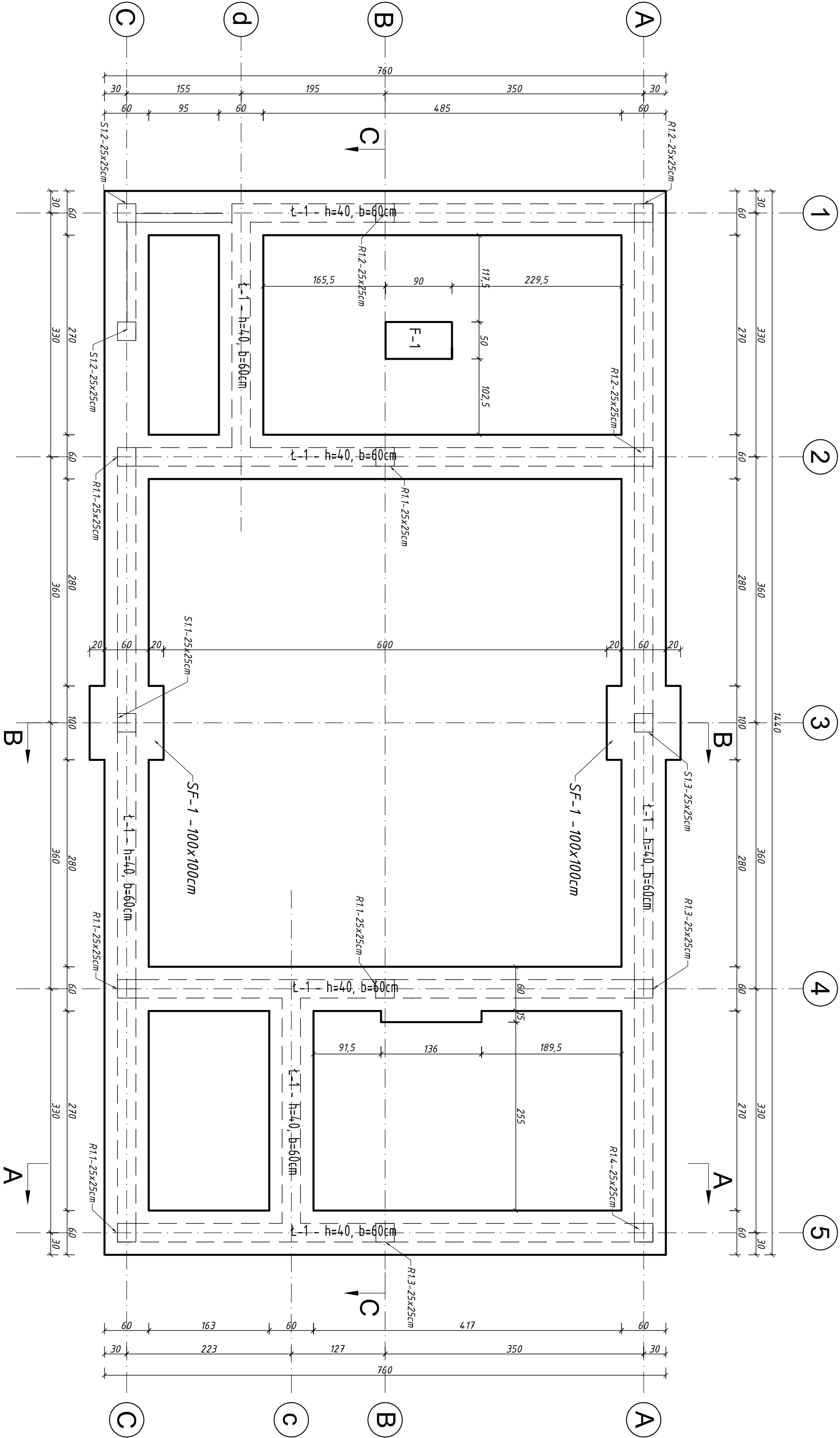
Wszystkie elementy technologiczne ( marki, rury, tuleje) należy osadzić w szalunkach przed betonowaniem. Powierzchnie betonu na przerwach roboczych przed kolejnym etapem betonowania należy dokładnie oczyścić przez skucie i zmycie wodą pod ciśnieniem.

**inż. Rajmund Scheffler**  
**nr upr.UAN-8346/120/88**

## Branża konstrukcyjna część graficzna

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
K1	Budynek techniczny_OB.2 Rzut fundamentów	1:50
K2	Budynek techniczny_OB.2 Rzut ścian fundamentowych	1:50
K3	Budynek techniczny_OB.2 Rzut na poziom posadzek	1:50
K4	Budynek techniczny_OB.2 Rzut płyty stropowej	1:50
K5	Budynek techniczny_OB.2 Rzut dachu	1:50
K6	Budynek techniczny_OB.2 Przekrój A-A, B-B, C-C	1:50
K7	Budynek techniczny_OB.2 Zbrojenie ław fundamentowych	1:20
K8	Budynek techniczny_OB.2 Zbrojenie ścian fundamentowych	1:20
K9	Budynek techniczny_OB.2 Rdzenie R1.1- R1.4, Słupy S1.1-S1.3	1:20
K10	Budynek techniczny_OB.2 Zbrojenie dolne płyty stropowej	1:20
K11	Budynek techniczny_OB.2 Zbrojenie górne płyty stropowej, podciąg P1, gzyms, ścianka kolankowa	1:20
K12	Budynek techniczny_OB.2 Belki żelbetowe B1, B2, B3.1, B3.2, B4	1:20
K13	Budynek techniczny_OB.2 Nadproża prefabrykowane	1:10
K14	Budynek techniczny_OB.2 Zbrojenie fundamentów pod urządzenia	1:20

RZUT FUNDAMENTÓW



BUDYNEK TECHNICZNY OB.2  
RZUT FUNDAMENTÓW  
SKALA 1:50

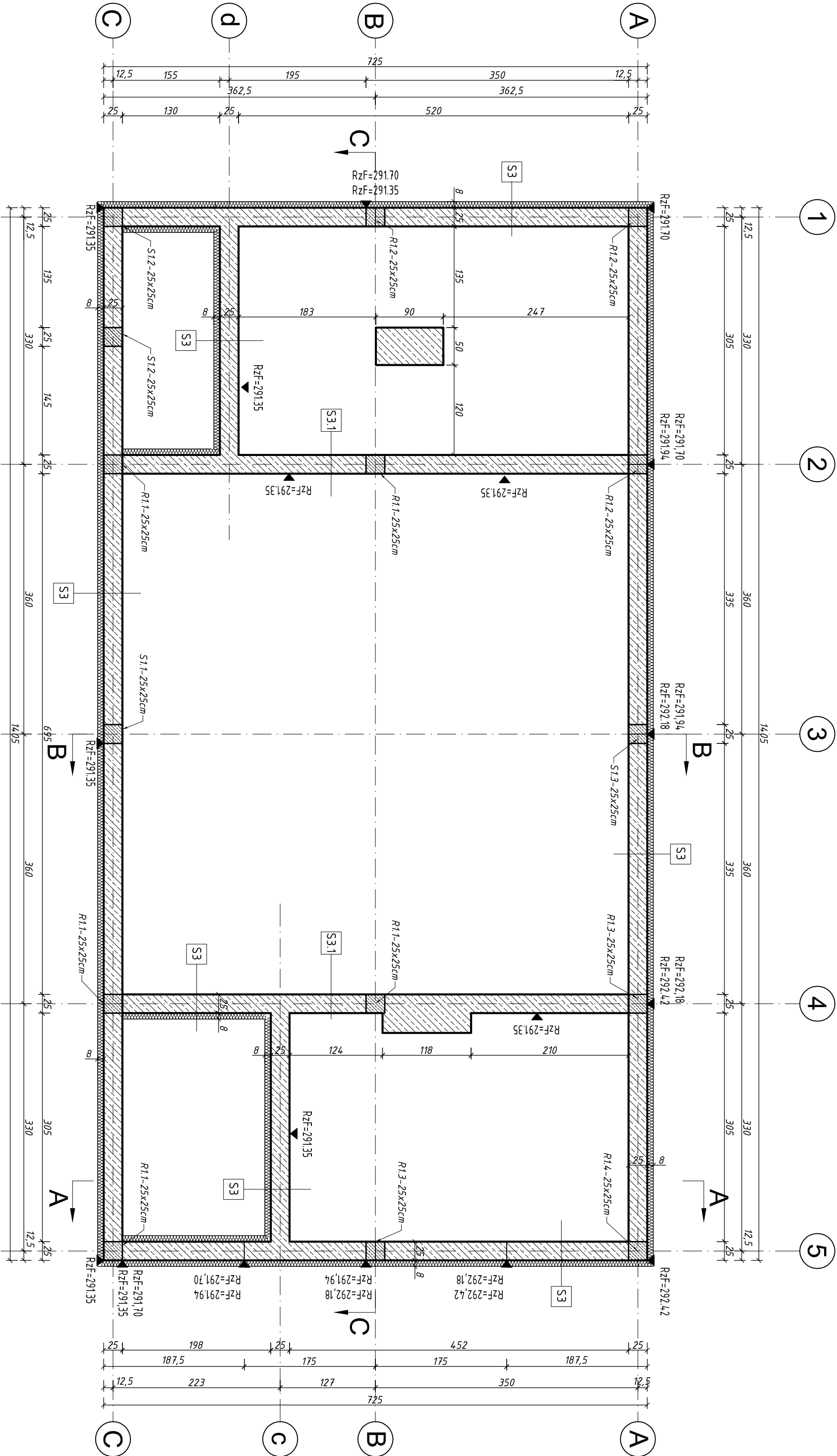
UWAGA:  
- projekt konstrukcyjny rozpatrywać łącznie z pozostałymi  
projektami branżowymi.

±0.00 = 291,35 m n.p.m  
MATERIAŁY:  
STAL ZBROJENIOWA:  
#8 - B500B  
#12-16 - B500C  
BETON: C16/20

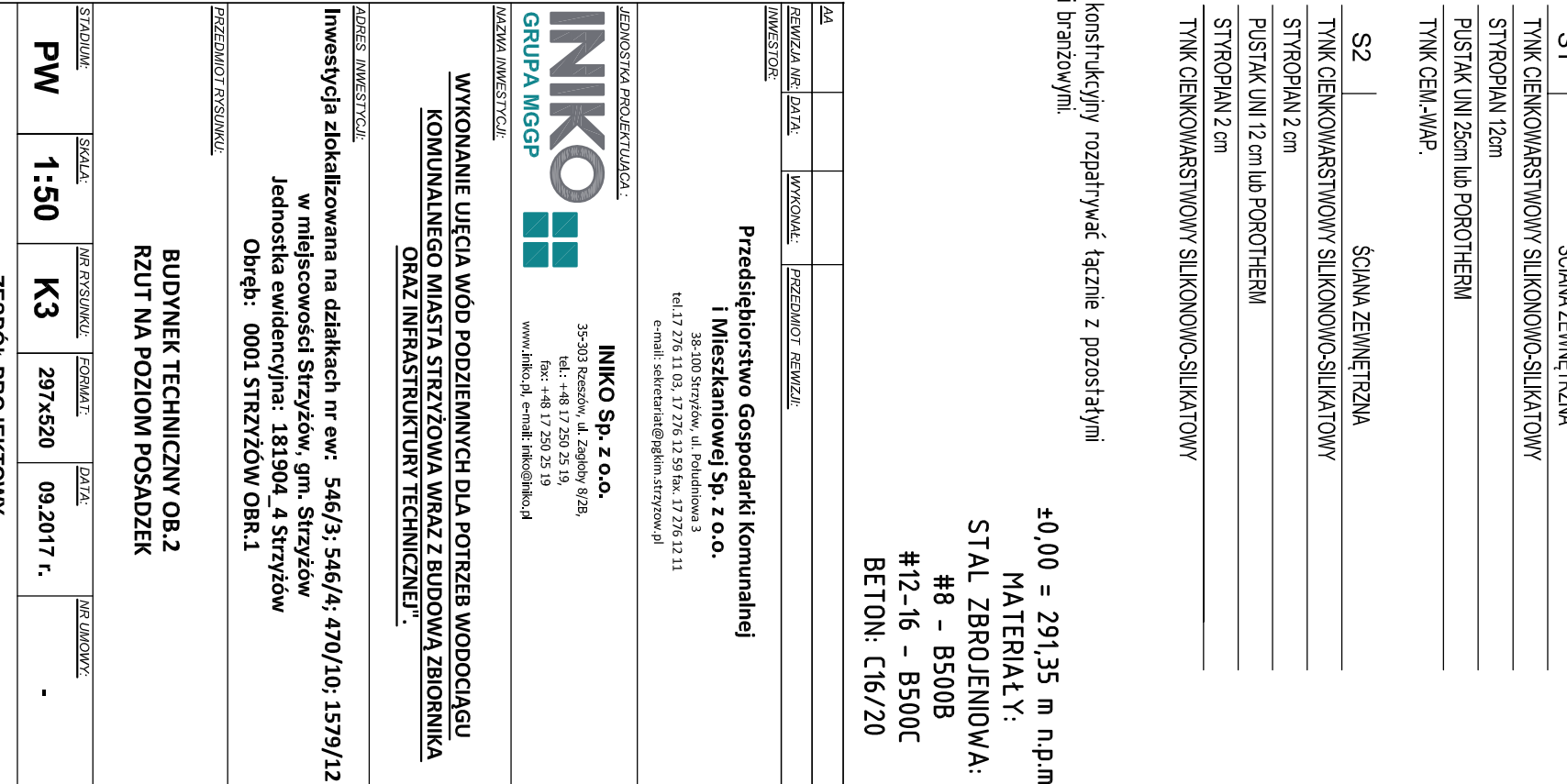
4A			
REWIZJA NR:	DATA:	WYKONAŁ:	PRZEDMIOT REWIZJI:
INWESTOR:	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. 38-100 Strzyżów, ul. Północna 3 tel.17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11 e-mail: sekretariat@pgkm.stryzow.pl		
JEDYNOŚCIKA PROJEKTOWALNA:	<div>INIKO Sp. z o.o.</div> <div>35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B. tel.: +48 17 250 25 19 fax: +48 17 250 25 19 www.iniko.pl e-mail: iniko@iniko.pl</div>		
NAZWA INWESTYCJI:			
WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYZÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ".			
ADRES INWESTYCJI:			
Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ew: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów Jednostka ewidencyjna: 181904_4 Strzyżów Obręb: 0001 STRYZÓW OBR.1			
PRZEDMIOT RYSUNKU:			
BUDYNEK TECHNICZNY OB.2 RZUT FUNDAMENTÓW			
STADIUM:	SKALA:	NR RYSUNKU:	FORMAT:
PW	1:50	K1	297x520
			09.2017 r.
			-
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:		NR UPRAWNIEN:
BRANŻA:	KONSTRUKCYJNA		
PROJEKTOWAŁ:	inż. Rajmund Scheller	UAN-8346/120/88	konstrukcja: budowlana
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krystian Portas	-	-
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Karol Środa	-	-





