

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. / fax. (058) 522-94-34

biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA MIEJSCA EDUKACYJNO - KULTURALNO - WYPOCZYNKOWEGO <i>Projekt przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej i technologia fontanny</i>
LOKALIZACJA	RESZEL DZIAŁKI NR 30 I 31/23 OBR.3
INWESTOR	ZWIĄZEK GMIN BARCJA 11-400 KĘTRZYN, PL.PIŁSUDSKIEGO 1

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE	inż. Daniel Łogiszyniec tech. Leszek Gontarz	68/Gd/00
	SPRAWDZAJĄCY	
INSTALACJE SANITARNE	inż. Ryszard Dagil	6330/Gd/94

Gdańsk, czerwiec 2015



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Spis treści

1.0 Podstawa opracowania	3
2.0 Zakres opracowania.....	3
3.0 Lokalizacja	3
4.0 Cel opracowania	3
5.0 Przyłącze wody.....	3
5.1 Pomiar zużycia wody	4
6.0 Przyłącze kanalizacja sanitarnej	4
7.0 Fontanna	4
7.1 Instalacja wodna.....	4
7.2 Instalacja kanalizacyjna	5
8.0 Roboty ziemne.....	5
9.0 Uwagi dla wykonawcy	6

Spis rysunków

Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny	w skali 1:500
Rys. nr 2 – Profil i węzły przyłącza wody	w skali 1:500/100
Rys. nr 3 - Profil Ks	w skali 1:200/100
Rys. nr 4 - Rzut fontanny technologia zasilania w wodę	w skali 1:100
Rys. nr 5 - Rzut fontanny technologia zbierania wody	w skali 1:100
Rys. nr 6 - Schemat technologiczny fontanny	



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej oraz technologii dla projektowanej fontanny zlokalizowanej w Reszlu na działkach nr 30, 31/23 obręb 3

1.0 Podstawa opracowania

- PT plan sytuacyjny w skali 1:500
- Warunki Techniczne wydane przez Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.; 11-440 Reszel, ul. Dąbrowskiego 5 nr: 147/WPK/2015 z dnia 17-06-2015r.
- uzgodnienia z Inwestorem
- aktualne normy i przepisy.

2.0. Zakres opracowania

Budowa przyłącza wody i instalacji kanalizacji sanitarnej oraz fontanny

3.0 Lokalizacja

Reszel, dz. nr 30, 31/23 obręb 3

4.0 Cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłącza wody oraz kanalizacji sanitarnej a także technologia projektowanej fontanny zlokalizowanej w Reszlu na działkach nr 30, 31/23 obręb 3

5.0 Przyłącze wody

Zgodnie z Warunkami Technicznymi wydanymi przez Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.; 11-440 Reszel, ul. Dąbrowskiego 5 nr: 147/WPK/2015 z dnia 17-06-2015r. źródłem zasilenia w wodę projektowanej fontanny będzie istniejące przyłącze Ø 32PE.

Zgodnie z ww. warunkami technicznymi projektuje się przyłącze wodociągowe z rur PE 32mm PN10. Włączenie do istniejącego przyłącza Ø32mm wykonać poprzez zamontowanie trójnika PEØ32/32/32mm do którego na odejściu zamontować zasuwę Ø25mm /bezdławicową z miękkim doszczelnieniem do zabudowy w ziemi wraz z trzpieniem oraz skrzynką uliczną.

Projektowane przyłącze kończyć się będzie w studni wodomierzowej zamontowaniem zestawu wodomierzowego

Zabudowę wodomierzową wykonać zg. z postanowieniami PN-B-10720: 1998, i posadowić na konstrukcji wsporczej.

Nad projektowanym przyłączem z rur PE należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową z wyprowadzeniem do skrzynek wodociągowych. Taśmę należy prowadzić na wysokości 20 cm nad grzbietem rur.

Nowe uzbrojenie należy oznakować tabliczkami wodociągowymi montowanymi w sposób trwały (zalecane na słupkach ze stali ocynkowanej)

Badania i odbiór przyłączy wodociągowych wykonać zg z postanowieniami PN-74/B-10733.

Trasę projektowanego przyłącza wodociągowego średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



5.1 Pomiar zużycia wody

Woda wykorzystywana będzie do napełniania zbiornika technologicznego fontanny (raz do roku) oraz uzupełniania ubytków wody w okresie letnim

Zgodnie z warunkami projektuje się zestaw wodomierzowy zlokalizowany w studni wodomierzowej SW i dobrano w kolejności:

- zawór odcinający kulowy Ø25mm,
- wodomierz skrzydełkowy typu JS Ø15mm dla wody zimnej klasy C,
- zawór odcinający kulowy Ø25mm,
- zawór antyskażeniowy Ø25 mm np. BA2760 firmy Danfoss
- zawór odcinający ze spustem Ø25mm

Zabudowę wodomierza wykonać zg. z postanowieniami PN-91/M-54910 oraz PN-92/B01706

6.0 Przyłącze kanalizacja sanitarna

Przelew awaryjny oraz przewód służący do opróżnienia zbiornika na okres zimowy zgodnie z ww. Warunkami Technicznymi zostaną skierowane do sieci kanalizacji Ø 0,15m za pomocą studni Sist o rzędnych 116,58/112,53.

