


Inwestor:		
<b>WODOCIĄGI SIEMIANOWICKIE AQUA-SPRINT Sp. z o.o.</b> <b>Ul. Świerczewskiego 100, 41-100 Siemianowice Śląskie</b>		
Jednostka Projektowa:		
EKOTOM TOMASZ NAWIEŚNIAK, ul. Gen. St. Maczka 9/15, 43-300 Bielsko - Biała		
Zadanie (nazwa obiektu budowlanego):		
<b>WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ DLA ZADANIA</b> <b>„UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH” WRAZ Z</b> <b>NADZOREM AUTORSKIM ORAZ OPRACOWANIE STADIUM WYKONALNOŚCI PROJEKTU</b> <b>INWESTYCYJNEGO</b>		
Nazwa opracowania:		Nr projektu:
<b>Projekt wykonawczy dla zadania pn.:</b> <b>„Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w</b> <b>Siemianowicach Śląskich” – obszar Płn-Wsch</b>		<b>P1504</b>
		tom:
		<b>TOM II</b>
Działki inwestycyjne: wg. załącznika nr 1		
Stadium:	Branża: KONSTRUKCYJNA	Nr egzemplarza:
<b>PROJEKT</b> <b>WYKONAWCZY</b>		
Autor projektu:	Nr upr:	Podpis:
<b>mgr inż. Maciej</b> <b>Biegun</b>	<b>upr. bud. nr 128/98 BB</b>	
Opracował:		Podpis:
<b>inż. Edyta</b> <b>Gleindek</b>		
Sprawdził:	Nr upr.:	Podpis:
<b>mgr inż. Błażej</b> <b>BIEGUN</b>	<b>upr. bud. nr</b> <b>SLK/4869/PWOK/13</b>	
LISTOPAD 2015		
Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest odstąpiona, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukować, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogoś do tego, bez jednoznacznego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.		

**OPRACOWANIE ZAWIERA**

<b>I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE .....</b>	<b>3</b>
1. Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego.....	3
2. Kopia zaświadczeń o przynależności do OIIB projektanta i sprawdzającego.....	5
3. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego .....	7
<b>1. Dane ogólne.....</b>	<b>8</b>
1.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	8
1.2. Podstawa opracowania .....	8
<b>2. Projektowane konstrukcje komór .....</b>	<b>8</b>
2.1 Opis projektowanych konstrukcji .....	8
2.2 Materiały .....	9

**II. RYSUNKI KONSTRUKCYJNE**

NR	TREŚĆ RYSUNKU	SKALA
PBW-01	SCHEMAT KONSTRUKCJI KOMORY S-01	1:50
PBW-02	SCHEMAT KONSTRUKCJI KOMORY P-01	1:50
PBW-03	SZALUNEK - KOMORA S-01	1:50
PBW-04	SZALUNEK - KOMORA P-01	1:50
PBW-05	ZBROJENIE KOMORY ROBOCZEJ POZ. S-01	1:20
PBW-06	ZBROJENIE KOMORY ROBOCZEJ POZ. P-01	1:20
PBW-07	ZBROJENIE POKRYWY POZ. SP-01	1:20
PBW-08	ZBROJENIE POKRYWY POZ. PP-01	1:20

**I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

**1. Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego**

WOJEWODA BIELSKI

Bielsko-Biała.1998.12.18

Nr ewidenc. 128/98 BB

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Na podstawie art. art. 12, 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane  
(Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z  
dnia 14 grudnia 1998 r.

Pan Maciej BIEGUN  
magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 4 stycznia 1953 r. w Żywcu

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu  
egzaminu zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej  
i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz. U. Nr 3 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń



Z up. Wojewody  
Dyrektor Wydziału  
Architektury Województwa

Projekt wykonawczy dla zadania pn.: „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Siemianowicach Śląskich” – zlewnia PIn-Wsch



SLK/OKK/7131.7132/4869/13

Katowice, dnia 06 czerwca 2013 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Błażej Biegun**

mgr inż. budownictwa  
ur. dnia 10 lutego 1986 w Bielsku - Białej

**otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny SLK/4869/PWOK/13  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

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

### UZASADNIENIE

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

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

Otrzymują:

1. Pan Błażej Biegun  
Teofila Lenartowicza 2/28  
43-300 Bielsko - Biała
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dziekiewicz

## 2. Kopia zaświadczeń o przynależności do OIIB projektanta i sprawdzającego



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-Q5P-AI2-XTP \*

Pan Błażej Biegun o numerze ewidencyjnym SLK/BO/8439/13  
adres zamieszkania ul. Lenartowicza 2/28, 43-300 Bielsko-Biała  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-09-14 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

**Projekt wykonawczy dla zadania pn.: „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Siemianowicach Śląskich” – zlewnia PIn-Wsch**



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**SLK-B8Y-B1T-VSW \***

Pan Maciej Biegun o numerze ewidencyjnym SLK/BO/0279/01  
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 1441, 34-381 Radziechowy  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-30 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Dr inż. Tomasz Nawieśniak  
EKOLOGIA I OCHRONA ŚRODOWISKA  
ul. ...

### 3. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego

## Oświadczenie

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

### **PROJEKT KONSTRUKCJI KOMÓR ŚCIEKOWYCH DLA ZLEWNI PÓŁNOCNO- WSCHODNIEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Maciej Biegun  
upr. nr 128/98 BB

Sprawdzający:

mgr inż. Błażej Biegun upr. bud.  
nr SLK/4869/PWOK/13



## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Dane ogólne**

#### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy komór ściekowych dla zlewni północno-wschodniej w Siemianowicach Śląskich.

#### **1.2. Podstawa opracowania**

- Projekt wod.-kan. firmy EKOTOM Tomasz Nawieśniak
- Dokumentacja geotechniczna firmy GeoEkoBud Andrzej Łyczba
- Podstawą techniczną projektu konstrukcyjnego są Polskie Normy:
  - PN-EN 1990 (lub równoważna) Podstawy projektowania konstrukcji (Eurokod)
  - PN-EN 1991-1-1 (lub równoważna) Oddziaływania na konstrukcje: Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe. (Eurokod)
  - PN-EN 1990 (lub równoważna) oraz ISO 2394 (lub równoważna) Zasady ogólne i obliczenia statyczne (Eurokod 0 definiuje zasady weryfikacji). (Eurokod)
  - PN-EN 1991-2 lub równoważna) Oddziaływania na konstrukcje: Obciążenia ruchome mostów i kładek dla pieszych (oraz pojazdy w budynkach).
  - PN-EN 1990 (lub równoważna) Ogólne zasady obliczeń i bezpieczeństwa konstrukcji.
  - PN-EN 1997-1 (lub równoważna Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Zasady ogólne.
  - PN-EN 1997-1 (lub równoważna) Projektowanie geotechniczne (rozdział dotyczący konstrukcji oporowych).
  - PN-EN 1992-1-1 (lub równoważna) Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Reguły ogólne.

## **2. Projektowane konstrukcje komór**

### **2.1 Opis projektowanej konstrukcji**

Komory projektuje się, jako żelbetowe, częściowo prefabrykowane, częściowo monolityczne. Dno komór stanowi płyta żelbetowa o grubości 30cm zbrojona górną i dolną siatką  $\phi 12$  co 15cm. Ściany komór gr. 20cm zmonetylizowane z dnem, zbrojone siatką  $\phi 12$  co 15cm. Pokrywą komór projektuje się, jako prefabrykowaną, projektowaną indywidualnie, o gr. 30cm zbrojoną siatkami górną i dolną  $\phi 12$  co 15cm, opartą na ścianach monolitycznej części za pomocą wklejanych prętów kotwiących  $\phi 20$ . Właz do komór projektuje się jako typowy prefabrykowany krąg żelbetowy o średnicy wewnętrznej  $\Phi 1200$ mm. Po osadzeniu włazu należy wykonać cokół o wysokości ok. 30cm w celu połączenia włazu z pokrywą redukcyjną. Jeżeli po wykonaniu wykopu pod projektowaną komorę okaże się, że nie usunięto całej części niekontrolowanego nasypu, należy go usunąć i uzupełnić betonem podkładowym. Zasypkę komory wykonać z piasku średniego zagęszczając co 30cm do osiągnięcia stopnia zagęszczenia  $I_s \geq 0.95$ . Komory należy posadzić na warstwie betonu wyrównawczego kl. C12/15 o gr. ok. 10cm.