BUDYNEK TECHNICZNY OB.2  
RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH  
SKALA 1:50



## **BUDYNEK TECHNICZNY OB.2**



±0,00 = 291,35 m n.p.m.  
MATERIAŁY:  
STAL ZBROJENIOWA:  
#8 - B500B  
#12-16 - B500C  
BETON: C16/20

<b>A4</b>		
<b>REWIZJA NR:</b>	<b>DATA:</b>	<b>WYKONAŁ:</b>
<b>INWESTOR:</b>		<b>PRZEDMIOT REWIZJI:</b>
<p align="center"><b>P przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.</b></p> <p align="center">38-100 Strzyżów, ul. Poludniowa 3 tel.17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11 e-mail: sekretariat@pgkm.stryzow.pl</p>		
<b>JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:</b>  <div style="text-align: center;">   <b>GRUPA MGGP</b>   </div> <p align="right"><b>NIMKO Sp. z o.o.</b> 35-303 Przeszów, ul. Zagłoby 8/2B tel.: +48 17 250 25 19, fax: +48 17 250 25 19 www.niko.pl e-mail: niko@niko.pl</p>		
<b>NAZWIA INWESTYCJI:</b>  <u><b>WYKONANIE UJCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEBS WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYZÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ".</b></u>		
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>  Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ewr: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów jednostka ewidencyjna: 181904_4 Strzyżów Obręb: 0001 STRYZÓW OBR.1		
<b>PRZEDMIOT RYSUNKU:</b>		
<b>BUDYNEK TECHNICZNY OB.2 RZUT NA POZIOM POSADZEK</b>		
<b>STADIUM:</b>		
<b>PW</b>	<b>SKALA:</b>	<b>NR RYSUNKU:</b>
<b>1:50</b>	<b>K3</b>	<b>297x520</b>
	<b>FORMAT:</b>	<b>Data:</b>
	<b>09.2017 r.</b>	<b>NR LITEROVY:</b>
		<b>-</b>
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>		
<b>FUNKCJA:</b>	<b>TYTUŁ, IMIĘ I NAZWIŚCIO:</b>	<b>SPECJALNOŚĆ:</b>
<b>BRAUZA:</b>	<b>KONSTRUKCYJNA</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	Inż. Rajmund Scheller	konsultko/pro - budowlana
<b>Opracował:</b>	mgr Inż. Krystian Portas	-
<b>Opraciował:</b>	mgr Inż. Kamili Środa	-

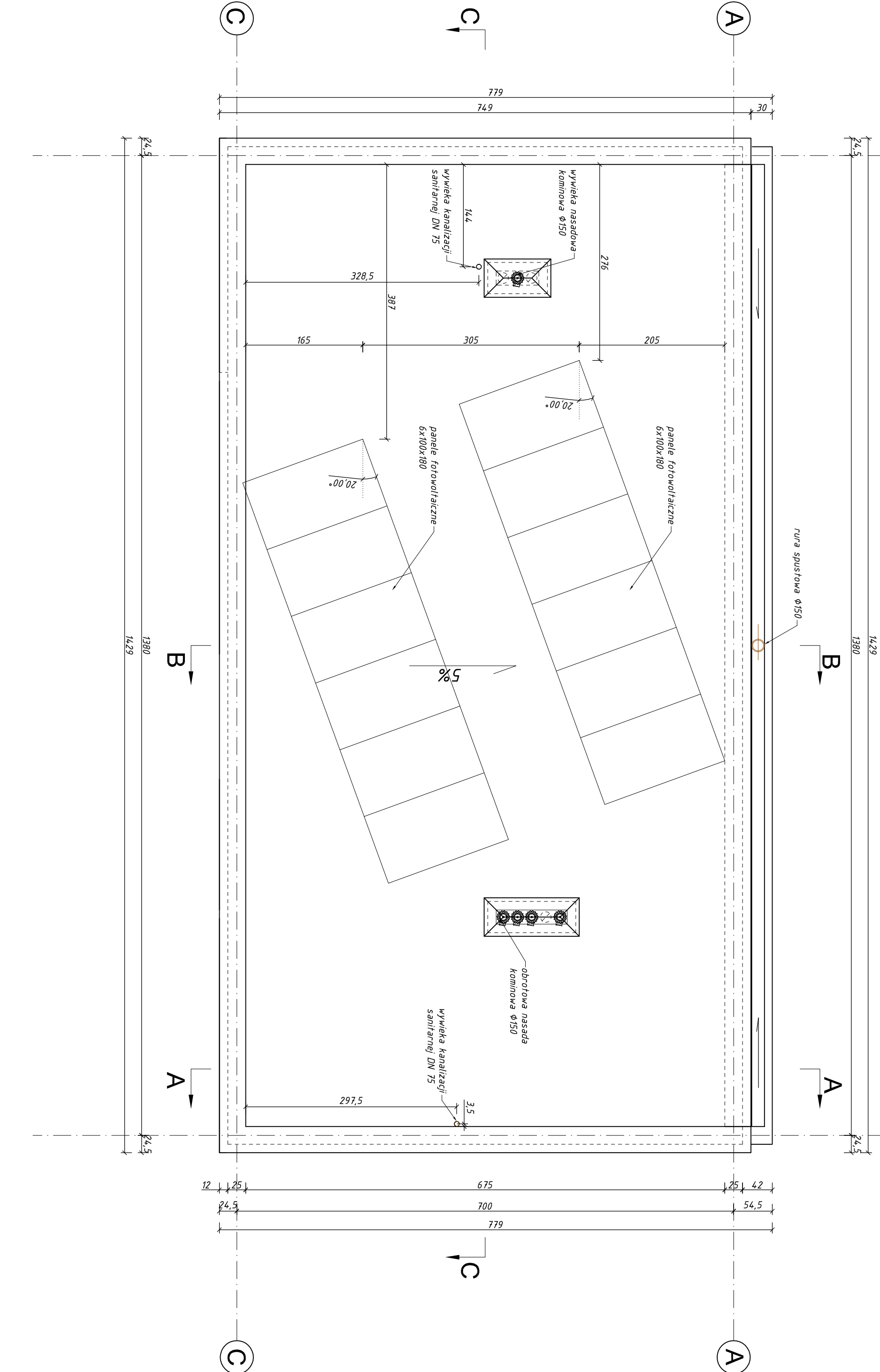


BUDYNEK TECHNICZNY OB.2

RZUT DACHU

SKALA 1:50

RZUT DACHU



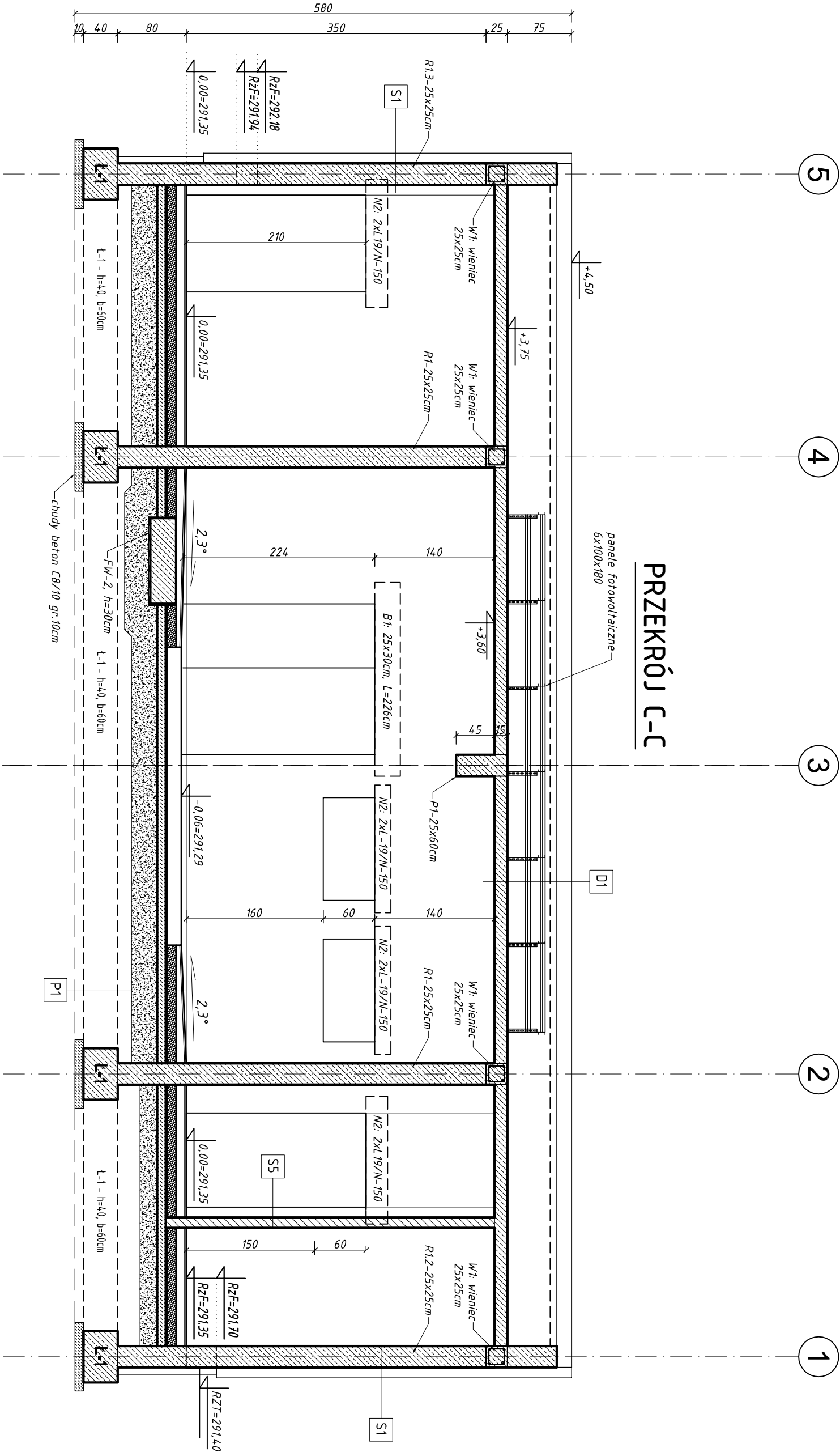
UWAGA:  
- projekt konstrukcyjny rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi.