Przewody sanitarne projektuje się wykonać z rur PVC kl.S Ø0,20 i 0,16m.

W zawiązku z projektowaną niwelacją terenu projektuję się korektę wjazdów studni Sist i Dist.

Trasę projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

7.0 Fontanna

7.1 Instalacja wodna

Projektuje się zamontowanie w betonowym zbiorniku podziemnym o wymiarach 2,1x2,3x1,1 zatapialnej pompy wody o wydajności 32,8dm³/s i wysokości podnoszenia 8,93m

W komorze technicznej o wymiarach 2,1x2,3x1,4 umieszczonej na zbiorniku podziemnym ZB umieścić instalację wodociągową w następującej kolejności:

- pompa zatapialna (umieszczona w zbiorniku podziemnym)
- filtr siatkowy Ø 80mm
- lampka UV do sterylizacji wody o przepływie 21,4m³/h
- rozdzielacz ze stali nierdzewnej Ø150mm l=1800mm
- regulatory przepływu Ø25mm - 52 szt.
- dysze (typu Kometa Plus 10P - 52 szt. (dysze zamontować w pojemniku ze stali nierdzewnej o Ø 264mm, h=205mm z dwiema diodami LED 3W/9V)

W komorze technicznej zamontowany będzie także sterownik fontanny oraz cyfrowy wiatromierz wielokanałowy.

Instalacje należy wykonać z rur Ø32mm spełniający normę PN-EN ISO 15875 typu PEX-b z barierą antydyfuzyjną z EVOH.

Do łączenia rur stosować kształtki systemowe, zaprasowywane, wykonane z mosiądzu cynowanego (zwiększona odporność na agresywne oddziaływanie betonu).

Trasę projektowanej instalacji wodociągowej, średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

W celu uzupełniania wody projektuje się w zbiorniku podziemnym zawór pływakowy Ø25 mm utrzymujący poziom wody na rzędnej 113,25.



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPOJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



7.2 Instalacja kanalizacyjna

Z projektowej fontanny zachodzi konieczność odprowadzenia wód opadowych do projektowanej kanalizacji sanitarnej Ø 0,15m za pomocą studni Sist o rzędnych 116,58/112,53. Projektuje się dla odpływ roboczy od zespołu odwodnień korytowych (kanały z tworzywa, szczelina z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kl. F 900) do zbiornika podziemnego ZB przykanaliki z rur PVC Ø0,20 i 0,16m.

Betonowy zbiornik podziemny wymiarach 2,1x2,3x1,1 wykonać z elementów prefabrykowanych i zaizolować zewnątrz izolacją typu ciężkiego, oraz uzbroić we właz typu lekkiego.

Przejścia rurociągu PVC przez betonową ścianę zbiornika należy wykonać przy zastosowaniu tulei ochronnych z uszczelką długą

Dla celów eksploatacyjnych (spust całkowity wody) na odpływie do kanalizacji ogólnospławnej projektuje się zasuwał do zabudowy w ziemi Ø 200mm.

Trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

8.0 Roboty ziemne.

Projektuje się dla ww. prac wykonanie wykopów wąsko przestrzennych. Zabezpieczyć je należy szalunkiem (np. grodzicami GZ4). W miejscach skrzyżowań z istn. uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie. W miejscach występowania wód gruntowych (sączenia) wykopy odwodnić poprzez zastosowanie pomp odwadniających. W przypadkach występowania znacznych sąceń lub występowania wysokiego zwierciadła wód gruntowych (brak wykonania badań geotechnicznych wzdłuż trasy projektowanego przyłącza nasuwa konieczność stwierdzenia o tych faktach na roboczo i zabezpieczenia finansowego w rozliczeniach kosztorysów powykonawczych), należy wykonać obniżenie zwierciadła wód gruntowych przy pomocy zestawów igłofiltrów wypłukiwanych co 1,5 m obustronnie na długości koniecznej, uzgodnionej z inspektorem nadzoru. Po wykonaniu wykopów i ich ewentualnych odwodnieniach jego dno należy wypełnić podsypką o grub. 20cm. Podsypka winna być wykonana bez kamieni np. piasek o max wielkości kamieni do 20mm. Wypoziomowana podsypka winna być ułożona lekko i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury (dot. zewnętrznej sieci wod-kan.) Ww. materiał podsypki winien być użyty do wypełnienia obsypki do poziomu 30 cm powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę należy ubijać warstwami. Wykop należy wypełnić piaskiem drobnoziarnistym pochodzącym z materiału rodzimego lub przywiezionego na budowę (ustalić niezbędną ilość na budowie). Zwraca się szczególną uwagę na sposób doboru obsypki i dobre zagęszczenie (dot. rur PE i PVC), które musi być wykonane zgodnie z "Instrukcją montażową producenta przewodów".