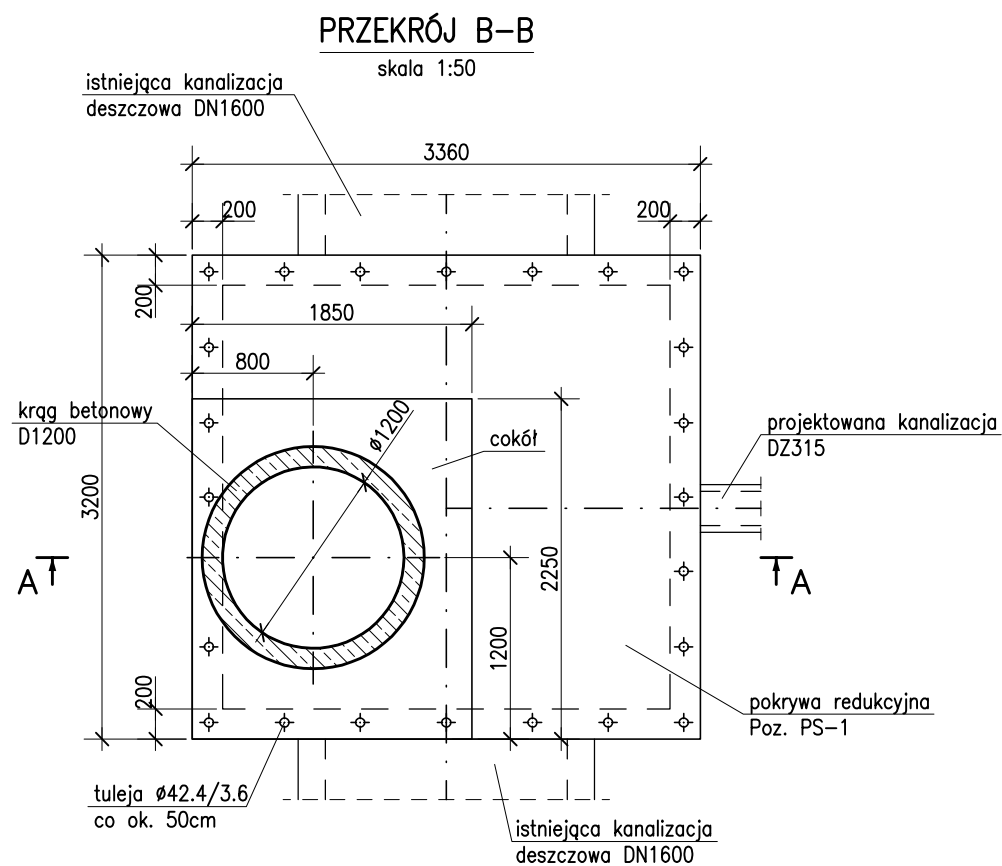
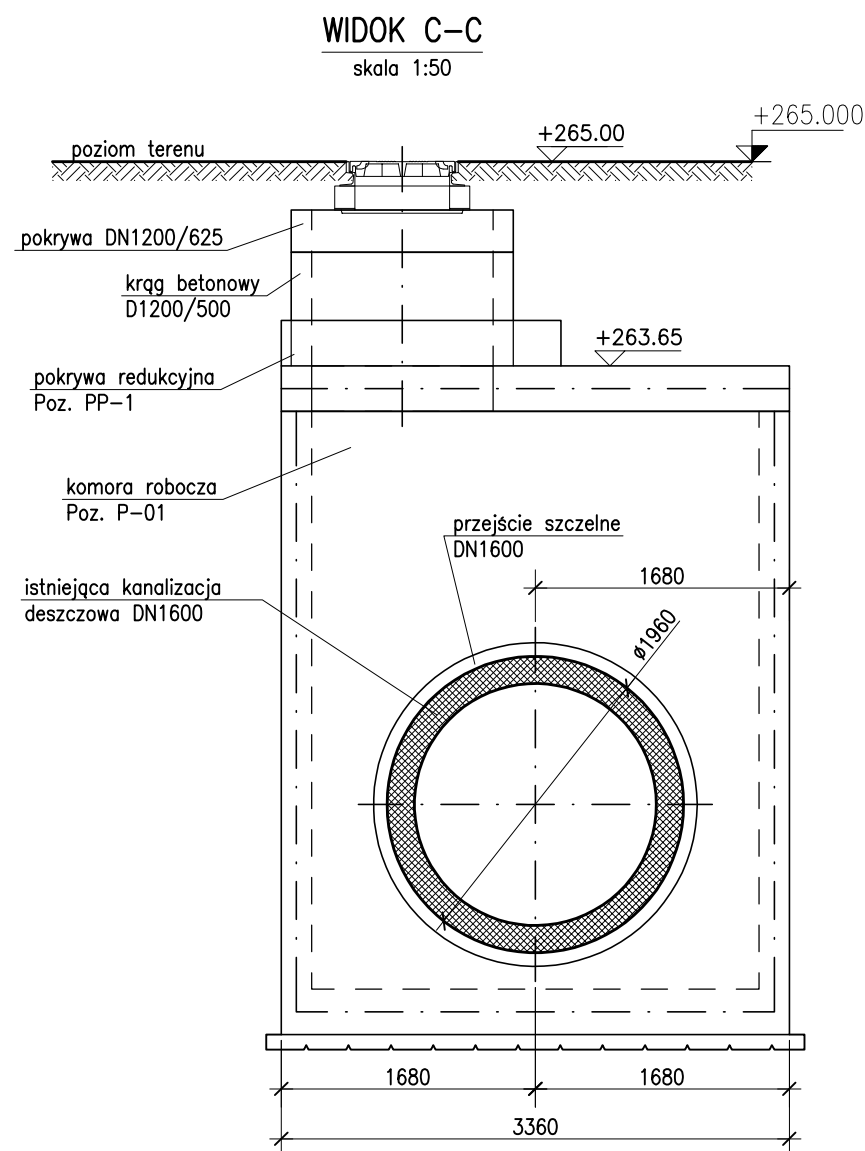
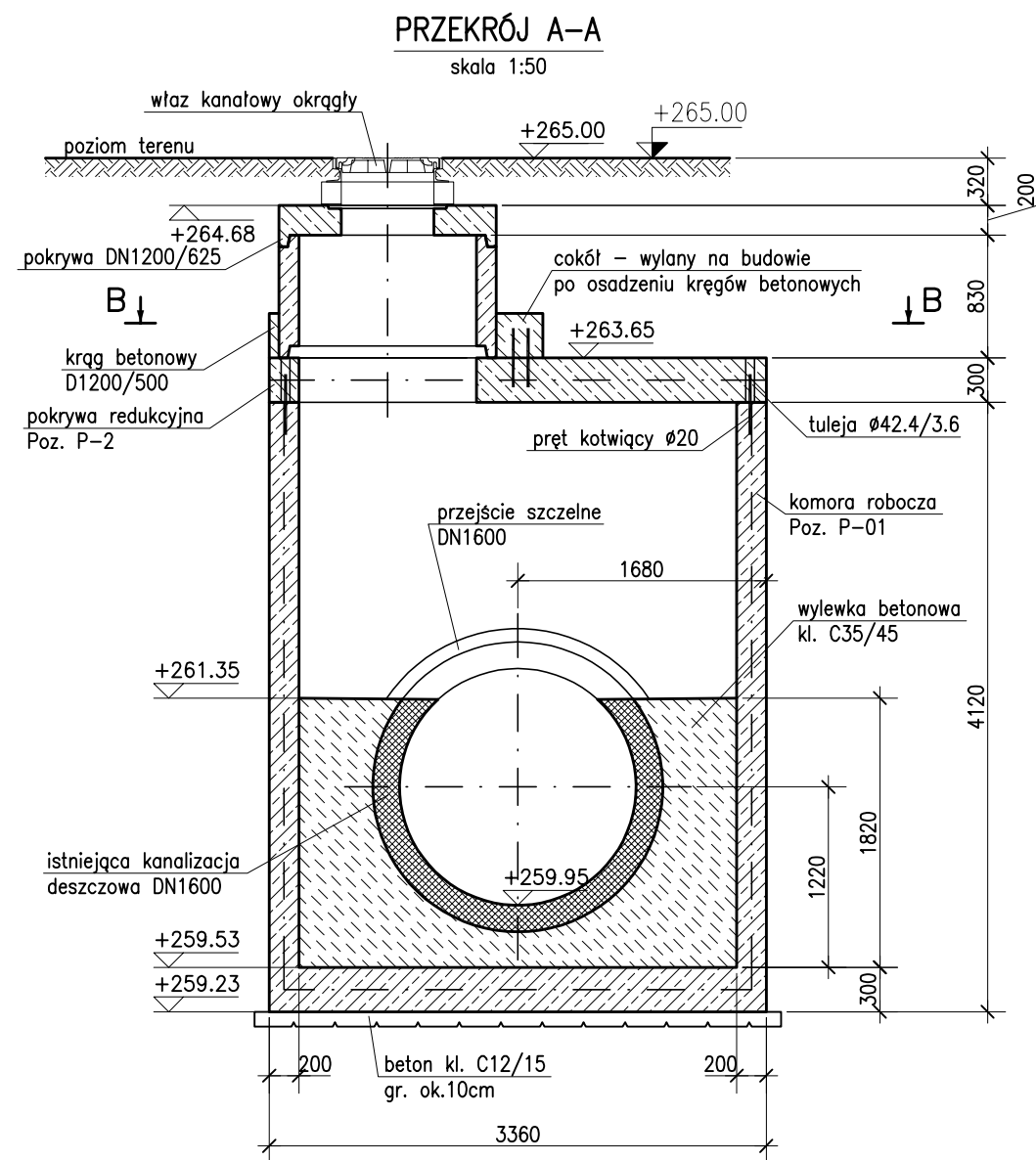


## **2.2 Materiały**

Beton konstrukcyjny: kl. C25/30

Beton podkładowy: kl. C12/15


Stal zbrojeniowa: A-IIIIN RB500W



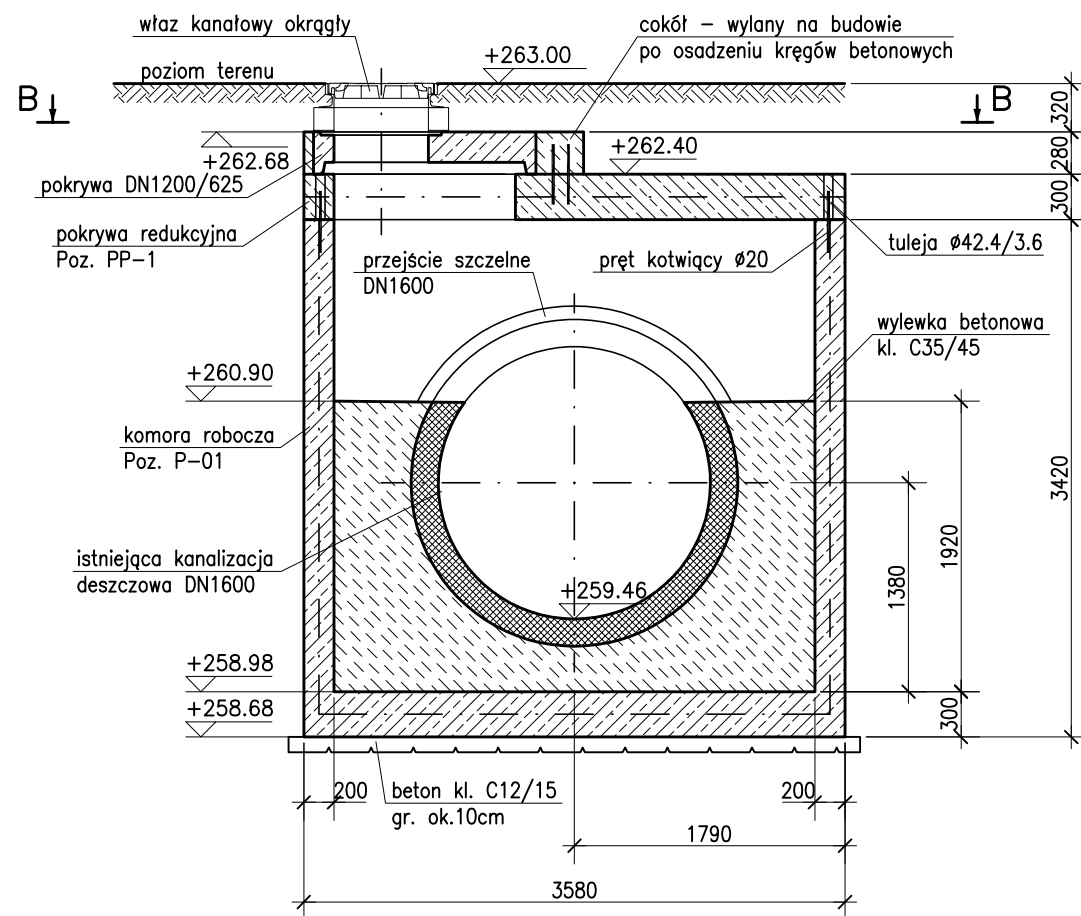
**UWAGI:**

- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [mm]
- MATERIAŁY:
  - BETON KONSTRUKCYJNY: C25/30
  - BETON PODKŁADOWY: C12/15
  - STAL ZBROJENIOWA: RB500W
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM  
BRANŻY WODNO-KANALIZACYJNEJ

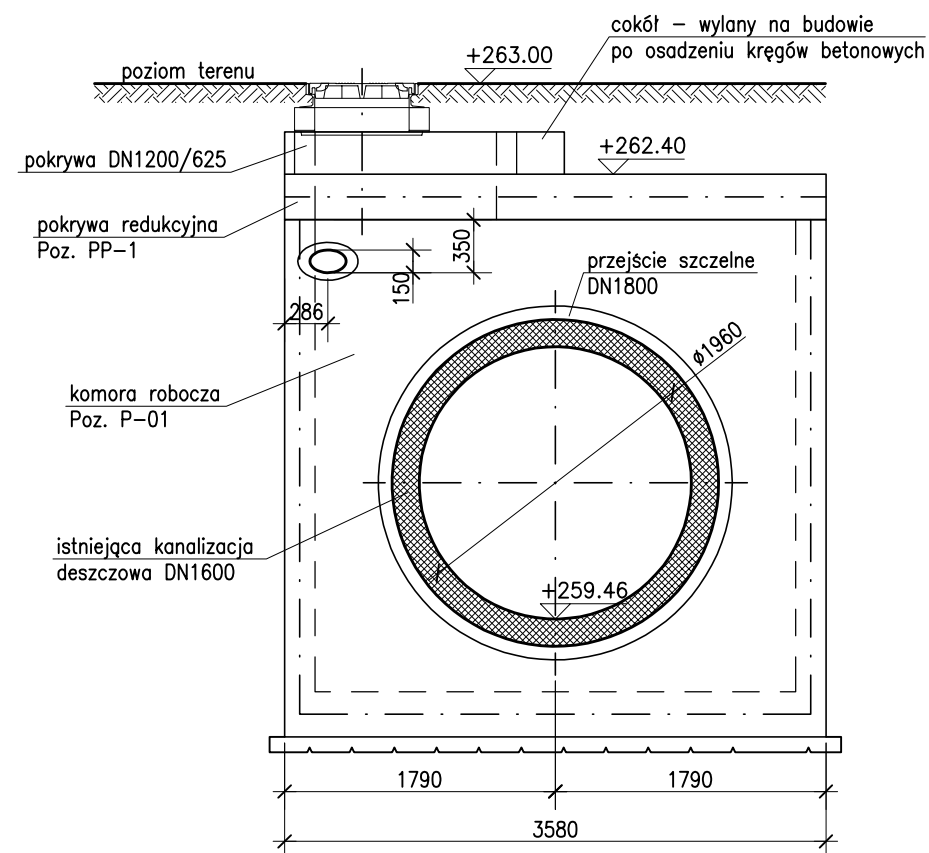
Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest odstąpiona, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukcować, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogoś do tego, bez jednoznacznego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.