±0,00 = 291,35 m n.p.m  
MATERIAŁY:  
STAL ZBROJENOWA:  
#8 – B500B  
#12-16 – B500C  
BETON: C16/20

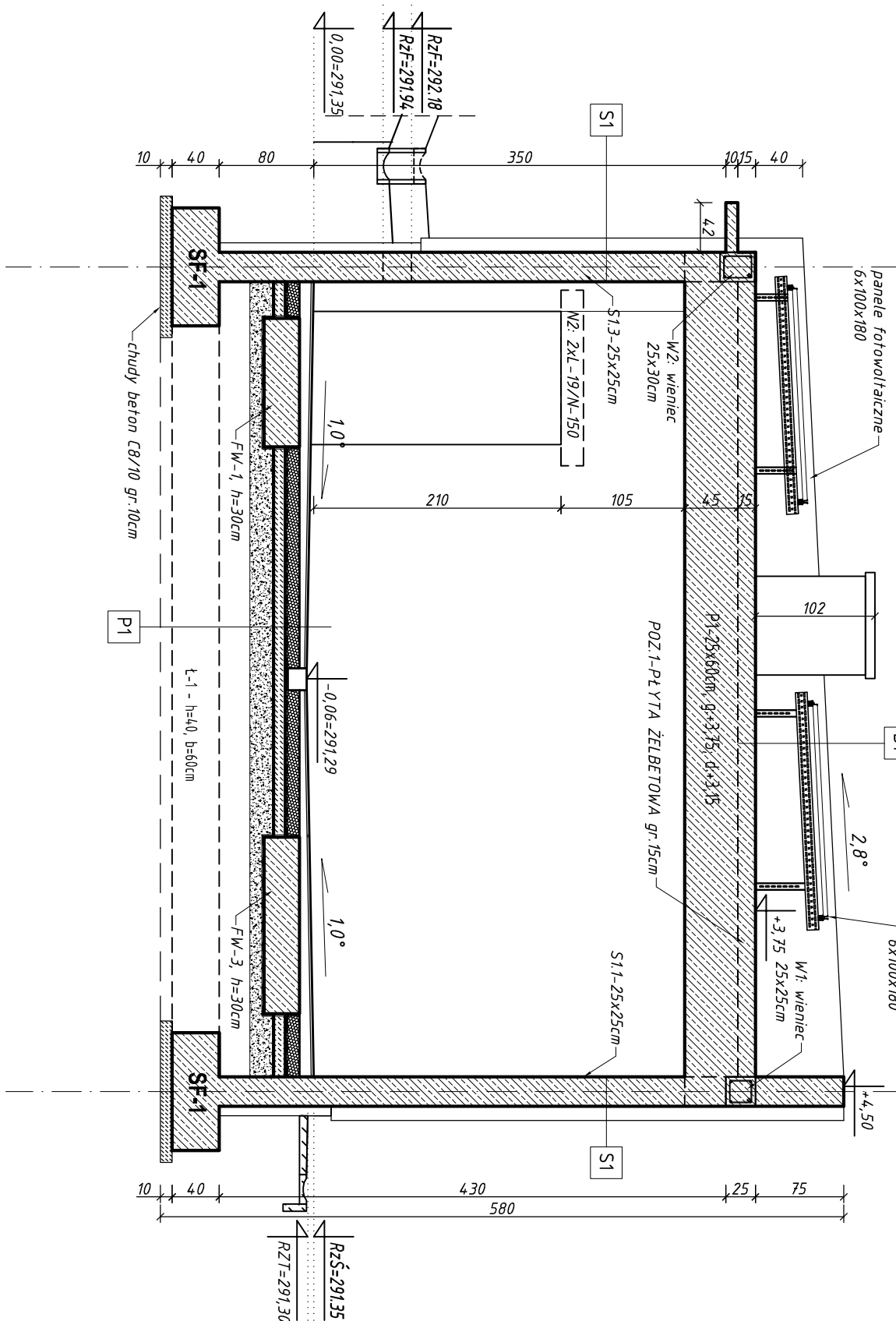
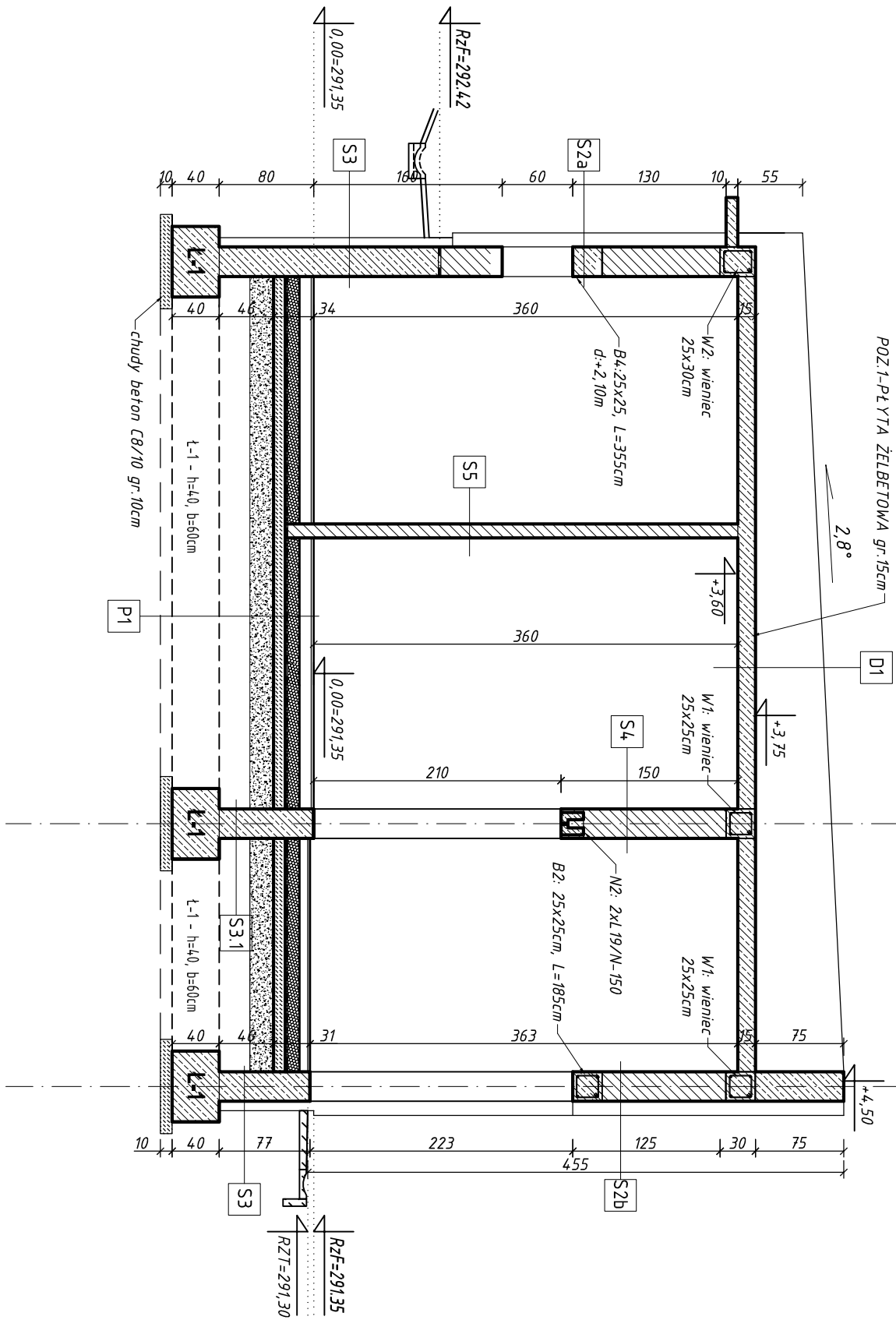
AA				
REWIZJA NR.	DATA:	WYKONAL:	PRZEDMIOT REWIZJI:	
INWESTOR:				
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. 38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3 tel.17 276 11 03, 17 276 12 59 fax:17 276 12 11 e-mail: sekretariat@pgkjm.strzyzow.pl				
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: INIKO Sp. z o.o. 35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B, tel.: +48 17 250 25 19, fax: +48 17 250 25 19 www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl				
NAZWA INWESTYCJI: WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓW WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.				
ADRES INWESTYCJI: Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ew.: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów Jednostka ewidencyjna: 181904_4 Strzyżów Obręb: 0001 STRYŻÓW OBR.1				
PRZEDMIOT RYSUNKU: BUDYNEK TECHNICZNY OB.2 RZUT DACHU				
STADIUM:	SKALA:	NR RYSUNKU:	FORMAT:	DATA:
PW	1:50	K5	297x520	09.2017 r.
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEN:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
BRANŻA:	KONSTRUKCYJNA			
PROJEKTOWAŁ:	Ing. Raimund Scheffer	UAN-8346/2008	konstrukcja - budowlana	
OPRACOWAŁ:	mgr Inż. Krystian Portas	-	-	
OPRACOWAŁ:	mgr Inż. Karol Środa	-	-	



S5	SCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA
TYNK GEM.-MAP.	
SCIANA Z BŁOCZKÓW SILIKATOWYCH GR.12cm	
TYNK GEM.-MAP.	
P1	POSADZKA
GRES 2cm	
POSADZKA BETONOWE ZE ZBRÓJENIEM ROZPROSZONYM ZATARTĄ NA OSTRO GR. 10cm	
STYROPIAN GR. 10cm	
2-FOLIĄ POLETETYLENOWĄ PE GR.0,5mm	
CHUDY BETON C8/10 - 10cm	
WARSTWA ŻWIROWO-PŁASKOWA ZAGĘSZCZONA 1h>0,7 GR.30cm	
D1	
MEMBRANA hydroizolacyjna na bazie polimerów 1,5mm	
STYROPIAN 10cm	
KILINY STYROPIANOWE od 2cm do 35cm	
PAROIZOLACJA - FOLIĄ POLETETYLENOWĄ 0,3	
STROP ŻELBETOWY - gr. 15cm	
S2a	SCIANA ZEWNĘTRZNA
TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY	
WIEŁNA MINERALNA 12 cm	
PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM	
TYNK GEM.-MAP.	
S2b	SCIANA ZEWNĘTRZNA
TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY	
STYROPIAN 12 cm	
PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM, powyżej stropu szciana ogniotwora wykonana	
STYROPIAN 2 cm	
TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY	



S1	SCIANA ZEWNĘTRZNA
TYPAK CIENKOWARSTWOWY SILKONOWO-SILKATOWY	
STYROPIAN 12cm	
PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM	
TYPAK CEM.-WAP.	
S2	SCIANA ZEWNĘTRZNA
TYPAK CIENKOWARSTWOWY SILKONOWO-SILKATOWY	
STYROPIAN 2 cm	
PUSTAK UNI 12 cm lub POROTHERM	
STYROPIAN 2 cm	
TYPAK CIENKOWARSTWOWY SILKONOWO-SILKATOWY	
S3	SCIANA FUNDAMENTOWA ZEWNĘTRZNA
HYDROIZOLACJA 2 x PAPA, TERMOIZGRZEWALNA MODYFIKOWANA SBS	
PODKŁAD GRUNTUJĄCY SBS	
BETON C16/20 g.25cm	
PODKŁAD GRUNTUJĄCY SBS	
HYDROIZOLACJA 2 x PAPA, TERMOIZGRZEWALNA MODYFIKOWANA SBS	
NA WŁOKNINE POLIESTEROWEJ Z BARIERĄ ANTYPAROWĄ	
KLEJ DO STYROPIANU SZYBKI STYK SBS	
STYROPIAN XPS EKSTRUZOWANY GR. 24CM	
UKŁADANY OBIEMIEDUJĄCO NA ZAKŁADKO WYSOKOŚCI	
min.20,00 lub 12cm ponad poziom terenu i z zabezpieczeniem od poziomu terenu/	
około 10cm dekowarstwowym znaczkow- min.20cm powyżej terenu na zaprawie klejowej	
z wtopioną siatką zbrojeniową	
S3.1	SCIANA FUNDAMENTOWA WEWNĘTRZNA
HYDROIZOLACJA 2 x PAPA, TERMOIZGRZEWALNA MODYFIKOWANA SBS	
PODKŁAD GRUNTUJĄCY SBS	
BETON C16/20 g.25cm	
PODKŁAD GRUNTUJĄCY SBS	
HYDROIZOLACJA 2 x PAPA, TERMOIZGRZEWALNA MODYFIKOWANA SBS	
S4	SCIANA WEWNĘTRZNA
TYPAK CEM.-WAP.	
PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM	
TYPAK CEM.-WAP.	
S5	SCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA
TYPAK CEM.-WAP.	
SCIANA Z BLOCKÓW SILKATOWYCH GR. 12cm	
TYPAK CEM.-WAP.	