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



9.0 Uwagi dla wykonawcy

Przyłącze wody należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Obowiązującymi przepisami i normami.
- Instrukcją montażu producenta rurociągów.
- całość robót podlega odbiorowi przez Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.; 11-440 Reszel, ul. Dąbrowskiego 5
- dla prawidłowego wytyczenia i usytuowania przewodów jak. również wykonania rys. powykonawczych niezbędne jest zaangażowanie służb geodezyjnych.
- przed przystąpieniem do wykonawstwa należy wejść w kontakt z poszczególnymi użytkownikami istniejącego uzbrojenia oraz pasów drogowych, a także poszczególnych właścicieli przyległych posesji.
- należy bezwzględnie przestrzegać uzgodnień wynikających z ustaleń z poszczególnymi jednostkami i instytucjami.
- w trakcie prowadzenia należy przestrzegać przepisów BHP.
- w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonać ręcznie, a poza najbliższym sąsiedztwem uzbrojenia podziemnego i skrzyżowań roboty ziemne można wykonać w sposób mechaniczny.
- roboty należy prowadzić pod nadzorem technicznym.
- należy zabezpieczyć przejazdy i przejścia dla ruchu pieszego i kołowego w strefie prowadzenia robót ziemnych i montażowych.
- Nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, jak również jej odbiegająca lokalizacja od pokazanej w niniejszym opracowaniu należy zabezpieczyć przy założeniu że jest czynna i powiadomić inspektora nadzoru.
- W rejonie zbliżeń wykopu z istniejącymi w terenie słupami energetycznymi i telefonicznymi należy je zabezpieczyć odcciągami.
- Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem oraz projektantem.

Opracował: tech. Leszek Gontarz

Projektował: inż. Daniel Łogiszyniec

Sprawdził: inż. Ryszard Dagil



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



WIELOBRANŻOWE
PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE
Spółka z o.o.
11-440 RESZEL, ul. Dąbrowskiego 5
tel. 89 755 02 05, fax 89 755 06 31
NIP 7420006875; REGON 510197462

Reszel, dnia 17.06.2015 r.

Biuro Inżynierskie
Anna Gontarz-Bagińska
Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13
80-299 Gdańska

L.dz.: 44/WPK/2015

Dotyczy: warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowo-kanalizacyjnej fontanny na ul. Nad Sajną działka nr 3-30 i 3-31/23 w Reszlu

1. Przyłącze wodociągowe.
Zaprojektować i wybudować przyłącze wodociągowe z rur PE. Włączenia dokonać za pomocą nawiertki do istniejącej przyłącza wodociągowego Ø32 w miejscu oznaczonym na mapce kolor niebieski. Studnie wodomierzową wybudować na obszarze wyznaczonym na mapie kolorem czerwonym. W studni zainstalować wodomierz klasy „C” Ø 15, zabezpieczyć przed zamarzaniem, uszkodzeniami mechanicznymi, działaniem osób trzecich oraz stworzyć możliwość odczytania wodomierza przez pracownika WPK Sp. z o.o. Reszel. Zainstalować przed i za wodomierzem zawór odcinający i zawór antyskażeniowy. Wodomierz zainstalować na konsoli wodomierzowej.
2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.
Zaprojektować i wybudować przyłącze kanalizacyjne włączając się do istniejącej studni o rzędnych 116.58/112.53 w miejscu oznaczonym na mapce kolor żółty.
3. Włączenie się do istniejącej sieci przeprowadzić pod nadzorem naszego Przedsiębiorstwa.
4. Projekt uzgodnić z WPK Sp. z o.o. w Reszlu.
5. Budowa przyłącza podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

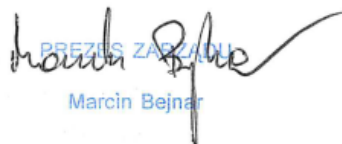


POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



6. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą dostarczyć do WPK Sp. z o.o w Reszlu, w celu otrzymania protokołu odbioru wybudowanego przyłącza oraz podpisania umowy o dostarczanie wody.
7. W przypadku, gdy po wydaniu niniejszych warunków zaistnieje ryzyko kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, WPK Sp. z o.o. informuje, że należy złożyć do Starosty Kętrzyńskiego wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania projektowanych przyłączy. O sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej wnioskodawca zostanie zawiadomiony przez Starostę.
8. Warunki techniczne obowiązują w okresie 3 lat od chwili wydania.