 <b>TOMASZ NAWIEŚNIAK</b> www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl 43-300 Bielsko - Biała ul. Gen. St. Maczka 9/15 tel/fax: 033/496-84-94, kom 0601-859-729		Inwestor: WODOCIĄGI SIEMIANOWICKIE AQUA-SPRINT Sp. z o.o. Ul. Świerczewskiego 100 41-100 Siemianowice Śląskie	
Adres inwestycji: SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE		branża: konstr. faza: PW	
Zadanie: UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH		nr proj.: P1504	
Nazwa rysunku: SCHEMAT KONSTRUKCJI KOMORY S-01		data: 11.2015	
projektował: mgr inż. Maciej BIEGUN Nr upr. 128/98/BB, (konstrukcyjno-budowlana)		podpis	
format: A3		rysunek: PBW-01	
opracował: inż. Edyta GLEINDEK		podpis	
sprawdził: mgr inż. Błażej BIEGUN Nr upr. SLK/4869/PWOK/13, (konstrukcyjno-budowlana)		podpis	

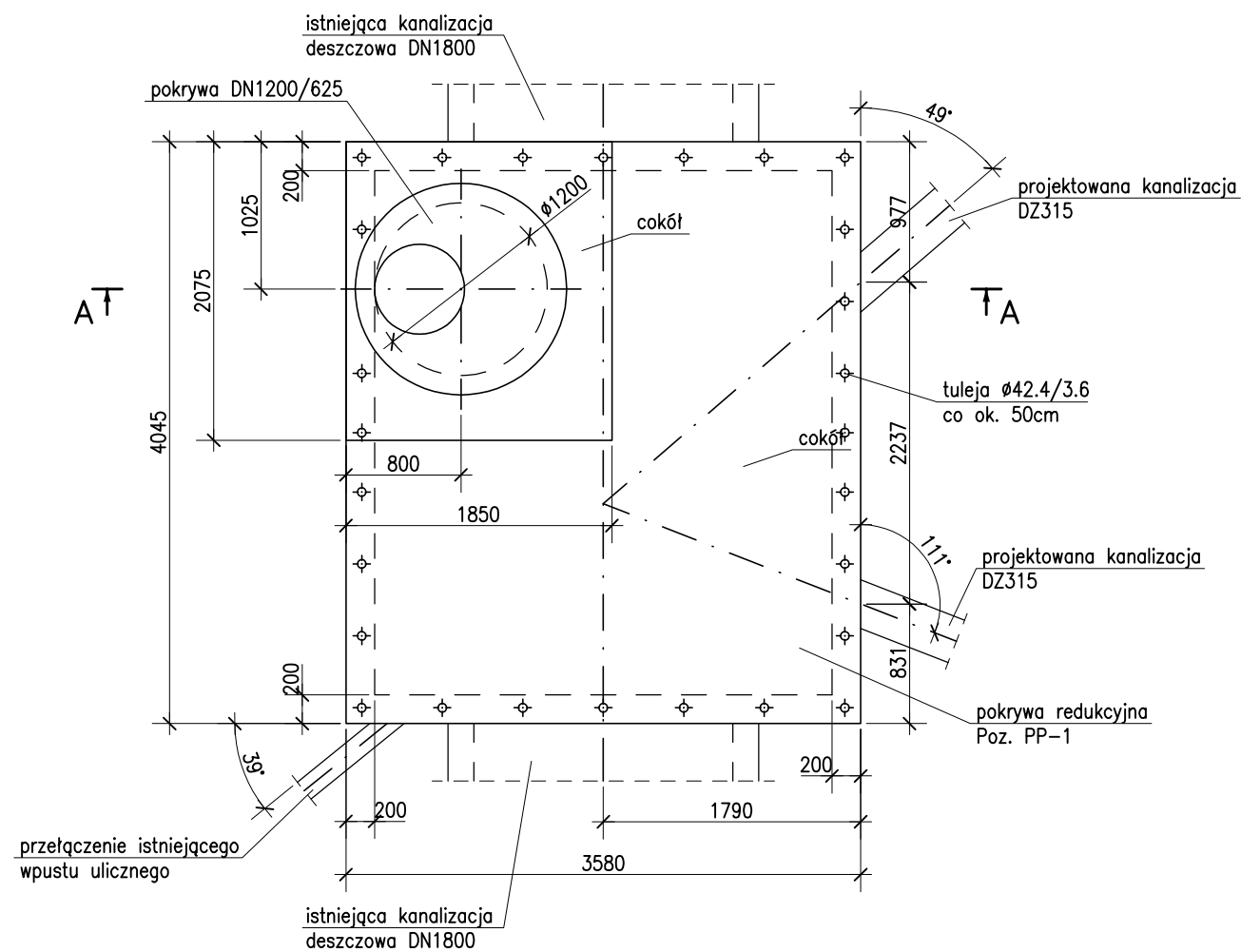
skala 1:50



## skala 1:50



skala 1:50



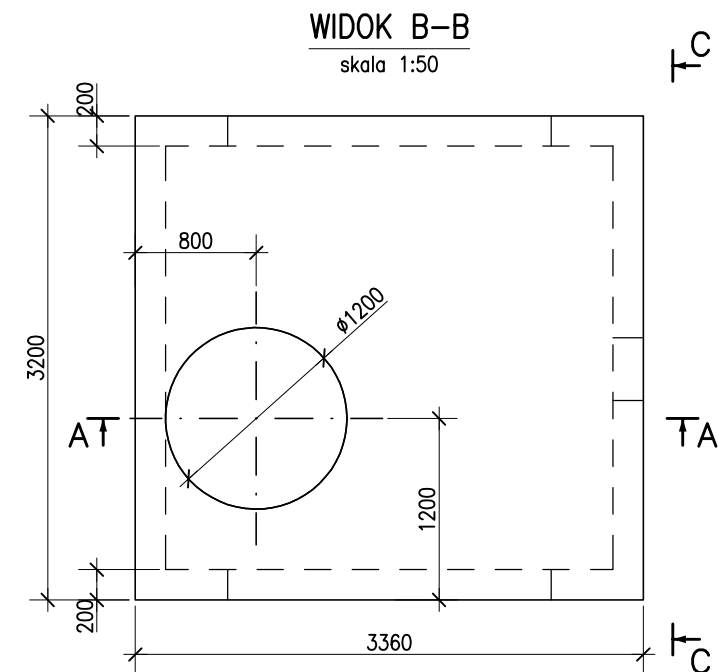
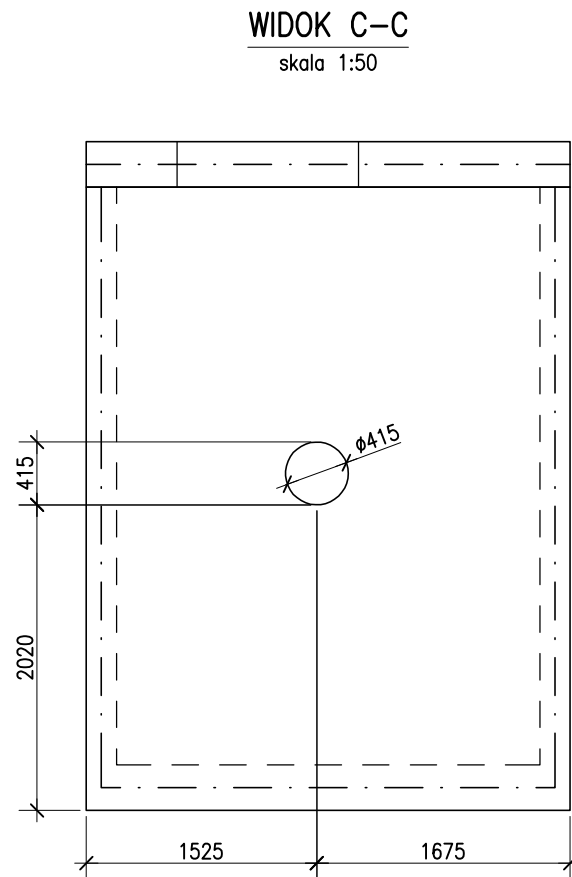
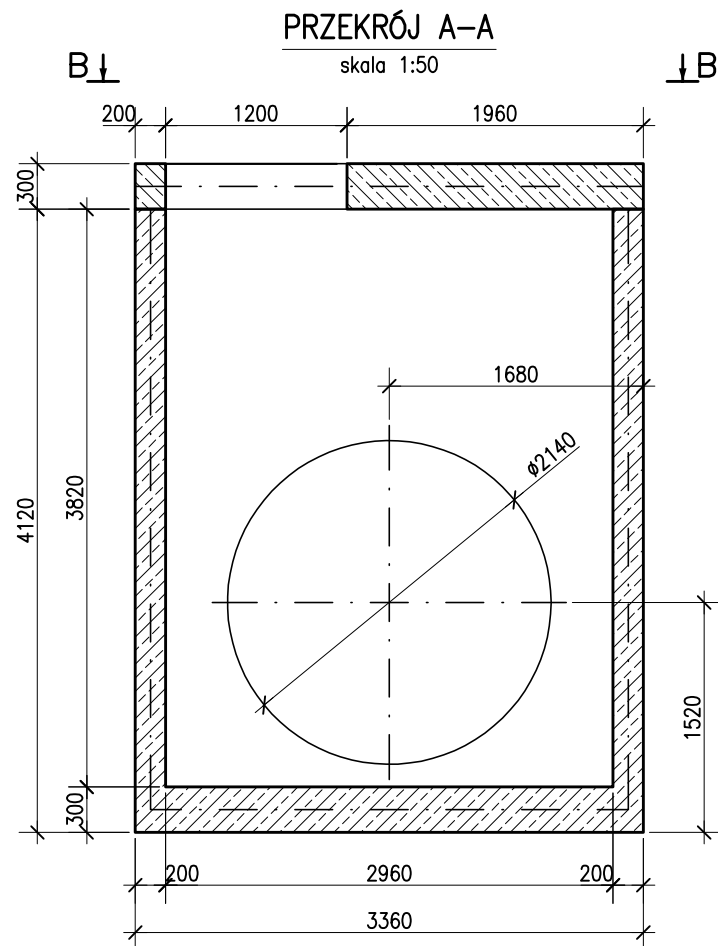
Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest odstąpiona, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczące wyłączenia adresu, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukcować, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogoś do tego, bez jednoznacznego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienianych warunków.




www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl  
43-300 Bielsko - Biała ul. Gen. St. Maczka 9/15  
tel/fax: 033/496-84-94, kom 0601-859-729