4A

INSTRUKCJA

DATA

WYKONANIE

PODESIADŁOŚĆ REZERWA

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.

38-100 Strzyżów, ul. Wolnościowa 3  
tel.17 276 11 01, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11  
e-mail: sekretariat@pgkm.strzyzow.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

INIKO Sp. z o.o.

35-303 Kraków, ul. Zagłoby 8/2b,  
tel.: +48 17 250 25 19,  
fax: +48 17 250 25 19  
www.iniko.pl, e-mail: biuro@iniko.pl

NAZWA INWESTYCJI:

WYKONANIE WŁĘCZA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIAŁU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ"

ADRES INWESTYCJI:

Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ew. 546/3; 546/4; 470/10; 1579/1211111111 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów  
Jednostka ewidencyjna: 181904, 4 Strzyżów  
Obiekt: 0001 STRYŻÓW OBR.1

PRZEDMIOT INWESTYCJI:

BUDYNEK TECHNICZNY OB.2  
PRZEKROJ A-A, B-B, C-C

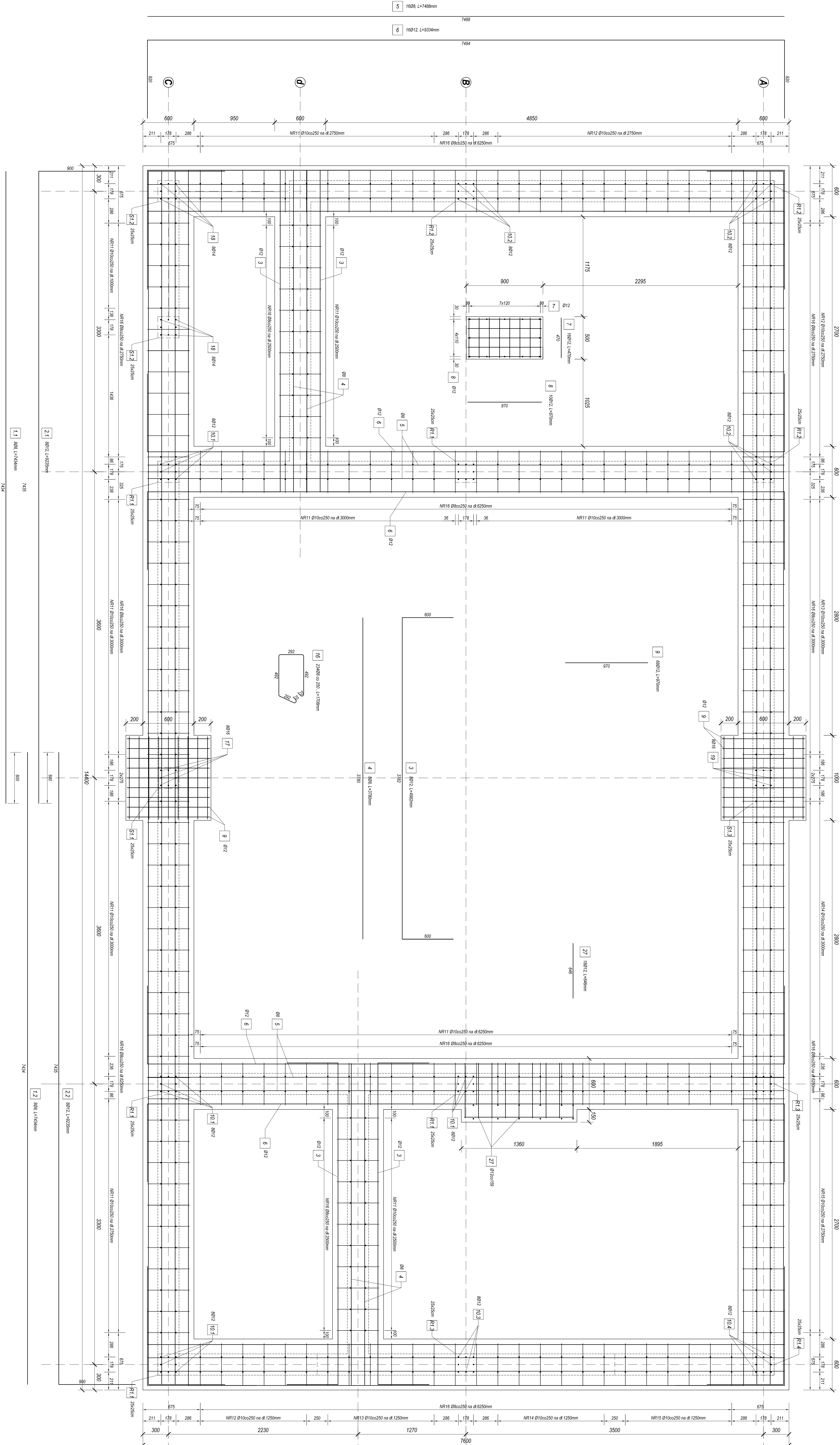
STADIUM:

PW1:50K6297x52009.2017 r.-

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PIKOWA	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALIZACJA	PODS.
BEATA	KONSTRUKCJA	UDAROWA	DATA	NR LICENCJA
PROJEKTOWA:	inż. Ralfmund Sienkiewicz	UDAROWA/22085	komputerowa - komputer	
OPRACOWA:	mgr inż. Krystian Porcia	-	-	
OPRACOWA:	mgr inż. Kamil Szoda	-	-	

## ZBROJENIA ŁAW FUNDAMENTOWYCH



**UWAGA:**  
Rysunki konstrukcyjne rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami branżowymi

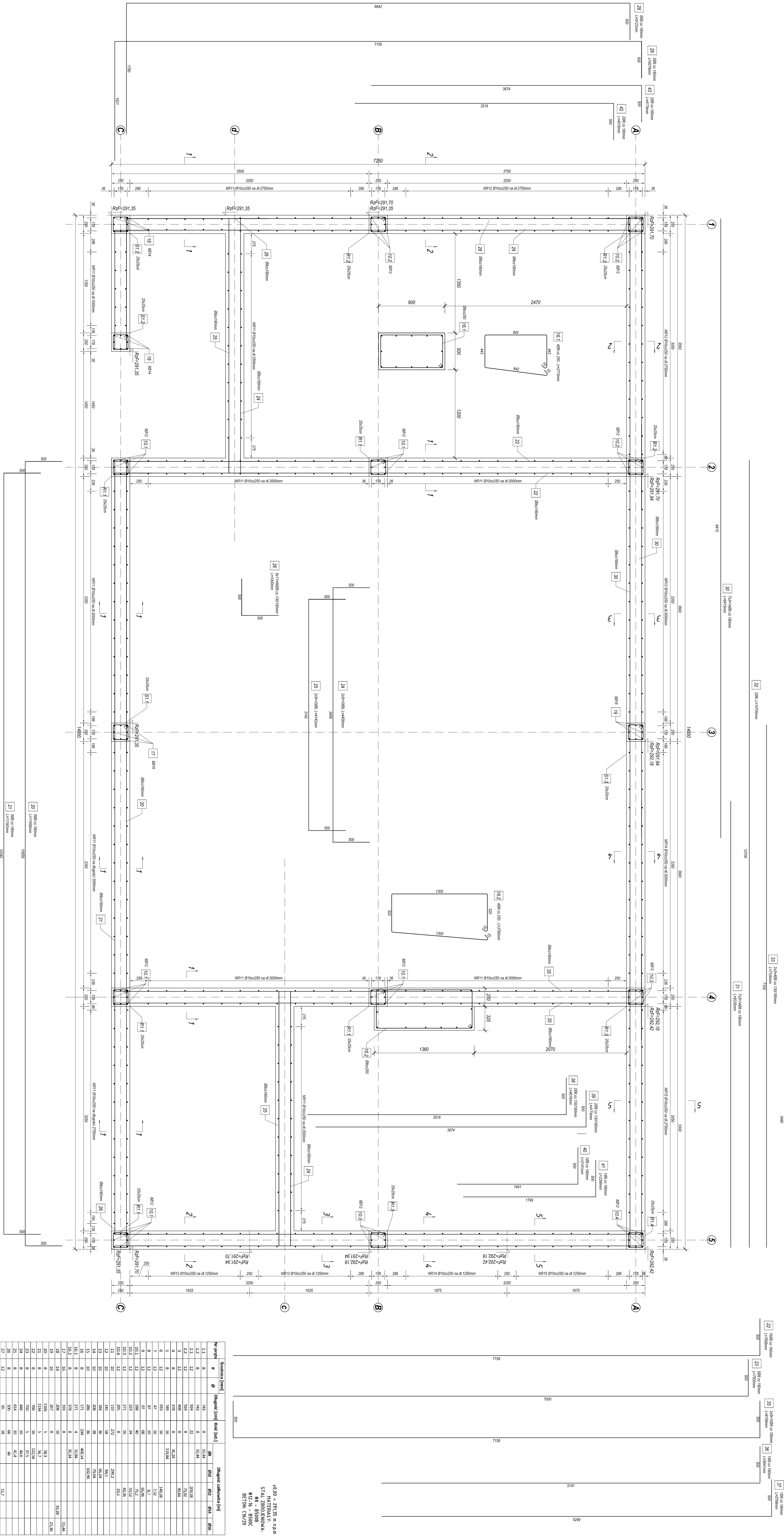
±0,00 = 291,35 m n.p.m  
MATERIAŁY:  
STAL ZBROJENIOWA:  
#8 - B500B  
#12-16 - B500C  
BETON: C16/20

[illegible]



ZBROJENIA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

BUDYNEK TECHNICZNY OB.2  
ZBROJENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH  
SKALA 1:20



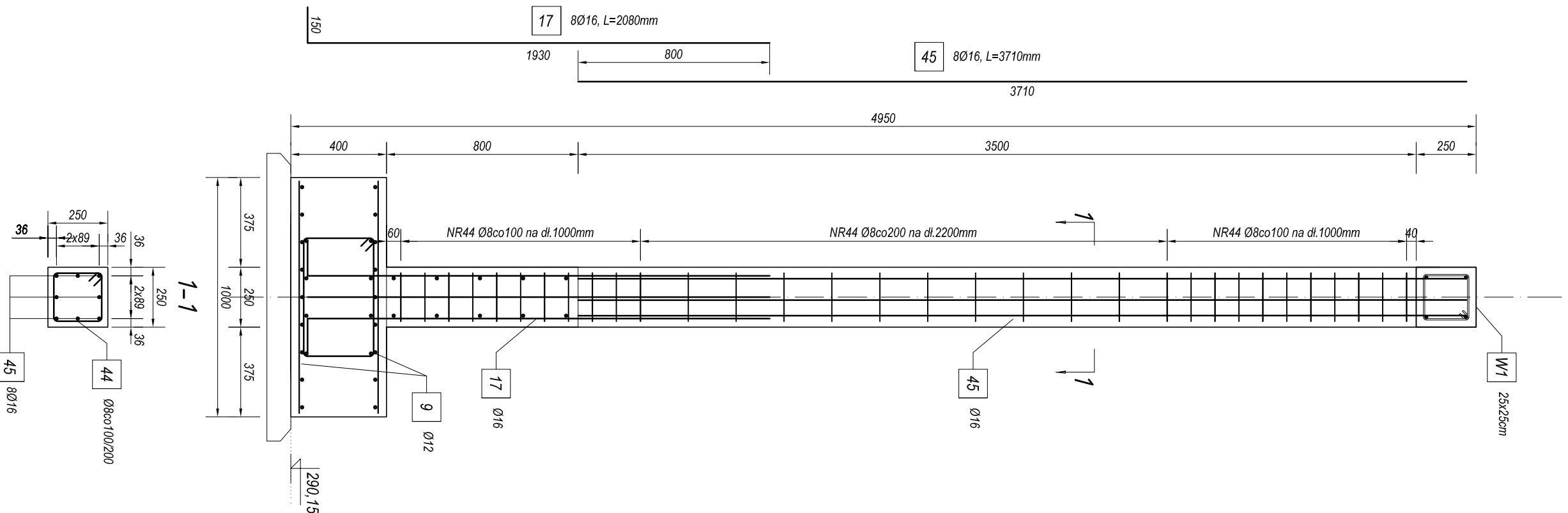
±0.00 = 291.35 m n.p.m.  
STYL: 2008/04/04  
#8 - B5008  
#10 - B5008  
BETON: C20/25