PREZES Zarządu
Marcin Bejnar

Załącznik:

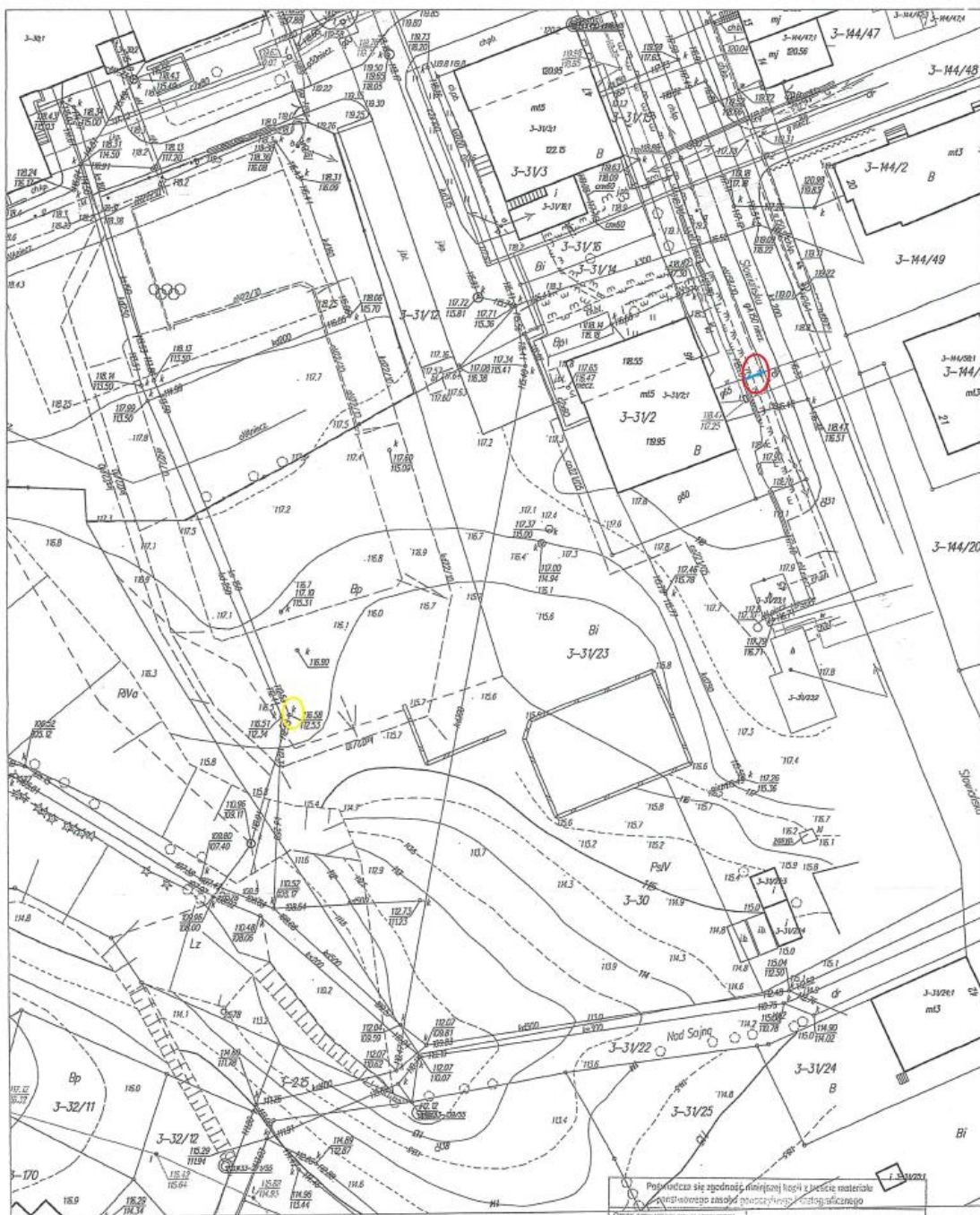
- 1) Mapa do celów projektowych skala 1:500 - z oznaczonym włączeniem do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





miasto Reszel
skala 1:500

Uwaga: o - punkt promień chroniony na podst.
art. 15 ust. 3 ustawy z dn. 17 maja 1989r.
- Prawo Geodezyjne i Kartograficzne

WIELORANNOWIE
PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE
Spółka z o.o.
11-440 RESZEL, ul. Odrodzenia 5
tel. 89 755 02 05, fax 89 755 02 31
NIP 7420006875 REGON 141017462