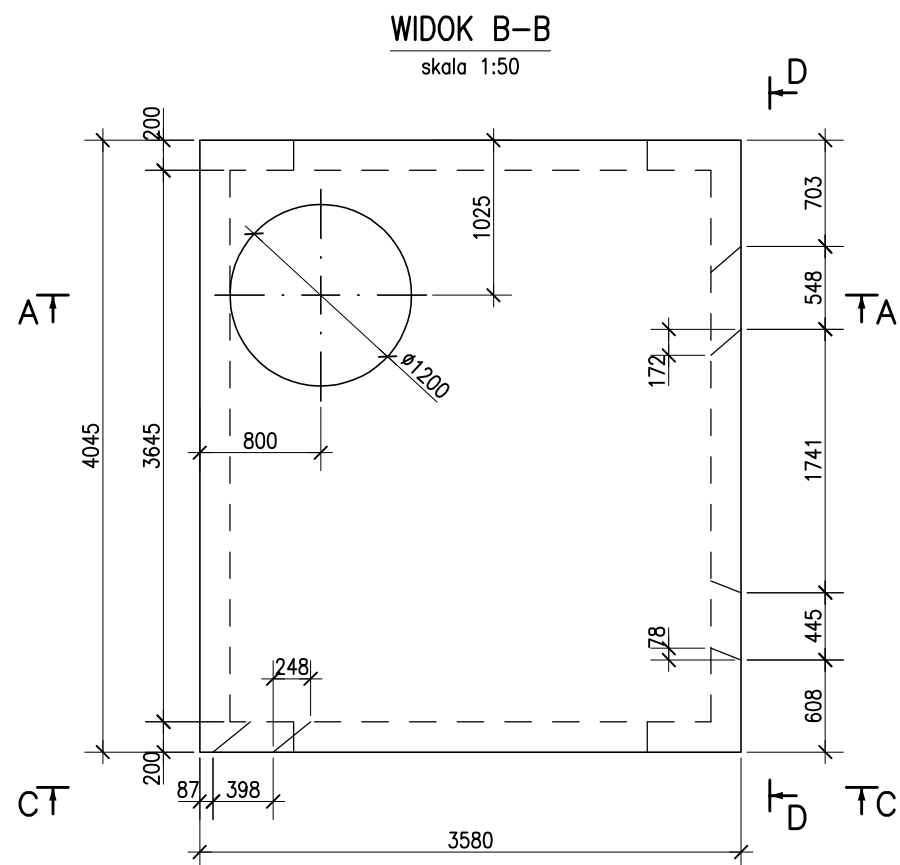
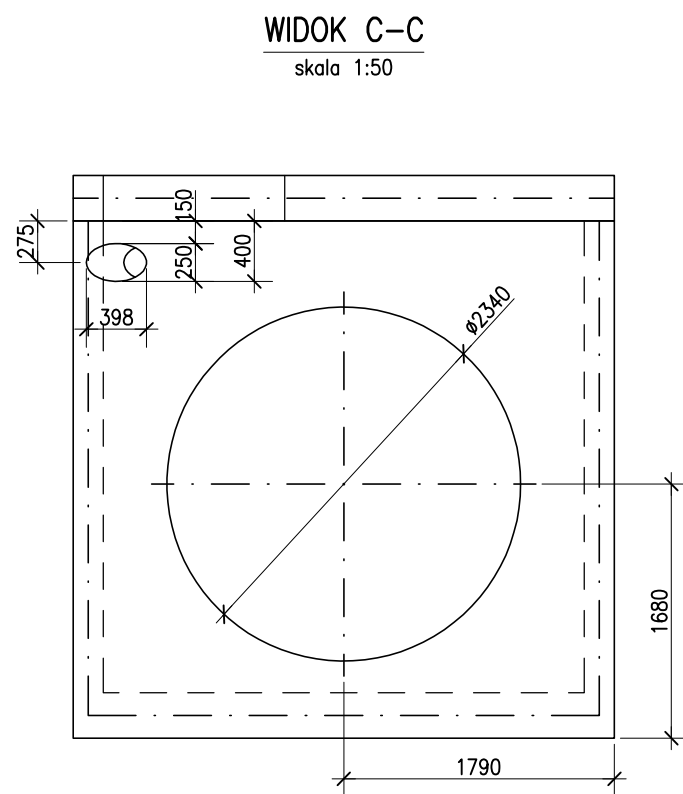
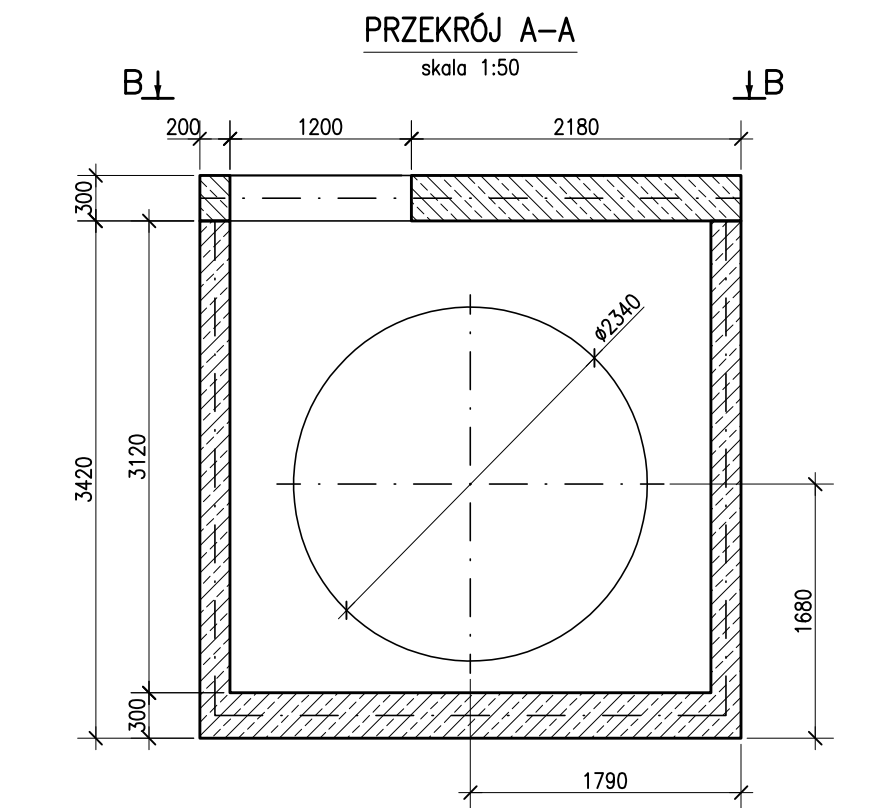
Investor: WODOCIĄGI SIEMIANOWICKIE  
AQUA-SPRINT Sp. z o.o.  
Ul. Świerczewskiego 100  
41-100 Siemianowice Śląskie

Adres inwestycji:		SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE		branza: konstr.	
Zadanie:		UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH		faza: PW	
Nazwa rysunku:		SCHEMAT KONSTRUKCJI KOMORY P-01		nr proj.: P1504	
projektował:		mgr inż. Maciej BIEGUN <small>Nr upr. 128/98/BB, (konstrukcyjno-budowlana)</small>		data: 11.2015	
opracował:		inż. Edyta GLEINDEK		skala: 1:50	
sprawdził:		mgr inż. Błażej BIEGUN <small>Nr upr. SLK/4869/PWOK/13, (konstrukcyjno-budowlana)</small>		format: A3	
				rysunek: PBW-02	



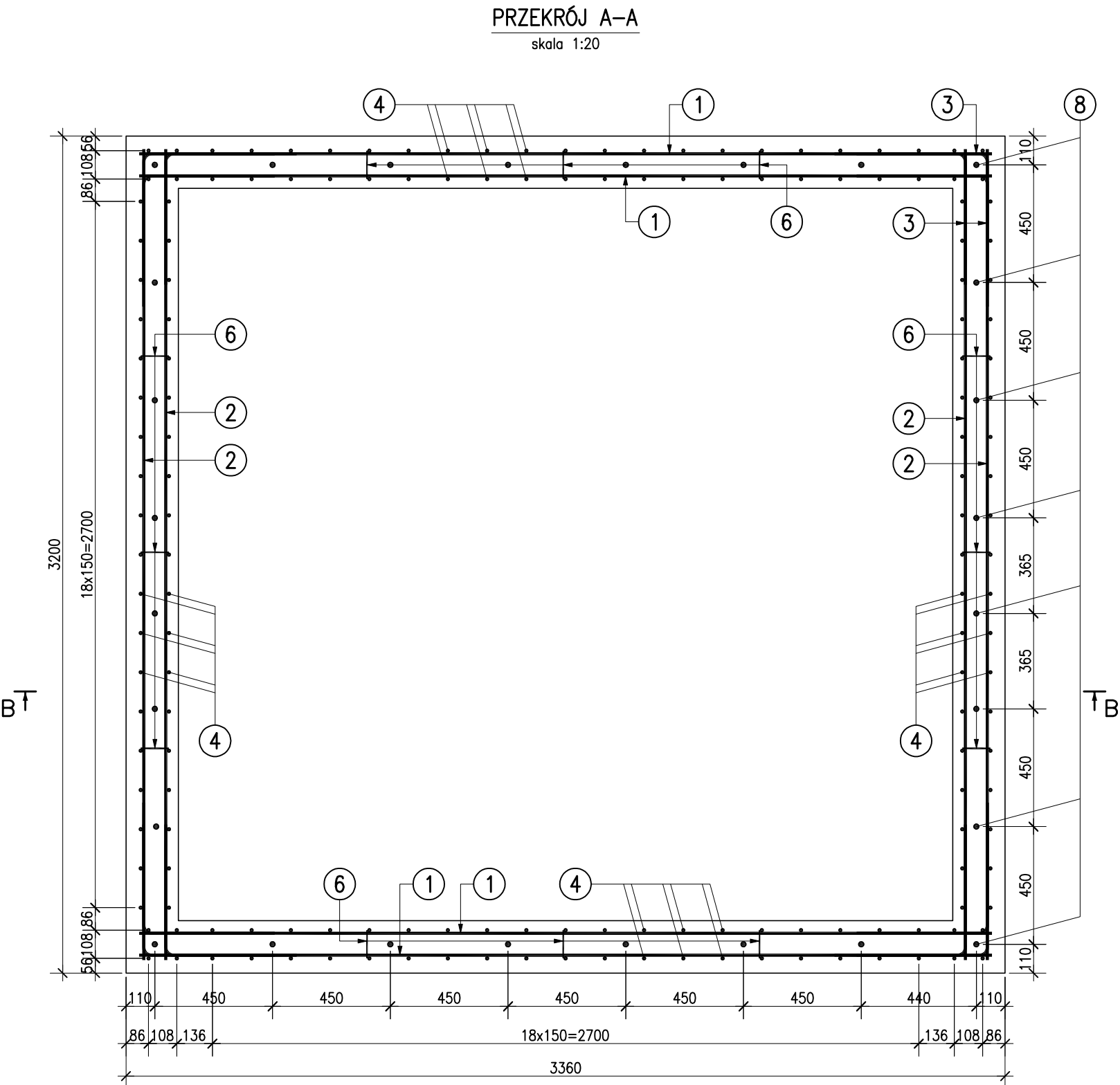
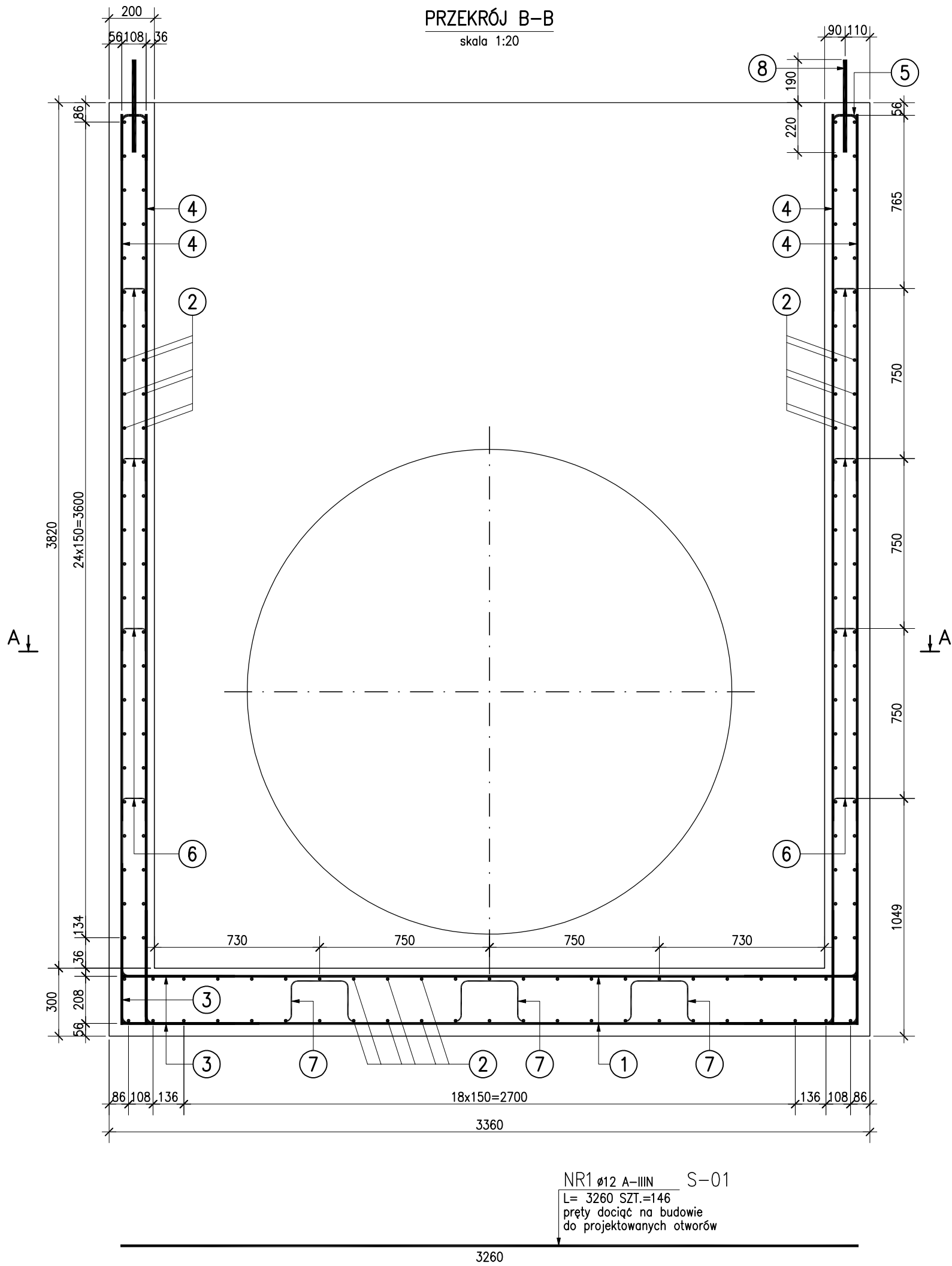
- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [mm]
  - MATERIAŁY:
    - BETON KONSTRUKCYJNY: C25/30
    - BETON PODKŁADOWY: C12/15
    - STAŁ ZBROJENIOWA: RB500W
  - ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE ZE SCHEMATEM

Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest odstąpiona, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukcować, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogoś do tego, bez jednoznacznego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.			
 <b>TOMASZ NAWIEŚNIAK</b> www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl 43-300 Bielsko - Biała ul. Gen. St. Maczka 9/15 tel/fax: 033/496-84-94, kom 0601-859-729		Inwestor: WODOCIĄGI SIEMIANOWICKIE AQUA-SPRINT Sp. z o.o. Ul. Świerczewskiego 100 41-100 Siemianowice Śląskie	
Adres inwestycji:		SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE	
Zadanie:		UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH	
Nazwa rysunku:		SZALUNEK-KOMORA S-01	
projektował:	mgr inż. Maciej BIEGUN Nr upr. 128/98/BB, (konstrukcyjno-budowlana)	podpis	branża: konstr. faza: PW
opracował:	inż. Edyta GLEINDEK	podpis	nr proj.: P1504
sprawdził:	mgr inż. Błażej BIEGUN Nr upr. SLK/4869/PWOK/13, (konstrukcyjno-budowlana)	podpis	data: 11.2015 skala: 1:50
			format: A3
			rysunek: PBW-03

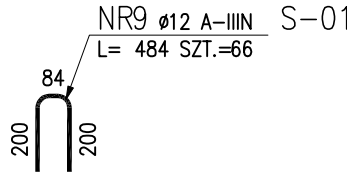
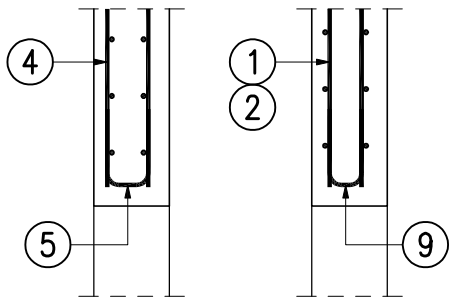


- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [mm]
  - MATERIAŁY:
    - BETON KONSTRUKCYJNY: C25/30
    - BETON PODKLADOWY: C12/15
    - STAŁ ZBROJENIOWA: RB500W
  - ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE ZE SCHEMATEM

Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest odstąpiona, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukować, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogoś do tego, bez jednoznacznego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.		Inwestor: WODOCIĄGI SIEMIANOWICKIE AQUA-SPRINT Sp. z o.o. Ul. Świerczewskiego 100 41-100 Siemianowice Śląskie	
Adres inwestycji: SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE		branża: konstr.	
Zadanie: UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH		faza: PW	
Nazwa rysunku: SZALUNEK-KOMORA P-01		nr proj.: P1504	
projektował: mgr inż. Maciej BIEGUN Nr upr. 128/98/BB, (konstrukcyjno-budowlana)		data: 11.2015	
opracował: inż. Edyta GLEINDEK		skala: 1:50	
sprawdził: mgr inż. Błażej BIEGUN Nr upr. SLK/4869/PWOK/13, (konstrukcyjno-budowlana)		format: A3	
		rysunek: PBW-04	



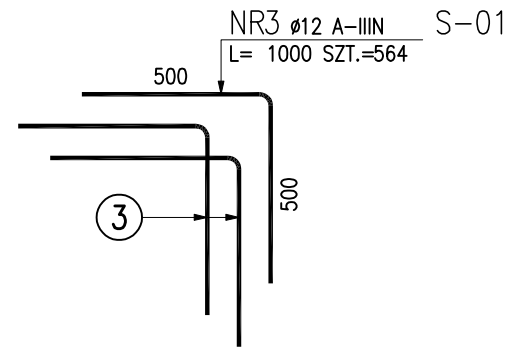
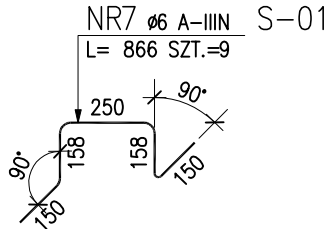
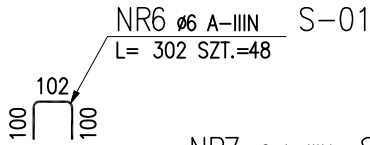
SZCZEGÓŁ DOZBROJENIA OTWORÓW  
skala 1:20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIN		
							ø6	ø12	ø20
Poz. S-01 – Komora – 1 szt.									
S-01	1	12	3.260	146	1	146		475.96	
	2	12	3.100	146	1	146		452.60	
	3	12	1.000	564	1	564		564.00	
	4	12	4.020	168	1	168		675.36	
	5	12	0.508	150	1	150		76.20	
	6	6	0.302	48	1	48	14.50		
	7	6	0.866	9	1	9	7.79		
	8	20	0.410	28	1	28			11.48
	9	12	0.484	66	1	66		31.94	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							22.29	2276.06	11.48
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888	2.466
MASA [kg]							4.95	2021.14	28.31
MASA CAŁKOWITA [kg]								2054.40	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