Wzrostki (cm)		Długość (cm)		Długość całkowita (m)	
Nr przel.	#	Ø	Ø	Ø10	Ø12
1	1	10	10	10	10
2	2	10	10	10	10
3	3	10	10	10	10
4	4	10	10	10	10
5	5	10	10	10	10
6	6	10	10	10	10
7	7	10	10	10	10
8	8	10	10	10	10
9	9	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10
11	11	10	10	10	10
12	12	10	10	10	10
13	13	10	10	10	10
14	14	10	10	10	10
15	15	10	10	10	10
16	16	10	10	10	10
17	17	10	10	10	10
18	18	10	10	10	10
19	19	10	10	10	10
20	20	10	10	10	10
21	21	10	10	10	10
22	22	10	10	10	10
23	23	10	10	10	10
24	24	10	10	10	10
25	25	10	10	10	10
26	26	10	10	10	10
27	27	10	10	10	10
28	28	10	10	10	10
29	29	10	10	10	10
30	30	10	10	10	10
31	31	10	10	10	10
32	32	10	10	10	10
33	33	10	10	10	10
34	34	10	10	10	10
35	35	10	10	10	10
36	36	10	10	10	10
37	37	10	10	10	10
38	38	10	10	10	10
39	39	10	10	10	10
40	40	10	10	10	10
41	41	10	10	10	10
42	42	10	10	10	10
43	43	10	10	10	10
44	44	10	10	10	10
45	45	10	10	10	10
46	46	10	10	10	10
47	47	10	10	10	10
48	48	10	10	10	10
49	49	10	10	10	10
50	50	10	10	10	10
51	51	10	10	10	10
52	52	10	10	10	10
53	53	10	10	10	10
54	54	10	10	10	10
55	55	10	10	10	10
56	56	10	10	10	10
57	57	10	10	10	10
58	58	10	10	10	10
59	59	10	10	10	10
60	60	10	10	10	10
61	61	10	10	10	10
62	62	10	10	10	10
63	63	10	10	10	10
64	64	10	10	10	10
65	65	10	10	10	10
66	66	10	10	10	10
67	67	10	10	10	10
68	68	10	10	10	10
69	69	10	10	10	10
70	70	10	10	10	10
71	71	10	10	10	10
72	72	10	10	10	10
73	73	10	10	10	10
74	74	10	10	10	10
75	75	10	10	10	10
76	76	10	10	10	10
77	77	10	10	10	10
78	78	10	10	10	10
79	79	10	10	10	10
80	80	10	10	10	10
81	81	10	10	10	10
82	82	10	10	10	10
83	83	10	10	10	10
84	84	10	10	10	10
85	85	10	10	10	10
86	86	10	10	10	10
87	87	10	10	10	10
88	88	10	10	10	10
89	89	10	10	10	10
90	90	10	10	10	10
91	91	10	10	10	10
92	92	10	10	10	10
93	93	10	10	10	10
94	94	10	10	10	10
95	95	10	10	10	10
96	96	10	10	10	10
97	97	10	10	10	10
98	98	10	10	10	10
99	99	10	10	10	10
100	100	10	10	10	10

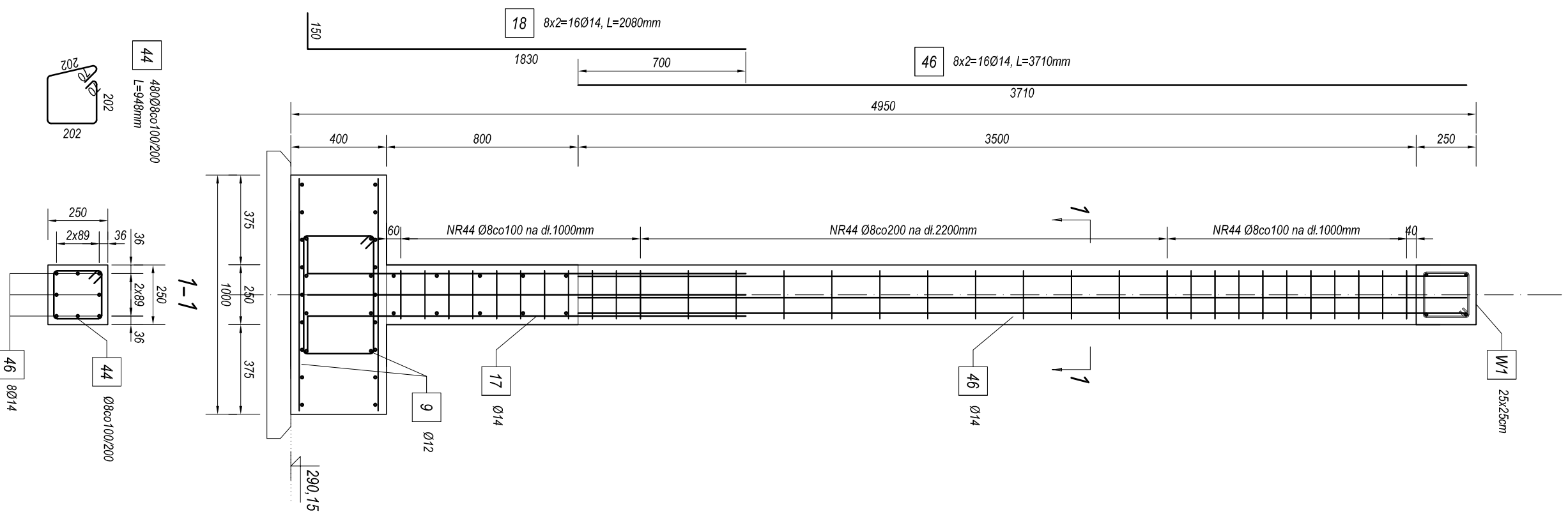
UWAGA:  
Rysunki konstrukcyjne rozprawy w formie  
z pozostalymi rysunkami budowlanymi

Logo of NIKO and other project information.