Podpisana się zgodność z projektem w sprawie materiału	STAROSTA KĘTRZYŃSKI
Organ planowania przestrzennego	Łukasz Mężyński
Organ planowania przestrzennego	R16-345105
Organ planowania przestrzennego	01.05.2015
Organ planowania przestrzennego	Z PRZ. STAD. 11
Organ planowania przestrzennego	Andrzej Motylowski
Organ planowania przestrzennego	Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Miarowo-ciężarowej

Załącznik nr 1

do warunków technicznych L.dz. 147/NPK/2015



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



OZNACZENIA

ZAKRES OPRAWOWANIA

PROJEKTOWANE DROGI I PLACE UTWARDZONE
117,00

**FONTANNA OKOŁONA SIEDZISKAMI
Z DREWNA SYNTETYCZNEGO NA
BETONOWYM COKOLE**

PLAC ZABAW O NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ EPDM

ZESTAW GIMNASTYCZNY NA NAWIERZCHNI EPDM

SKATE PARK - MINI RAMPA

MIJSCJE DO GRILOWANIA

ALTANA O KONSTRUKCJI DREWNIANEJ

**SYSTEMOWE OGRODZENIE Z PANEŁI ZGRZEWANYCH
ZGRZEWANYCH O WYSOKOŚCI 1,20m**

PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODY

PROJ. ZASILANIE WODĄ FONTANNY

PROJ. ODWODNIENIA LINIOWE PLACU FONTANN

PROJ. PODZIEMNY ZBIORNIK WODY OBIEGOWEJ
Z KOMORĄ TECHNICZNĄ

PROJ. KABELE ELEKTRYCZNE ZASILAJĄCE
PROJ. LATARNIE

Rys. Nr 01	06-2015
------------	---------

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

TERENU

skala 1:500

BRANZA SANITARIA

ZAGOSPODAROWANIE TERENU NA MIEJSCE
EDUKACYJNO-KULTURALNO-WYPOCZYNKOWE
REZSEL, DZIAŁKI NR 30, 31/23 obręb 3
INWESTOR : ZWIĄZEK GMIN "BARCJA"

BIURO INŻYNIERSKIE

ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

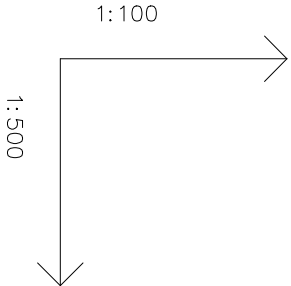
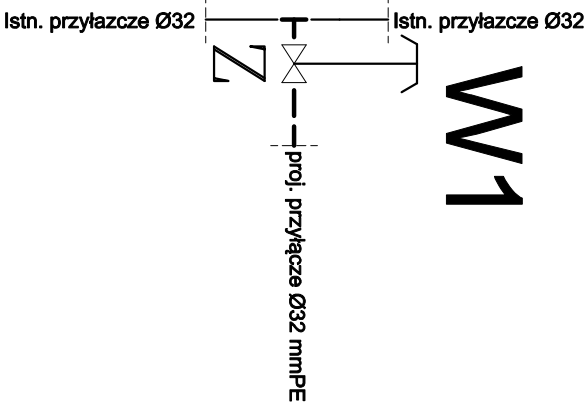
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Opracował:	tech. Leszek Gontarz
------------	----------------------