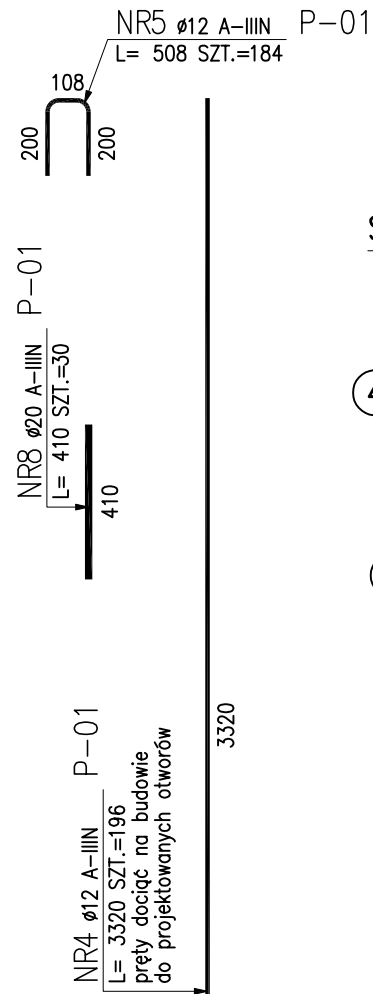
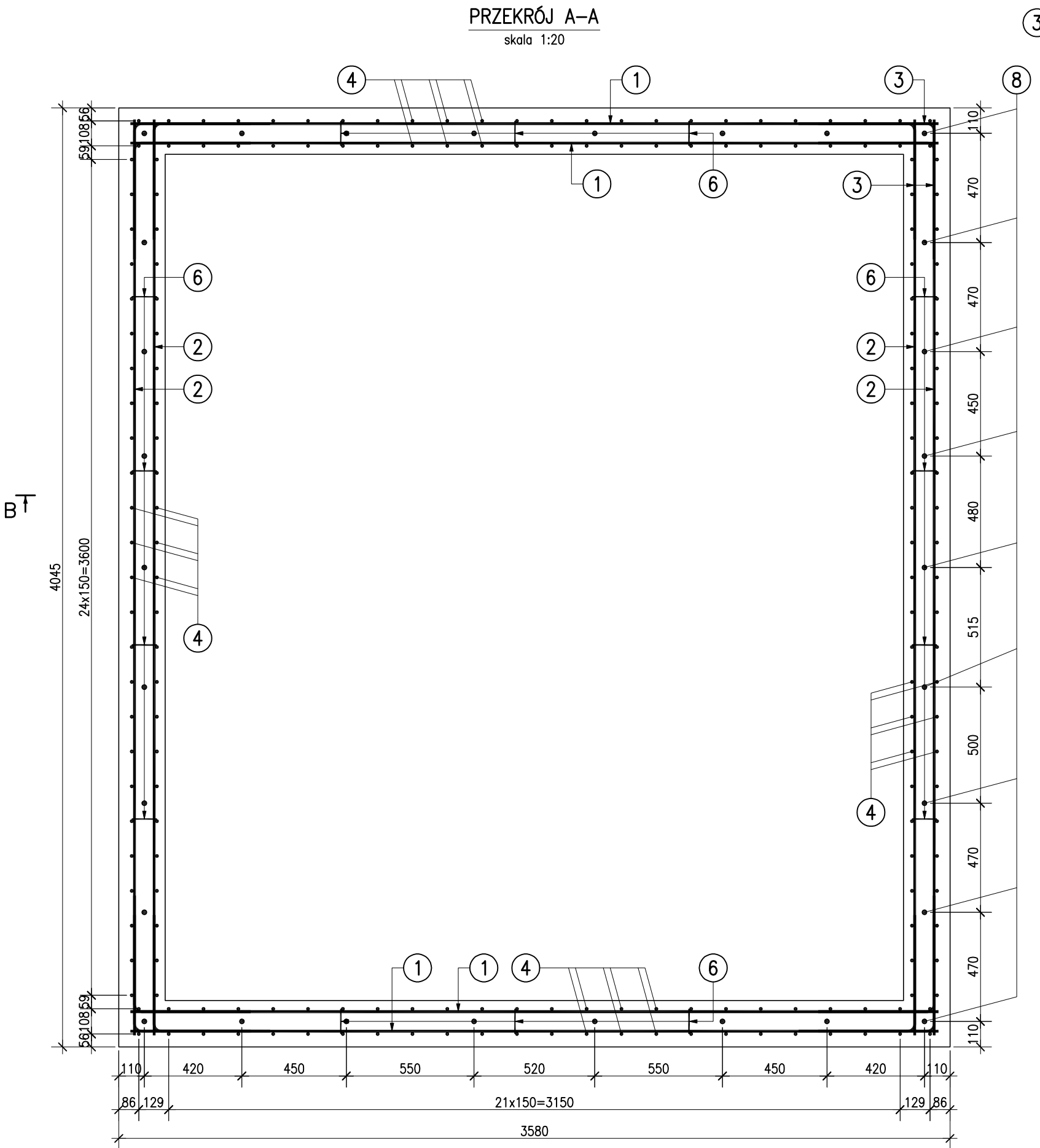
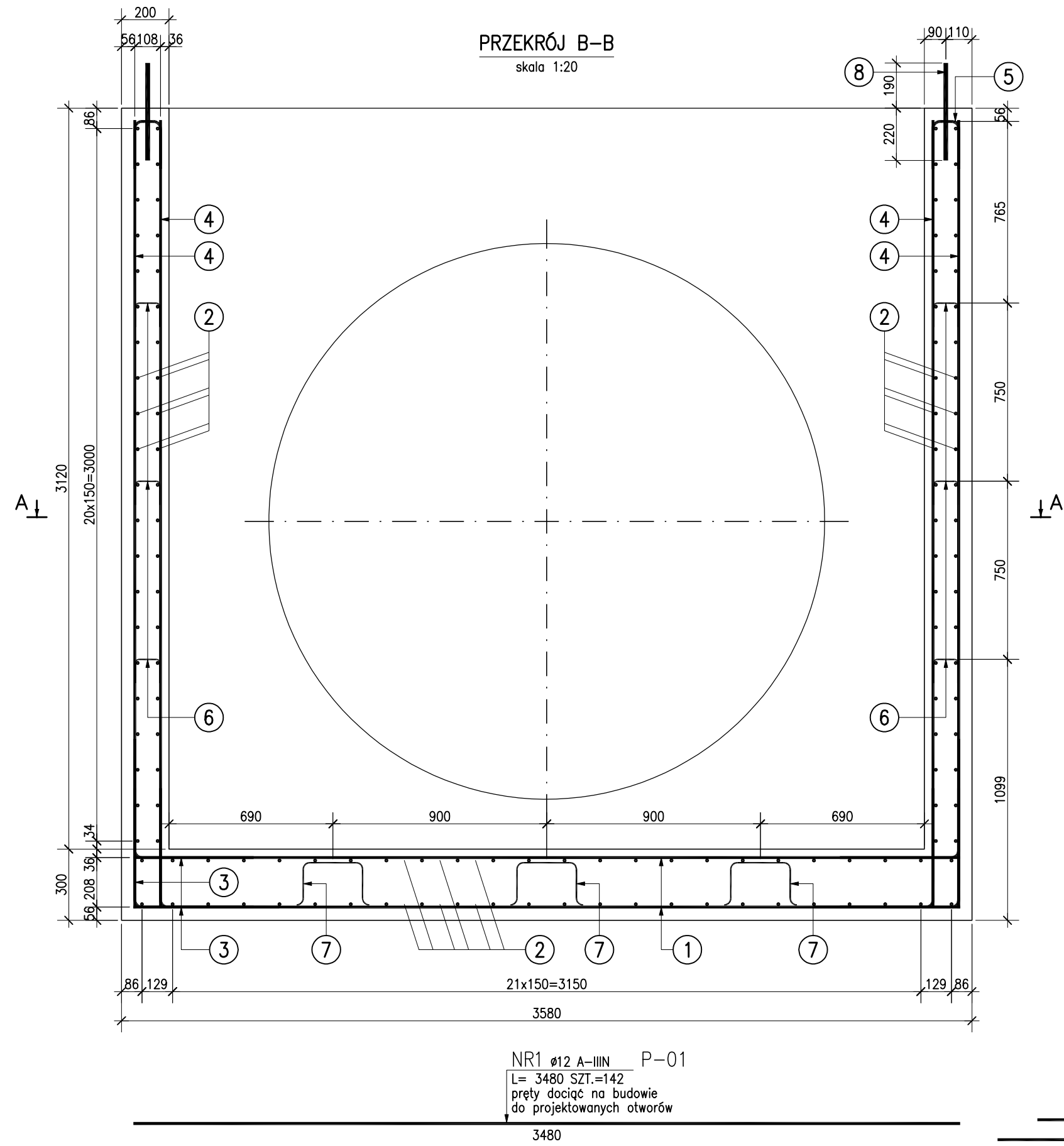


UWAGI:

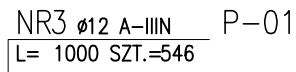
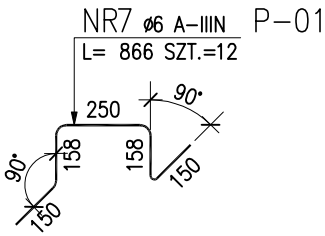
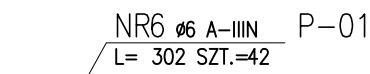
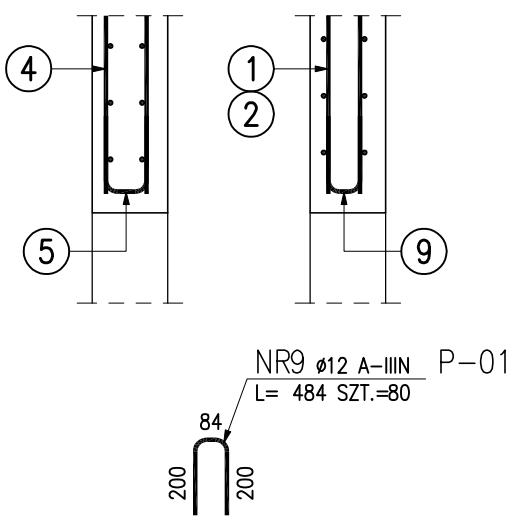
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [mm]
- MATERIAŁY:
  - BETON KONSTRUKCYJNY: C25/30
  - STAL ZBROJENIOWA: RB500W
  - STAL PROFILOWA: S235JR
- OTULENIE PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH:
  - OD STRONY GRUNTU: 50MM
  - OD STRONY WEWNĘTRZNEJ: 30MM
- PRĘTY NR 8 WKLEJAĆ PO ZABETONOWANIU NA ŻYWCY INIEKCYJNEJ
- ROZPATRYWAC ŁĄCZNIE ZE SCHEMATEM I RYSUNKAMI SZALUNKÓW

<b>EKOTOM</b> TOMASZ NAWIEŚNIAK www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl 43-300 Bielsko - Biała ul. Gen. St. Maczka 9/15 tel/fax: 033/496-84-94, kom 0601-859-729		Investor: WODOCIĄGI SIEMIANOWICKIE AQUA-SPRINT Sp. z o.o. Ul. Świerczewskiego 100 41-100 Siemianowice Śląskie
Adres inwestycji: SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE		branża: konstr.
Zadanie: UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH		faza: PW
Nazwa rysunku: ZBROJENIE KOMORY ROBOCZEJ POZ. S-01		nr proj.: P1504
projektował: mgr inż. Maciej BIEGUN Nr upr. 128/98/RB, (konstrukcyjno-budowlana)		data: 11.2015
opracował: inż. Edyta GLEINDEK		skala: 1:20
sprawdził: mgr inż. Błażej BIEGUN Nr upr. 518/4869/PWK/13, (konstrukcyjno-budowlana)		format: A2
		rysunek: PBW-05





SZCZEGÓŁ DOZBROJENIA OTWORÓW



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ


POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A—III		
							ø6	ø12	ø20
Poz. P-01 – Komora – 1 szt.									
P-01	1	12	3.480	142	1	142		494.16	
	2	12	3.945	132	1	132		520.74	
	3	12	1.000	546	1	546		546.00	
	4	12	3.320	196	1	196		650.72	
	5	12	0.508	184	1	184		93.47	
	6	6	0.302	42	1	42	12.68		
	7	6	0.866	12	1	12	10.39		
	8	20	0.410	30	1	30			12.30
	9	12	0.484	80	1	80		38.72	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							23.08	2343.81	12.30
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888	2.466
MASA [kg]							5.12	2081.31	30.33
MASA CAŁKOWITA [kg]								2116.76	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)  
2) Opis długości haka: gabarytowy  
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [mm]  
2. MATERIAŁY:  
BETON KONSTRUKCYJNY: C25/30  
STAL ZBROJENIOWA: RB500W  
STAL PROFILOWA: S235JR  
3. OTULENIE PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH:  
– OD STRONY GRUNTU: 50MM  
– OD STRONY WEWNĘTRZNEJ: 30MM  
4. PRĘTY NR 8 WKLEJĄĆ PO ZABETONOWANIU  
NA ŻYWCY INIEKCYJNEJ  
5. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE ZE SCHEMATEM  
I RYSUNKAMI SZALUNKÓW