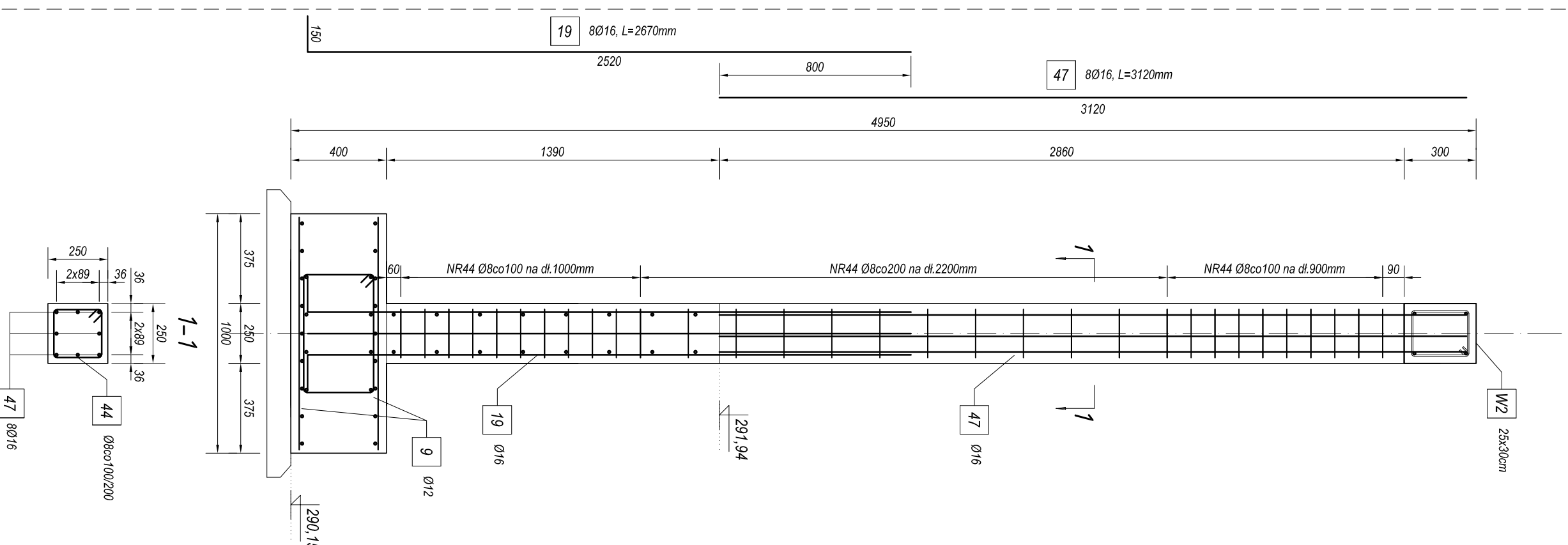
**SLUP S1.1 - 25x25cm  
szt.1**



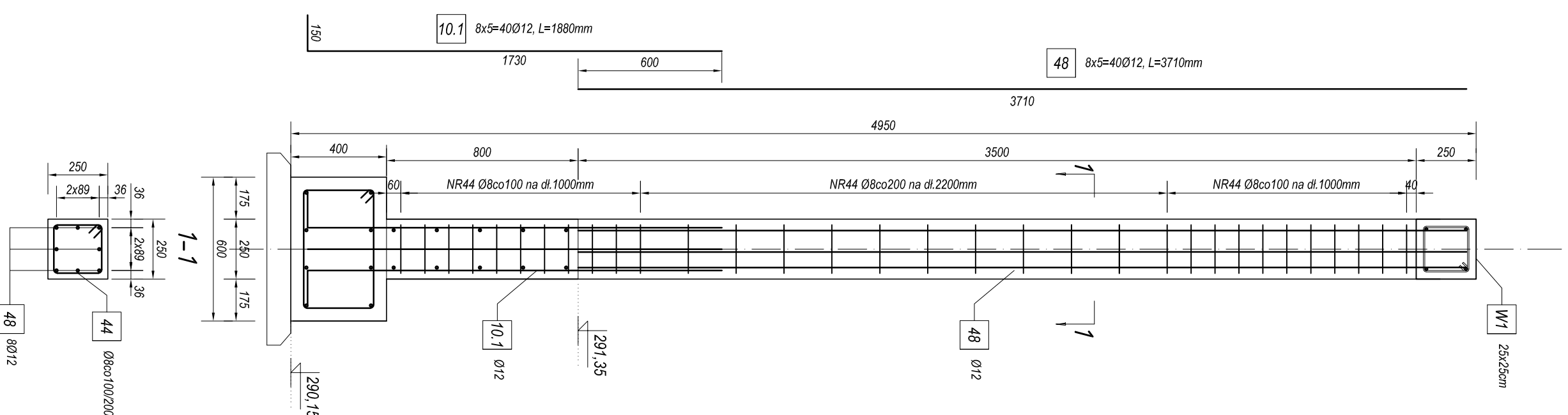
**SLUP S1.2 - 25x25cm**  
**szt.2**



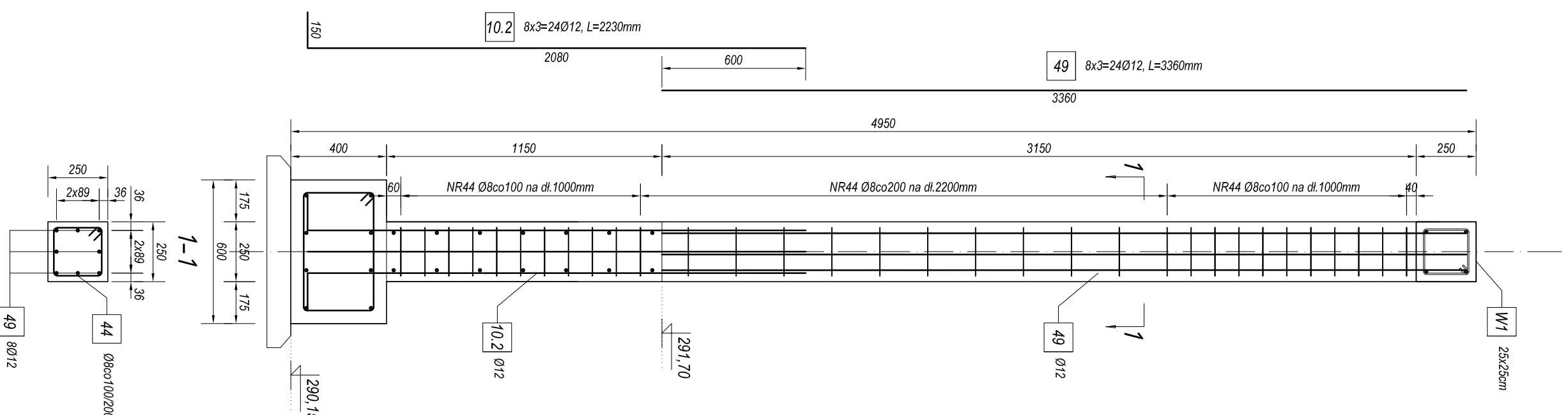
**SLUP S1.3 - 25x25cm  
szt.1**



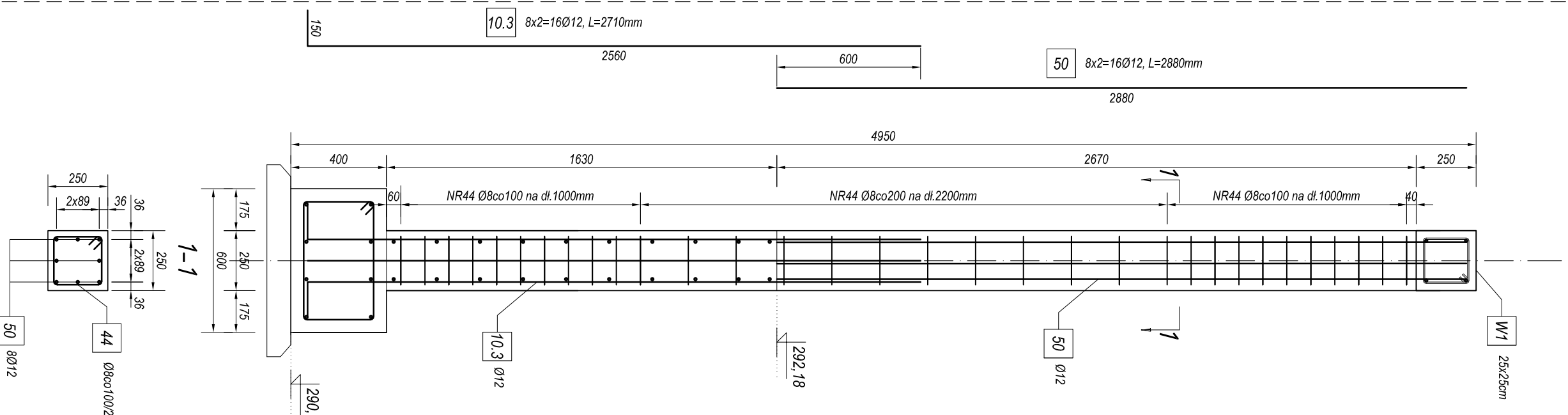
**RDZENÍ - R1.1 25x25cm  
szt.5**



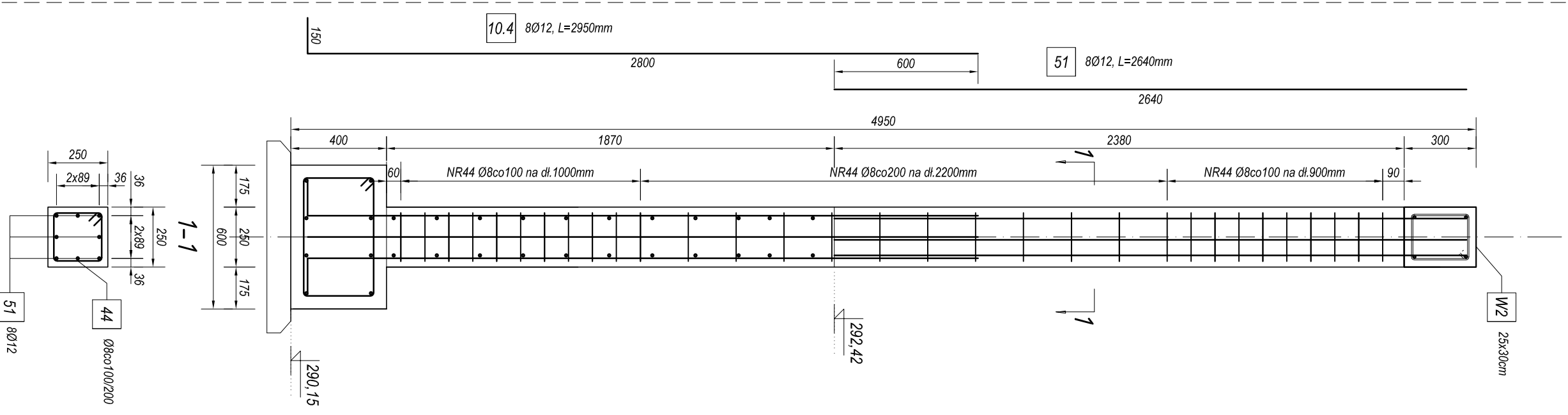
**RDZEŇ - R1.2 25x25cm**  
**szt.3**



**RDZEŇ - R1.3 25x25cm**  
**szt.2**



**RDZEŇ - R1.4 25x25cm**  
**szt.1**



**UWAGA:**  
Rysunki konstrukcyjne rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami branżowymi

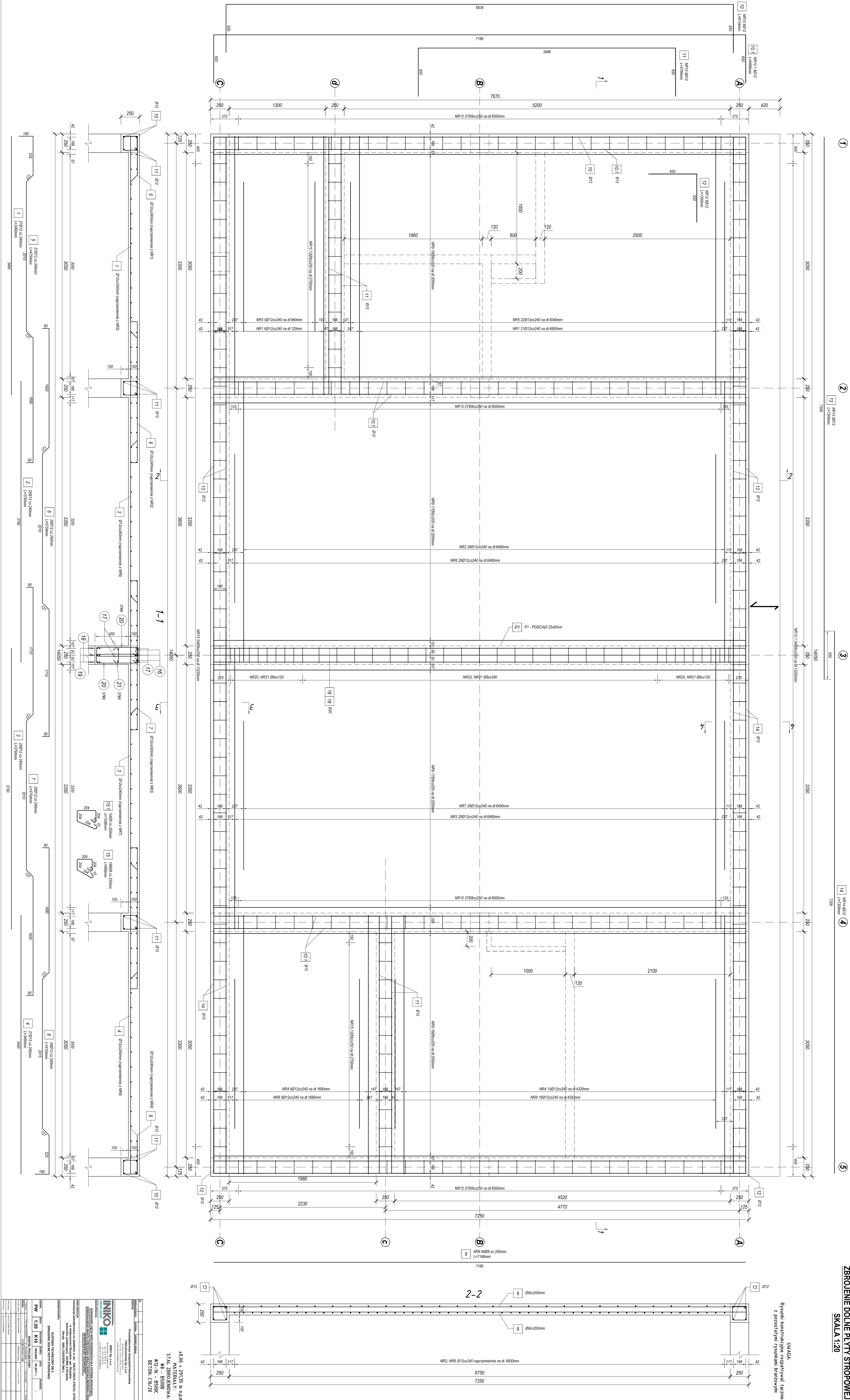
±0,00 = 291,35 m n.p.  
MATERIAŁY:  
STAL ZBROJENIOWA:  
#8 - B500B  
#12-16 - B500C  
BETON: C16/20

[illegible]