Projektant: inż. Daniel Łogiszyniec
upr.bud.nr 68/Gd/00

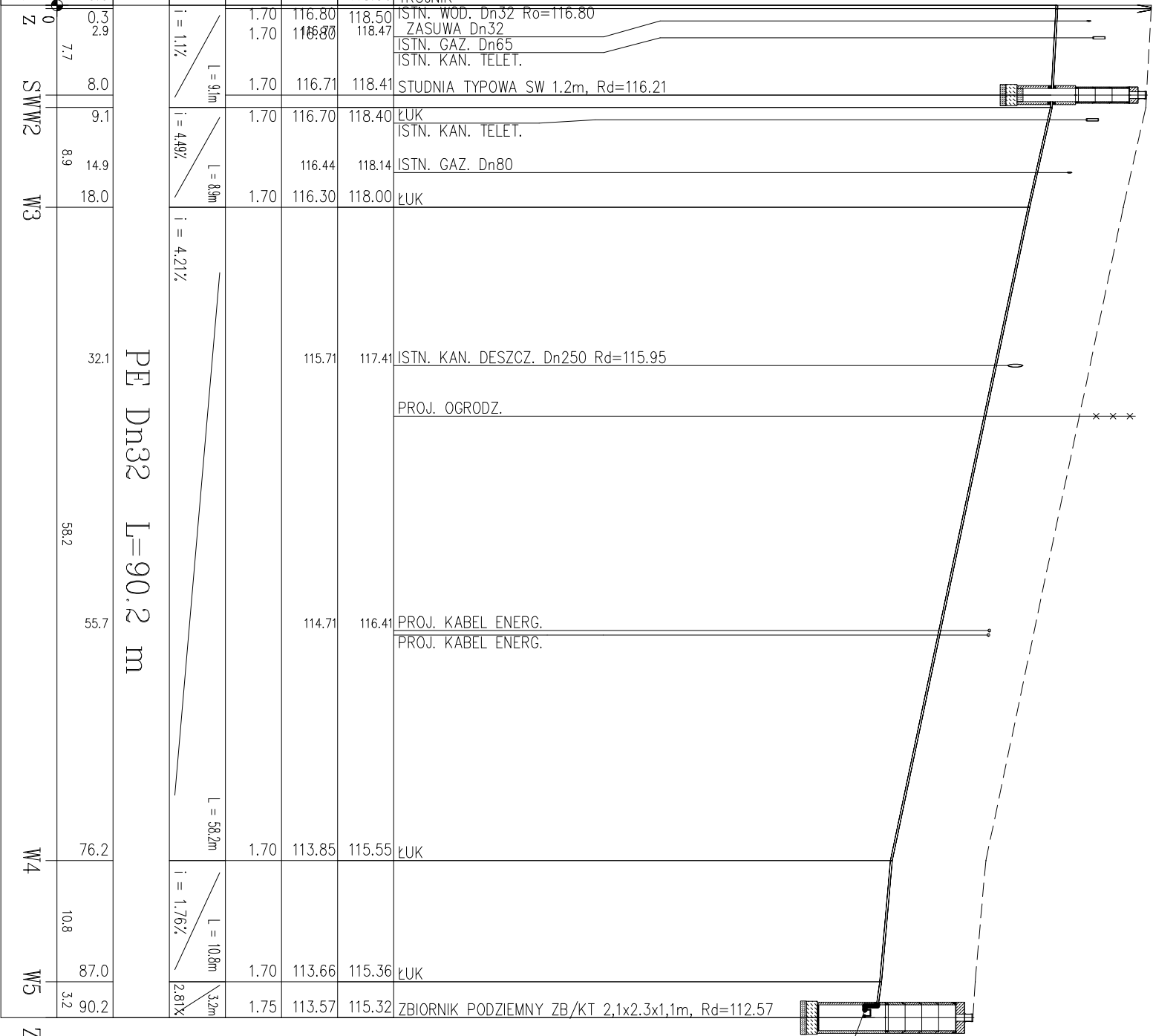
Sprawdził: inż. Ryszard Dagil
nr bud nr6.330/Gd/94

W1



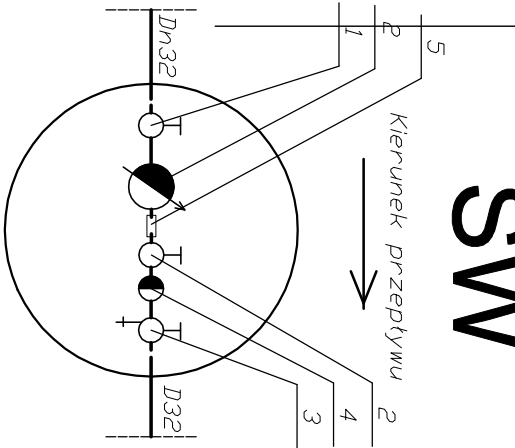
POZIOM PORÓWNAWCZY	105,00 m.n.p.m.
RZĘDNA TERENU	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
OZNACZENIA	