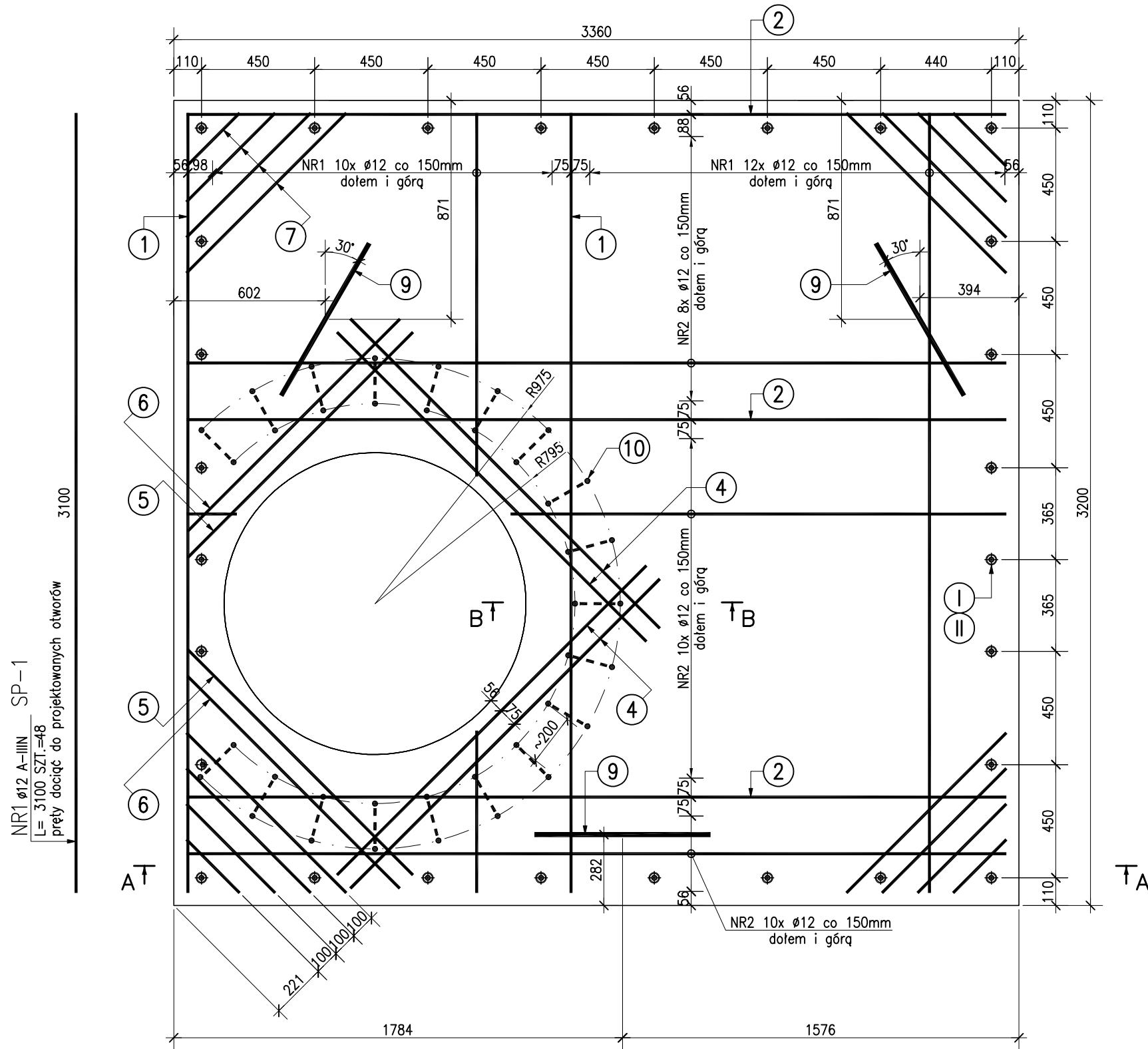
Załączane materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowa praca własnościowa, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest oddawana, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukcować, przekazywać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogós do tego, bez jednoznacznej, pisemnej zgody firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.

 <b>TOMASZ NAWIEŚNIAK</b> www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl 43-300 Bielsko - Biała ul. Gen. St. Maczka 9/15 tel/fax: 033/496-84-94, kom 0601-859-729	Investor: WODOCIĄGI SIEMIANOWICKIE AQUA-SPRINT Sp. z o.o. Ul. Świerczewskiego 100 41-100 Siemianowice Śląskie
Adres inwestycji: SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE	branża: konstr.
Zadanie: UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH	faza: PW
Nazwa rysunku: ZBROJENIE KOMORY ROBOCZEJ POZ. P-01	nr proj.: P1504
projektował: mgr inż. Maciej BIEGUN Nr upr. 128/98/RB, (konstrukcyjno-budowlana)	data: 11.2015
opracował: inż. Edyta GLEINDEK	skala: 1:20
sprowadził: mgr inż. Błażej BIEGUN Nr upr. SX/4869/PWK/13, (konstrukcyjno-budowlana)	format: A2
	rysunek: PBW-06



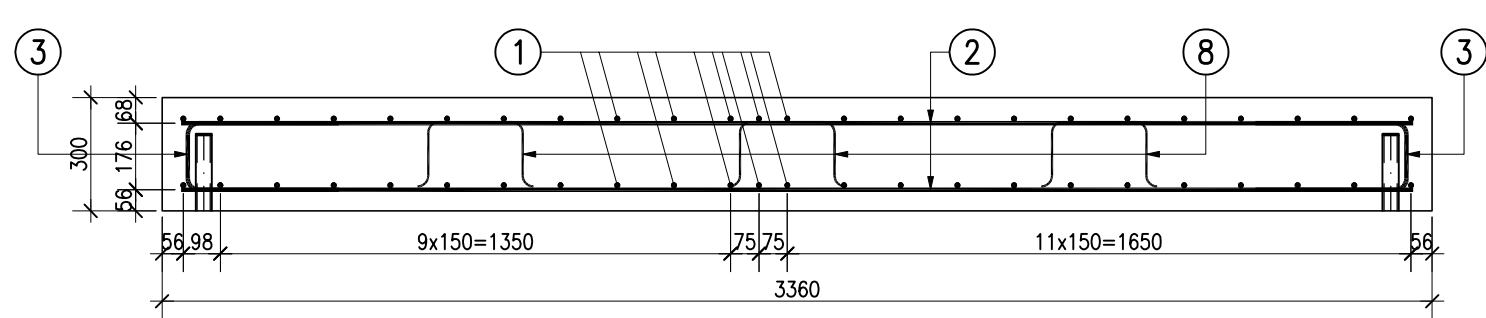
## ZBROJENIE POKRYWY GÓRĄ I DOŁEM

skala 1:20



## PRZEKRÓJ A-A

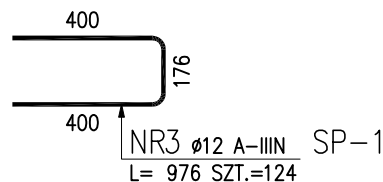
skala 1:20



## NR2 Ø12 A-IIIIN SP-1

L= 3260 SZT.=44  
pręty dociąć do projektowanych otworów

3260



## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN		
							Ø6	Ø12	Ø20
Poz. SP-1 – Pokrywa – 1 szt.									
SP-1	1	12	3.100	48	1	48		148.80	
	2	12	3.260	44	1	44		143.44	
	3	12	0.976	124	1	124		121.02	
	4	12	1.740	8	1	8		13.92	
	5	12	1.268	4	1	4		5.07	
	6	12	1.194	4	1	4		4.78	
	7	12	0.600	32	1	32		19.20	
	8	6	0.890	9	1	9	8.01		
	9	20	1.500	3	1	3			4.50
	10	20	1.060	19	1	19			20.14
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							8.01	456.23	24.64
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888	2.466
MASA [kg]							1.78	405.13	60.76
MASA CAŁKOWITA [kg]								467.67	

1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)

2) Opis długości haka: gabarytowy

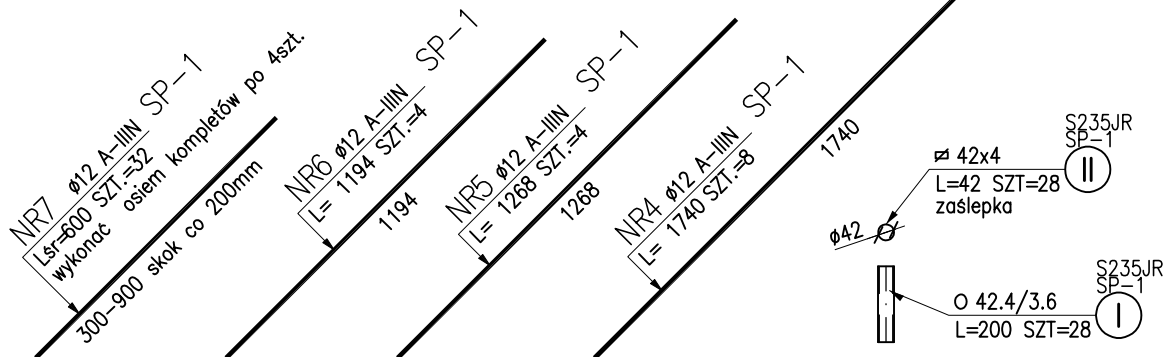
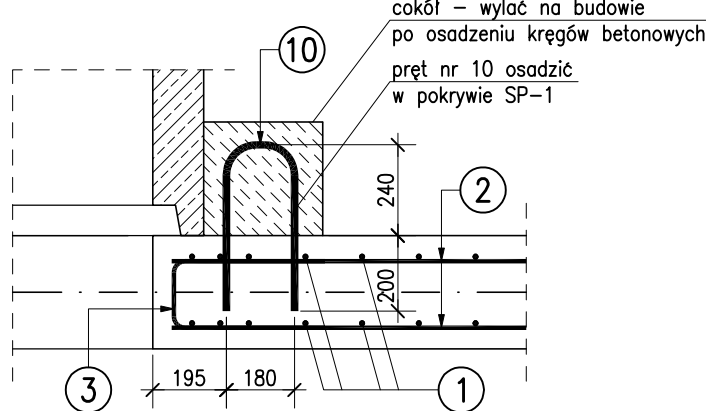
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

## ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

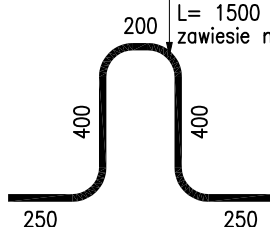
POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
SP-1	II	42x4	42	S235JR	28	1.18	1.32	0.06	1.55
SP-1	I	O 42.4/3.6	200	S235JR	28	5.60	3.44	0.69	19.29
OGÓŁEM									20.84
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.38
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.42
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 1.5%									0.31
RAZEM:									21.95
WYKONAĆ: x 1									21.95