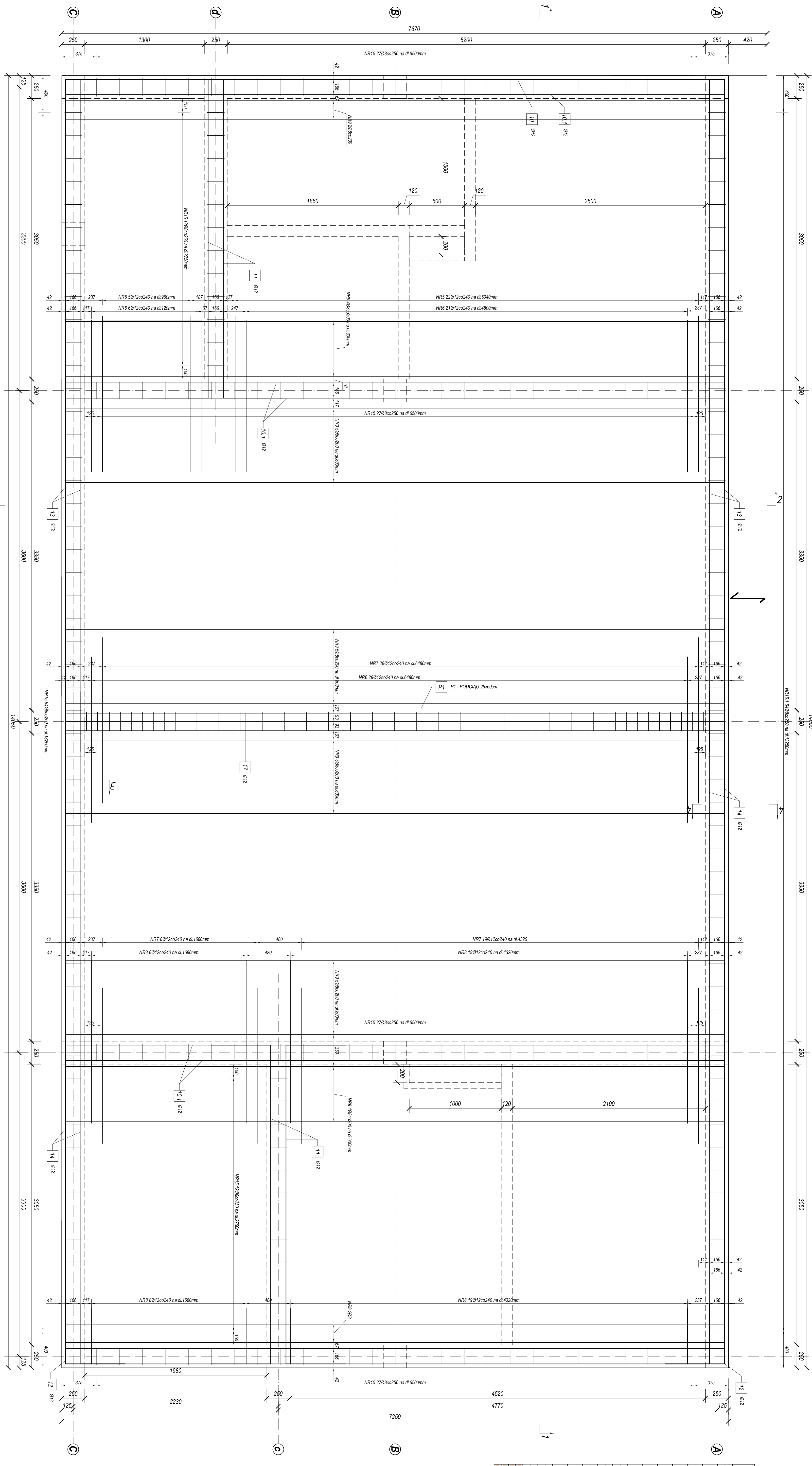


## POZ1 - ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ

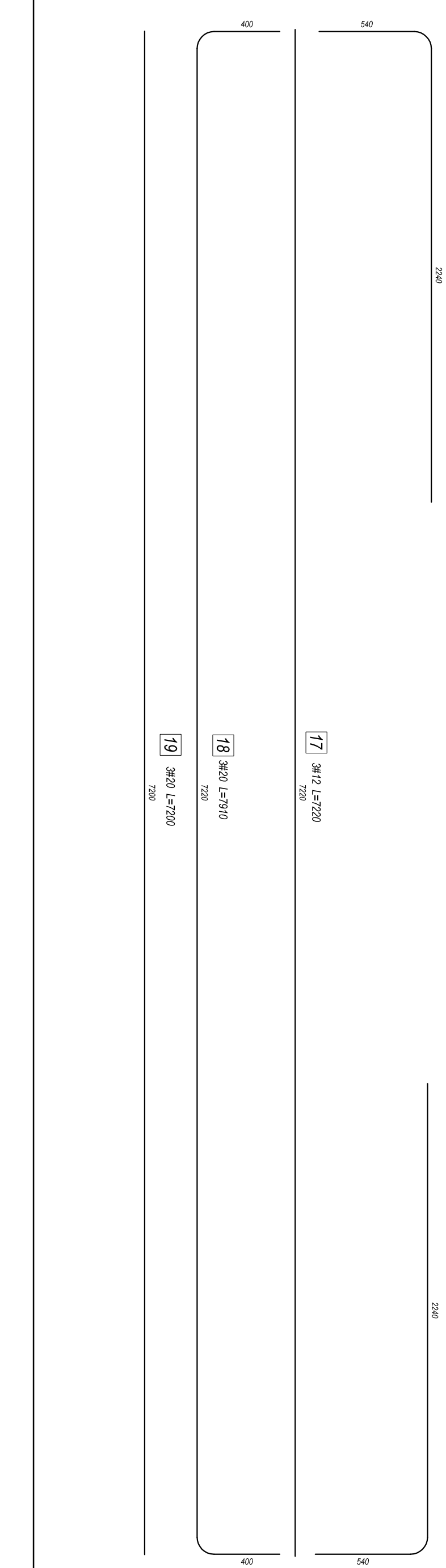
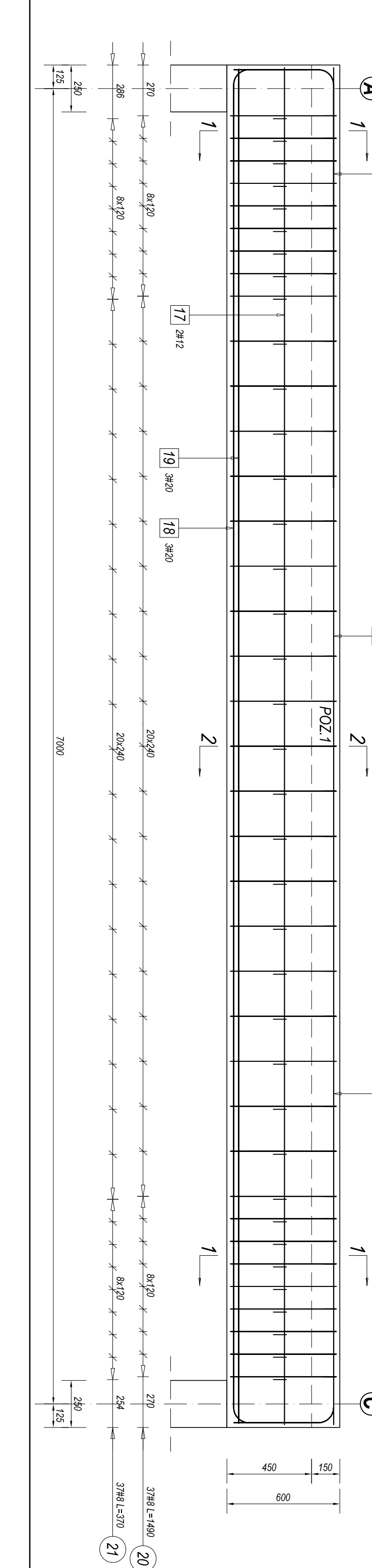
## BUDYNEK TECHNICZNY OB.2



BUDYNEK TECHNICZNY OB.2  
ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ,  
PODCIĄG P1, GZYMS, ŚCIANKA KOLANKOWA  
SKALA 1:20



PODCIĄG P1\_25x60cm



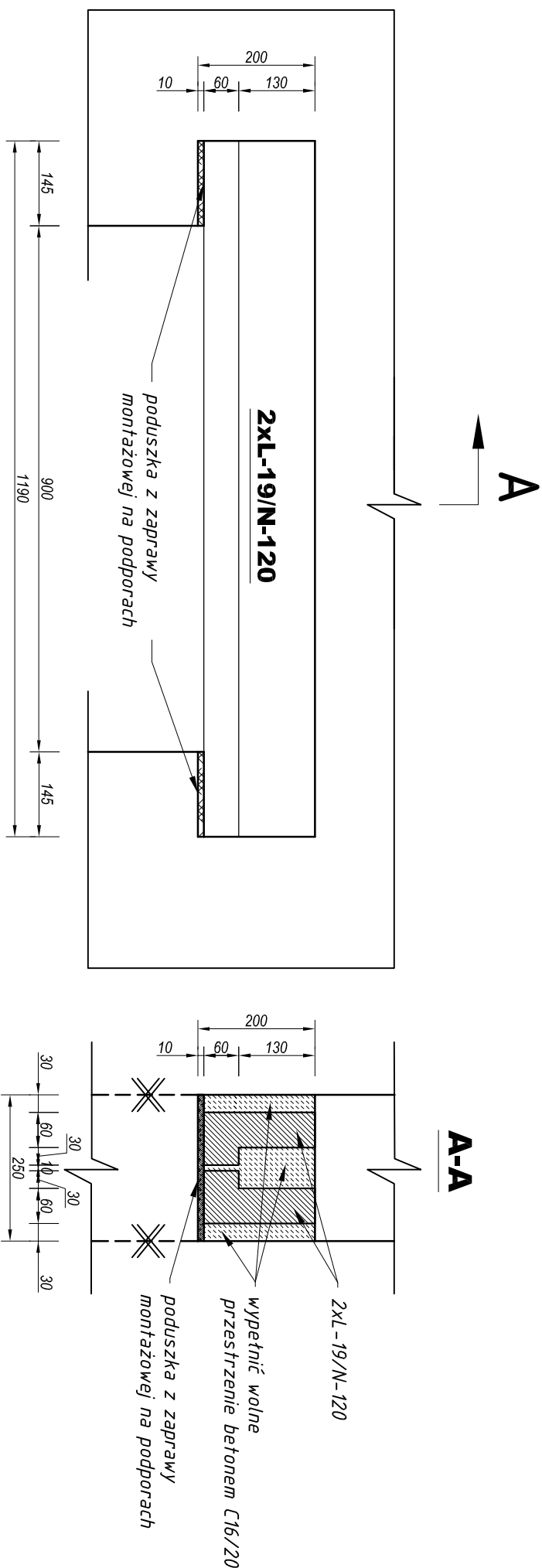
Nr pręta		Średnica [mm]		Długość [cm]		Długość całkowita [m]	
	#	Ø		Ø8	Ø12	Ø20	
1	12	349	27	36,25	36,25		
2	12	328	28	92,40	92,40		
3	12	379	28	106,21	106,21		
4	12	369	27	94,23	94,23		
5	12	475	28	128,25	128,25		
6	12	575	27	161	161		
7	12	575	28	161	161		
8	12	575	28	161	161		
9	8	772	98	702,66	702,66		
10	12	813	4	33,88	33,88		
11	12	477	8	38,16	38,16		
12	12	130	8	30,4	30,4		
13	12	731	8	58,48	58,48		
14	8	721	18	178,46	178,46		
15	8	105	54	57,24	57,24		
16	20	272	6	16,32	16,32		
17	12	722	5	36,1	36,1		
18	20	751	3	23,72	23,72		
19	20	751	3	23,72	23,72		
20	8	149	74	110,26	110,26		
21	8	37	13,69	7,62	7,62		
22	8	53	142	132,06	132,06		
23	8	53	142	132,06	132,06		
24	8	25240	1	252,4	252,4		
25	12	36	71	61,06	61,06		
26	8	1461	4	38,44	38,44		
27	8	1461	4	38,44	38,44		
28	8	1461	4	38,44	38,44		
29	8	1461	4	38,44	38,44		
30	8	1461	4	38,44	38,44		
31	8	1461	4	38,44	38,44		
32	8	1461	4	38,44	38,44		
33	8	1461	4	38,44	38,44		
34	8	1461	4	38,44	38,44		
35	8	1461	4	38,44	38,44		
36	8	1461	4	38,44	38,44		
37	8	1461	4	38,44	38,44		
38	8	1461	4	38,44	38,44		
39	8	1461	4	38,44	38,44		
40	8	1461	4	38,44	38,44		
41	8	1461	4	38,44	38,44		
42	8	1461	4	38,44	38,44		
43	8	1461	4	38,44	38,44		
44	8	1461	4	38,44	38,44		
45	8	1461	4	38,44	38,44		
46	8	1461	4	38,44	38,44		
47	8	1461	4	38,44	38,44		
48	8	1461	4	38,44	38,44		
49	8	1461	4	38,44	38,44		
50	8	1461	4	38,44	38,44		
51	8	1461	4	38,44	38,44		
52	8	1461	4	38,44	38,44		
53	8	1461	4	38,44	38,44		
54	8	1461	4	38,44	38,44		
55	8	1461	4	38,44	38,44		
56	8	1461	4	38,44	38,44		
57	8	1461	4	38,44	38,44		
58	8	1461	4	38,44	38,44		
59	8	1461	4	38,44	38,44		
60	8	1461	4	38,44	38,44		
61	8	1461	4	38,44	38,44		
62	8	1461	4	38,44	38,44		
63	8	1461	4	38,44	38,44		
64	8	1461	4	38,44	38,44		
65	8	1461	4	38,44	38,44		
66	8	1461	4	38,44	38,44		
67	8	1461	4	38,44	38,44		
68	8	1461	4	38,44	38,44		
69	8	1461	4	38,44	38,44		
70	8	1461	4	38,44	38,44		
71	8	1461	4	38,44	38,44		
72	8	1461	4	38,44	38,44		
73	8	1461	4	38,44	38,44		
74	8	1461	4	38,44	38,44		
75	8	1461	4	38,44	38,44		
76	8	1461	4	38,44	38,44		
77	8	1461	4	38,44	38,44		
78	8	1461	4	38,44	38,44		
79	8	1461	4	38,44	38,44		
80	8	1461	4	38,44	38,44		
81	8	1461	4	38,44	38,44		
82	8	1461	4	38,44	38,44		
83	8	1461	4	38,44	38,44		
84	8	1461	4	38,44	38,44		
85	8	1461	4	38,44	38,44		
86	8	1461	4	38,44	38,44		
87	8	1461	4	38,44	38,44		
88	8	1461	4	38,44	38,44		
89	8	1461	4	38,44	38,44		
90	8	1461	4	38,44	38,44		
91	8	1461	4	38,44	38,44		
92	8	1461	4	38,44	38,44		
93	8	1461	4	38,44	38,44		
94	8	1461	4	38,44	38,44		
95	8	1461	4	38,44	38,44		
96	8	1461	4	38,44	38,44		
97	8	1461	4	38,44	38,44		
98	8	1461	4	38,44	38,44		
99	8	1461	4	38,44	38,44		
100	8	1461	4	38,44	38,44		
101	8	1461	4	38,44	38,44		
102	8	1461	4	38,44	38,44		
103	8	1461	4	38,44	38,44		
104	8	1461	4	38,44	38,44		
105	8	1461	4	38,44	38,44		
106	8	1461	4	38,44	38,44		
107	8	1461	4	38,44	38,44		
108	8	1461	4	38,44	38,44		
109	8	1461	4	38,44	38,44		
110	8	1461	4	38,44	38,44		
111	8	1461	4	38,44	38,44		
112	8	1461	4	38,44	38,44		
113	8	1461	4	38,44	38,44		
114	8	1461	4	38,44	38,44		
115	8	1461	4	38,44	38,44		
116	8	1461	4	38,44	38,44		
117	8	1461	4	38,44	38,44		
118	8	1461	4	38,44	38,44		
119	8	1461	4	38,44	38,44		
120	8	1461	4	38,44	38,44		
121	8	1461	4	38,44	38,44		
122	8	1461	4	38,44	38,44		
123	8	1461	4	38,44	38,44		
124	8	1461	4	38,44	38,44		
125	8	1461	4	38,44	38,44		
126	8	1461	4	38,44	38,44		
127	8	1461	4	38,44	38,44		
128	8	1461	4	38,44	38,44		
129	8	1461	4	38,44	38,44		
130	8	1461	4	38,44	38,44		
131	8	1461	4	38,44	38,44		
132	8	1461	4	38,44	38,44		
133	8	1461	4	38,44	38,44		
134	8	1461	4	38,44	38,44		
135	8	1461	4	38,44	38,44		
136	8	1461	4	38,44	38,44		
137	8	1461	4	38,44	38,44		
138	8	1461	4	38,44	38,44		
139	8	1461	4	38,44	38,44		
140	8	1461	4	38,44	38,44		
141	8	1461	4	38,44	38,44		
142	8	1461	4	38,44	38,44		
143	8	1461	4	38,44	38,44		
144	8	1461	4	38,44	38,44		
145	8	1461	4	38,44	38,44		
146	8	1461	4	38,44	38,44		
147	8	1461	4	38,44	38,44		
148	8	1461	4	38,44	38,44		
149	8	1461	4	38,44	38,44		
150	8	1461	4	38,44	38,44		
151	8	1461	4	38,44	38,44		
152	8	1461	4	38,44	38,44		
153	8	1461	4	38,44	38,44		
154	8	1461	4	38,44	38,44		
155	8	1461	4	38,44	38,44		
156	8	1461	4	38,44	38,44		
157	8	1461	4	38,44	38,44		
158	8	1461	4	38,44	38,44		
159	8	1461	4	38,44	38,44		
160	8	1461	4	38,44	38,44		
161	8	1461	4	38,44	38,44		
162	8	1461	4	38,44	38,44		
163	8	1461	4	38,44	38,44		
164	8	1461	4	38,44	38,44		
165	8	1461	4	38,44	38,44		
166	8	1461	4	38,44	38,44		
167	8	1461	4	38,44	38,44		
168	8	1461	4	38,44	38,44		
169	8	1461	4	38,44	38,44		
170	8	1461	4	38,44	38,44		
171	8	1461	4	38,44	38,44		
172	8	1461	4	38,44	38,44		
173	8	1461	4	38,44	38,44		
174	8	1461	4	38,44	38,44		
175	8	1461	4	38,44	38,44		
176	8	1461	4	38,44	38,44		
177	8	1461	4	38,44	38,44		
178	8	1461	4	38,44	38,44		
179	8	1461	4	38,44	38,44		
180	8	1461	4	38,44	38,44		
181	8	1461	4	38,44	38,44		
182	8	1461	4	38,44	38,44		
183	8	1461	4	38,44	38,44		
184	8	1461	4	38,44	38,44		
185	8	1461	4	38,44	38,44		
186	8	1461	4	38,44	38,44		
187	8	1461	4	38,44	38,44		
188	8	1461	4	38,44	38,44		
189	8	1461	4	38,44	38,44		
190	8	1461	4	38,44	38,44		
191	8	1461	4	38,44	38,44		
192	8	1461	4	38,44	38,44		
193	8	1461	4	38,44	38,44		
194	8	1461	4	38,44	38,44		
195	8	1461	4	38,44	38,44		
196	8	1461	4	38,44	38,44		
197	8	1461	4	38,44	38,44		
198	8	1461	4	38,44	38,44		
199	8	1461	4	38,44	38,44		
200	8	1461	4	38,44	38,44		
201	8	1461	4	38,44	38,44		
202	8	1461	4	38,44	38,44		
203	8	1461	4	38,44	38,44		
204	8	1461	4	38,44	38,44		
205	8	1461	4	38,44	38,44		
206	8	1461	4	38,44	38,44		
207	8	1461	4	38,44	38,44		
208	8	1461	4	38,44	38,44		
209	8	1461	4	38,44	38,44		
210	8	1461	4	38,44	38,44		
211	8	1461	4	38,44	38,44		
212	8	1461	4	38,44	38,44		
213	8	1461	4	38,44	38,44		
214	8	1461	4	38,44	38,44		
215	8	1461	4	38,44	38,44		
216	8	1461	4	38,44	38,44		
217	8	1461</					