1.9° 0.2°



ZAWÓR PŁYWAKOWY Ø25

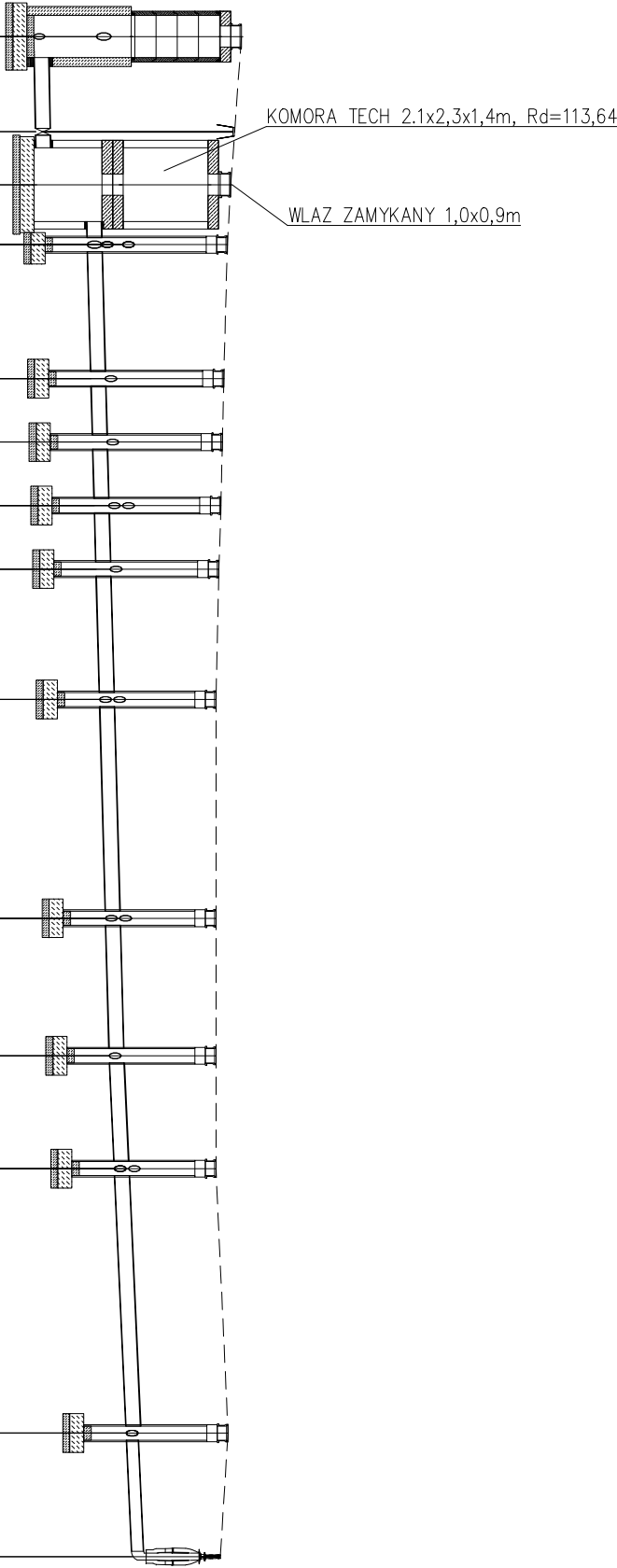
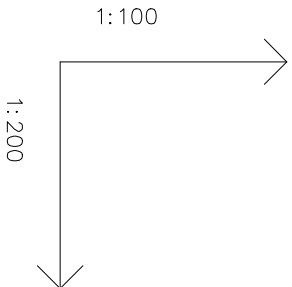
SW



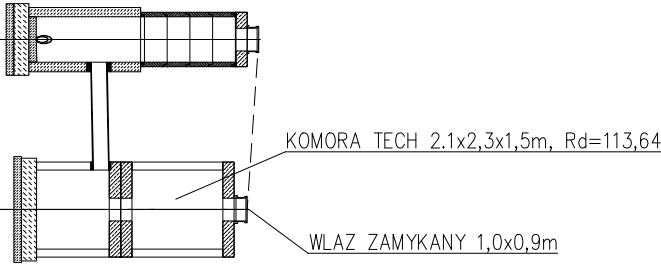
- 1 - Zawór kulowy Dn 25mm
- 2 - Wodomierz typu JS Dn15mm
- 3 - Zawór kulowy ze system Dn 25mm
- 4 - Zawór antyskażeniowy EA1300 Dn25mm
- 5 - Łącznik amortyzacyjny gwintowany Dn25mm

Rys. Nr 02	06-2015
PROFIL I WĘZŁY WODOCIĄGOWE	
skala 1:500/100	
BRANŻA SANITARNA	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU NA MIEJSCE EDUKACYJNO-KULTURALNO-WYPOCZYNKOWE RESZEL, DZIAŁKI NR 50, 51/23 obręb 3	
INWESTOR : ZWIĄZEK GMIN "BARCJA" 11-400 Kętrzyn, pl. Piłsudskiego 1	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracował:	tech. Leszek Gontarz
Projektant:	inż. Daniel Łogiszyniec upr.bud.nr 68/Gd/00
Sprawdził:	inż. Ryszard Dągil upr.bud.nr6330/Gd/94

POZIOM PRZEMIANOWCZY		103.00 m.n.p.m.	
RZĘDNA TERENU		115.47	
RZĘDNA DNA KANAŁU		112.53	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		2.94	
SPADKI, DŁUGOŚCI			
ŚREDNICA, MATERIAŁ			
ODLEGŁOŚCI		0.0	
OZNACZENIA		Sist	



103.00 m.n.p.m.		103.00	
RZĘDNA TERENU		115.47	
RZĘDNA DNA KANAŁU		112.53	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		2.94	
SPADKI, DŁUGOŚCI			
ŚREDNICA, MATERIAŁ			
ODLEGŁOŚCI		0.0	
OZNACZENIA		Sist	



Rys. Nr 03

06-2015

PROFILE

KANALIZACJI SANITARNEJ

skala 1:200/100

BRANŻA SANITARNA

ZAGOSPODAROWANIE TERENU NA MIEJSCE

EDUKACYJNO-KULTURALNO-WYPOCZYNKOWE

RESZEL, DZIAŁKI NR 30, 31/23 obręb 3

INWESTOR : ZWIĄZEK GMIN "BARCJA"