## PRZEKRÓJ B-B

skala 1:20

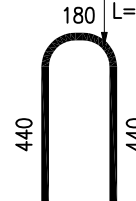


## NR9 Ø20 A-IIIIN SP-1

L= 1500 SZT.=3  
zawiesz montażowe

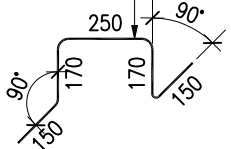
## NR10 Ø20 A-IIIIN SP-1

L= 1060 SZT.=19



## NR8 Ø6 A-IIIIN SP-1


L= 890 SZT.=9



## UWAGI:

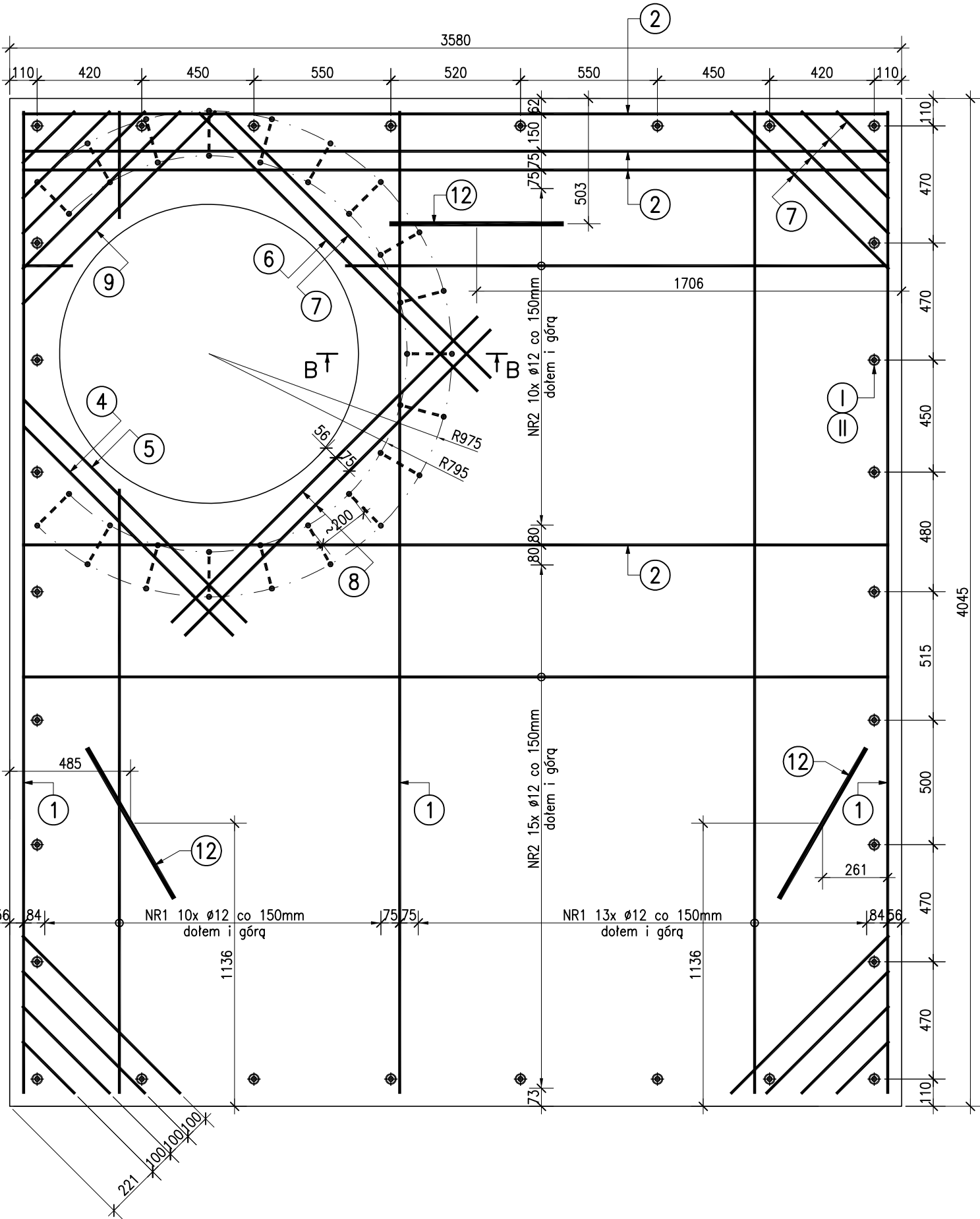
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [mm]
- MATERIAŁY:  
BETON KONSTRUKCYJNY: C25/30  
STAL ZBROJENIOWA: RB500W  
STAL PROFILOWA: S235JR
- OTULENIE PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH: 50mm
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE ZE SCHEMATEM I RYSUNKAMI SZALUNKÓW

Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest oddzielona, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukcować, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogod do tego, bez jednoznacznego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.

 TOMASZ NAWIEŚNIAK www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl 43-300 Bielsko - Biała ul. Gen. St. Maczka 9/15 tel/fax: 033/496-84-94, kom 0601-859-729		Inwestor: WODOCIĄGI SIEMANOWICKIE AQUA-SPRINT Sp. z o.o. Ul. Świerczewskiego 100 41-100 Siemianowice Śląskie	
Adres inwestycji: SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE		branża: konstr. faza: PW	
Zadanie: UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH		nr proj.: P1504	
Nazwa rysunku: ZBROJENIE KOMORY ROBOCZEJ POZ. SP-01		data: 11.2015	
projektował: mgr inż. Maciej BIEGUN Nr upr. 128/96/BB, (konstrukcyjno-budowlana)		podpis:	
opracował: inż. Edyta GLEINDEK		podpis:	
sprawdził: mgr inż. Błażej BIEGUN Nr upr. 334/4893/FWD/13, (konstrukcyjno-budowlana)		podpis:	
		format: A2	
		rysunek: PBW-07	

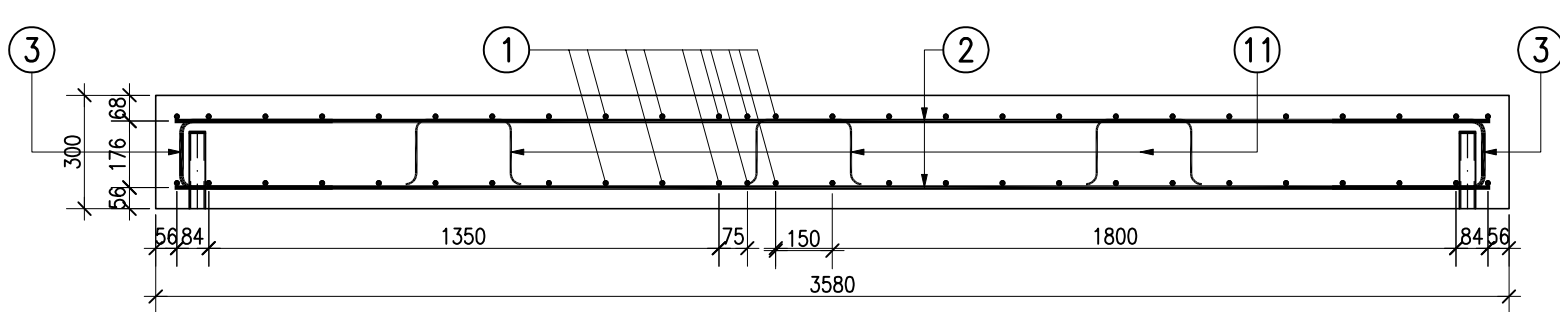
ZBROJENIE POKRYWY GÓRĄ I DOŁEM

skala 1:20



PRZĘKRÓJ A-A

skala 1:20



NR2 Ø12 A-III PP-1

L= 3480 SZT.=58

pręty dociąć do projektowanych otworów

3480

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIN		
							ø6	ø12	ø20
Poz. PP-1 – Pokrywa – 1 szt.									
PP-1	1	12	3.945	52	1	52		205.14	
	2	12	3.480	58	1	58		201.84	
	3	12	0.976	142	1	142		138.59	
	4	12	1.191	2	1	2		2.38	
	5	12	1.266	2	1	2		2.53	
	6	12	1.584	2	1	2		3.17	
	7	12	1.509	2	1	2		3.02	
	8	12	1.740	4	1	4		6.96	
	9	12	1.100	2	1	2		2.20	
	10	12	0.600	32	1	32		19.20	
	11	6	0.890	12	1	12	10.68		
	12	20	1.500	3	1	3			4.50
	13	20	1.060	19	1	19			20.14
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							10.68	585.03	24.64
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888	2.466
MASA [kg]							2.37	519.51	60.76
MASA CAŁKOWITA [kg]								582.64	

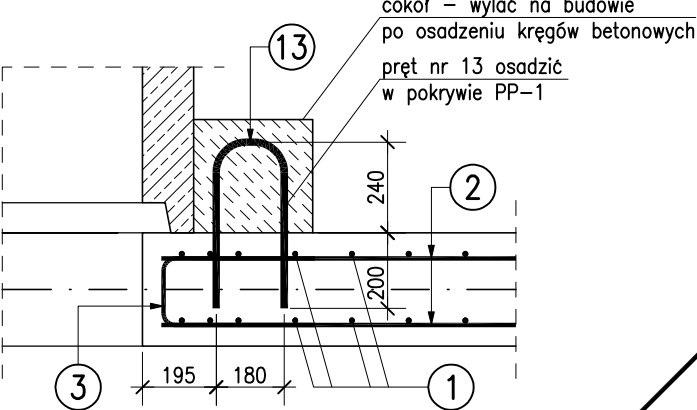
- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowa)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

ZESTAWIENIE STALI

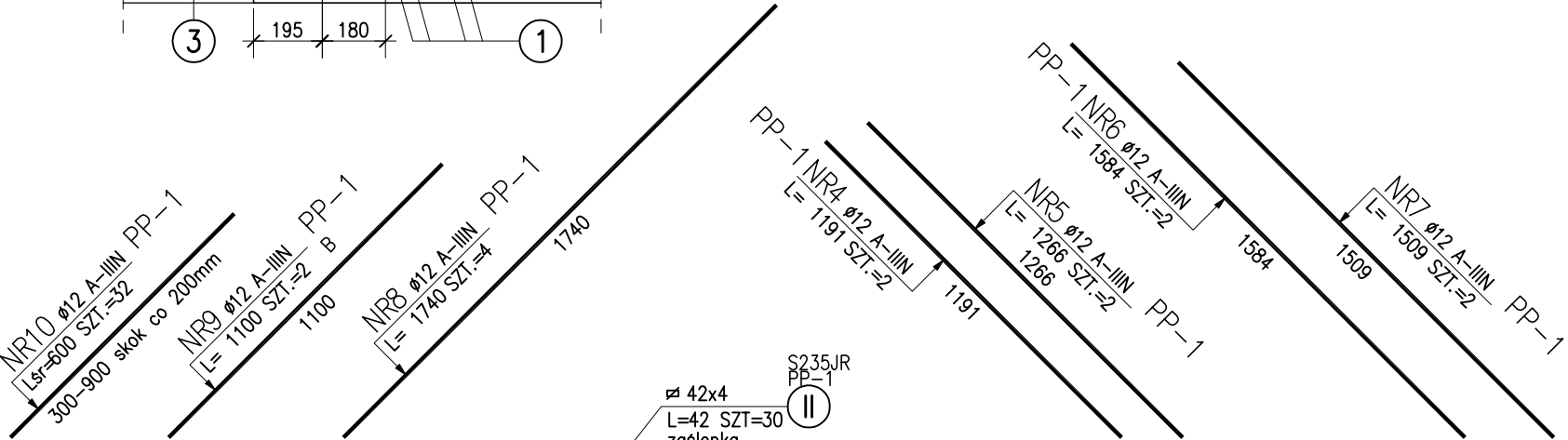
POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
PP-1	II	Ø 42x4	42	S235JR	30	1.26	1.32	0.06	1.66
PP-1	I	O 42.4/3.6	200	S235JR	30	6.00	3.44	0.69	20.67
OGÓŁEM									22.33
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.4
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.45
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 1.5%									0.33
RAZEM:									23.51
WYKONAĆ: x 1									23.51

PRZĘKRÓJ B-B

skala 1:20




cokół - wylać na budowie  
po osadzeniu kręgów betonowych  
pręt nr 13 osadzić  
w pokrywie PP-1



UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [mm]
- MATERIAŁY:  
BETON KONSTRUKCYJNY: C25/30  
STAL ZBROJENIOWA: RB500W  
STAL PROFILOWA: S235JR
- OTULENIE PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH: 50mm
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE ZE SCHEMATEM I RYSUNKAMI SZALUNKÓW

Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencje dotyczące ich używania nie jest odesłaniem, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukcować, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogós do tego, bez jednoznacznego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.

 TOMASZ NAWIEŚNIAK www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl 43-300 Bielsko - Biała ul. Gen. St. Maczka 9/15 tel/fax: 033/496-84-94, kom 0601-859-729		Inwestor: WODOCIĄGI SIEMIANOWICKIE AQUA-SPRINT Sp. z o.o. Ul. Świerczewskiego 100 41-100 Siemianowice Śląskie	
Adres inwestycji:		SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE	
Zadanie:		UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH	
Nazwa rysunku:		ZBROJENIE POKRYWY POZ. PP-01	
projektował:		mgr inż. Maciej BIEGUN Nr upr. 128/96/BB, (konstrukcyjno-budowlana)	
opracował:		inż. Edyta GLEINDEK	
sprawdził:		mgr inż. Błażej BIEGUN Nr upr. 318/4963/FWD/13, (konstrukcyjno-budowlana)	
branża: konstr.		faza: PW	
nr proj.:		P1504	
data:		11.2015	
skala:		1:20	
format:		A2	
rysunek:		PBW-08	