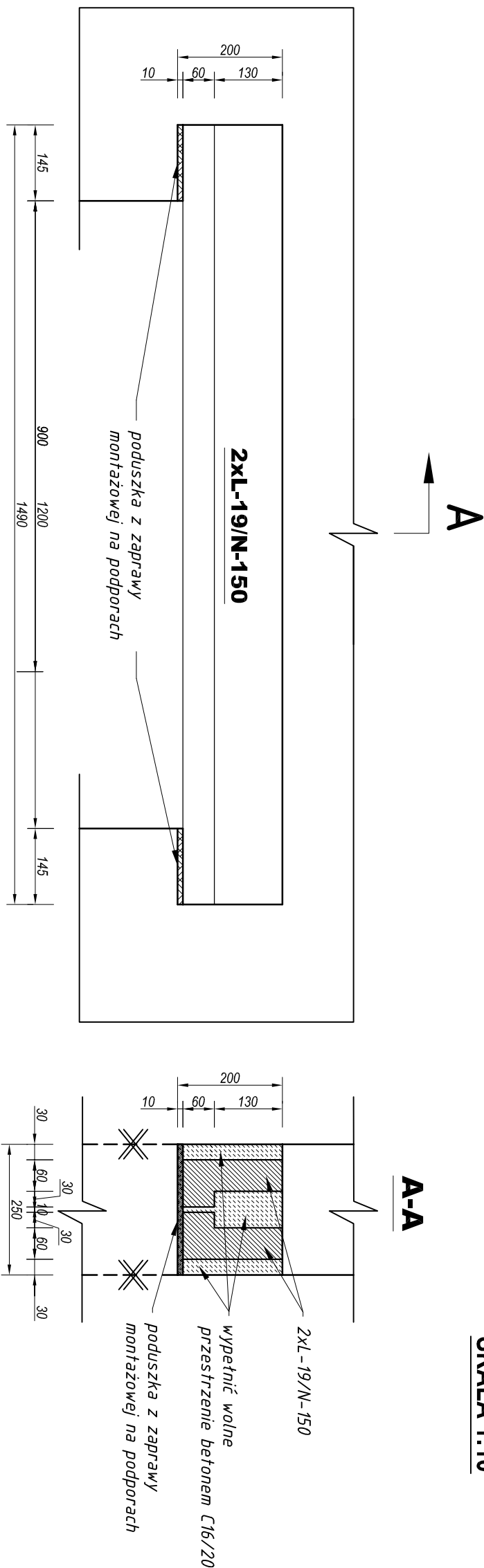
# NADPROŻE PREFABRYKOWANE

**N1: 2XL-19/N-120, szt.2**



# NADPROŽE PREFABRYKOWANE

**N2: 2XL-19/N-150, szt.9**



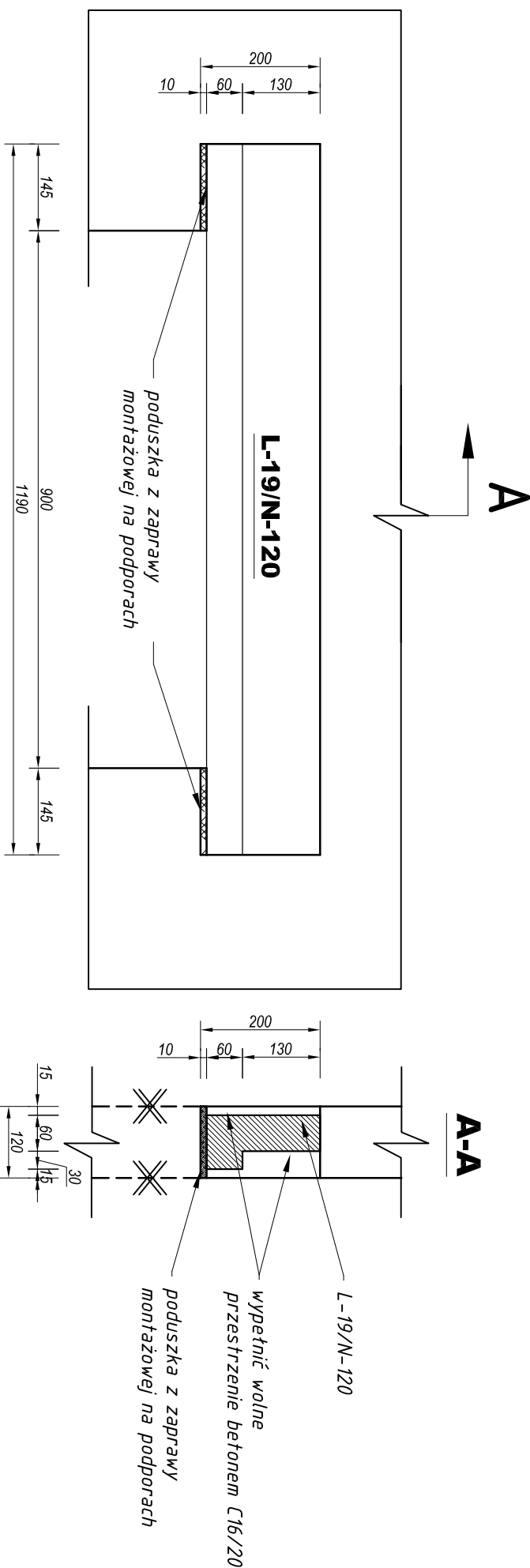
## **BUDYNEK TECHNICZNY OB.2**

## **NADPROŻA PREFABRYKOWANE**

**SKALA 1:10**

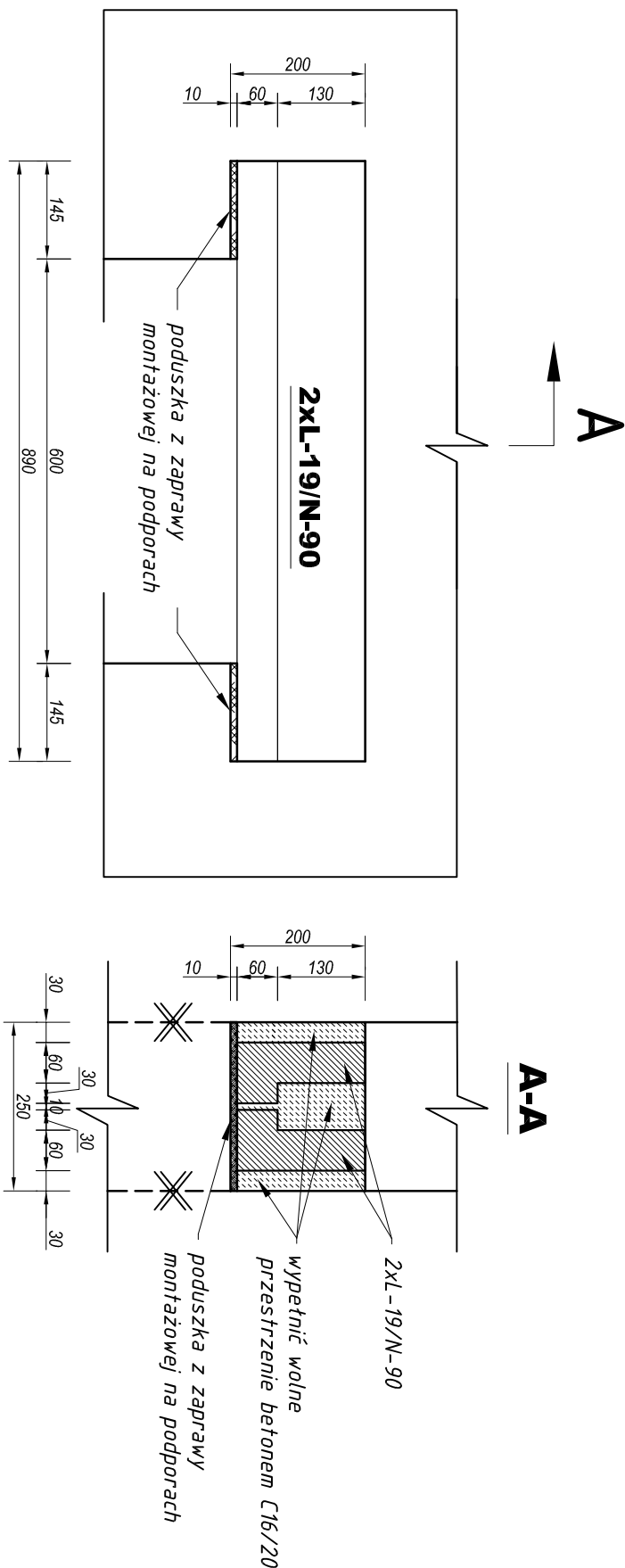
## NADPROŻE PREFABRYKOWANE

**N1.1: L-19/N-120, szt.2**



# NADPROŻE PREFABRYKOWANE

**N3: 2XL-19/N-90, szt.1**



**UWAGA:**

**Rysunki konstrukcyjne rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami branżowymi**

[illegible]