11-400 Kętrzyn, pl. Piłsudskiego 1

BIURO INŻYNIERSKIE

ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Opracował: tech. Leszek Gontarz

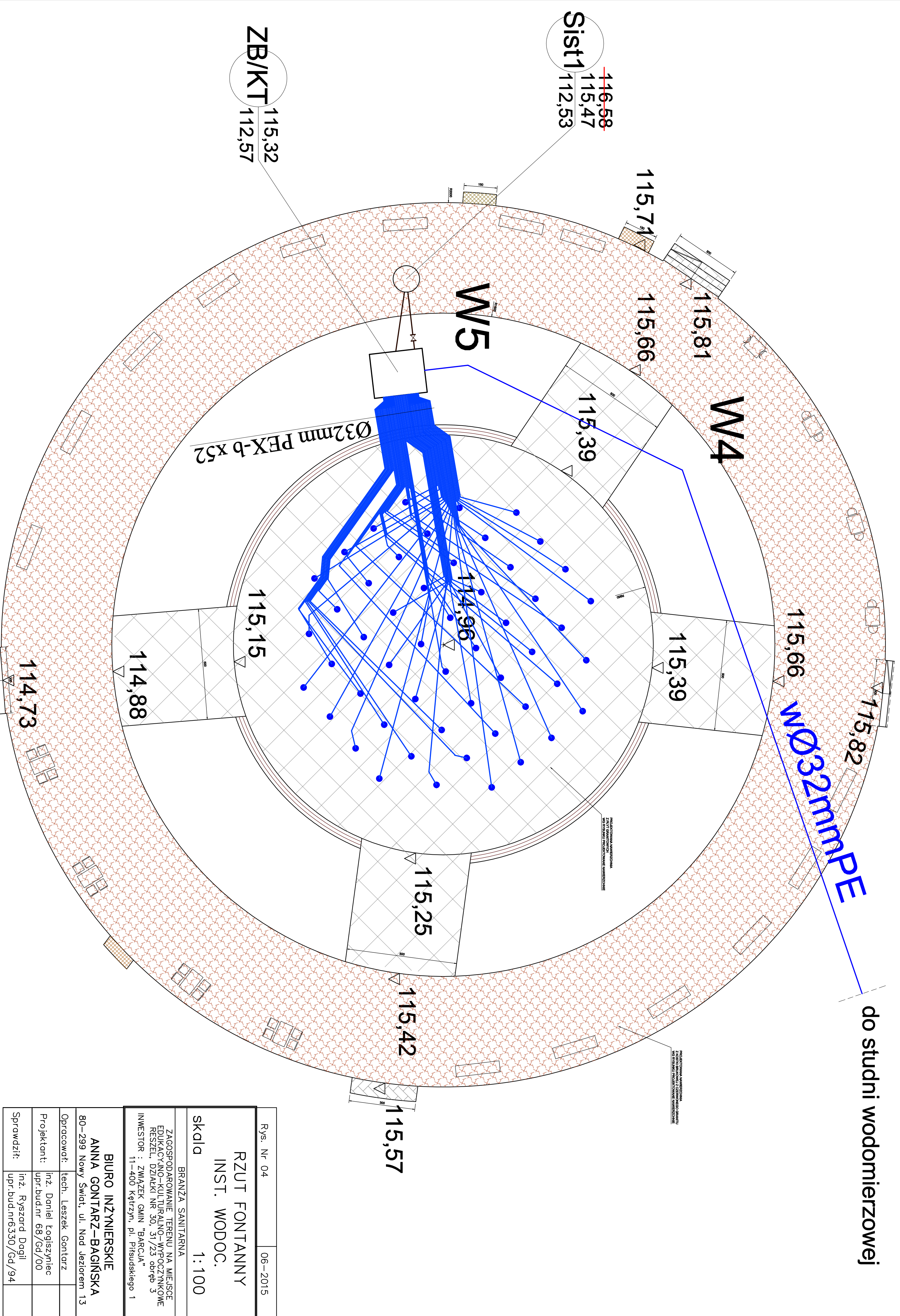
Projektant: inż. Daniel Łogiszyniec

upr.bud.nr 68/Gd/00

Sprawdził: inż. Ryszard Dogił

upr.bud.nr6330/Gd/94

do studni wodomierzowej



Rys. Nr 04	06-2015
RZUT FONTANNY INST. WODOC.	
skala	1:100
BRANŻA SANITARNA ZAGOSPODAROWANIE TERENU NA MIEJSCE EDUKACYJNO-KULTURALNO-WYPOCZYNKOWE RESZEL, DZIAŁKI NR 30, 31/23 obręb 3 INWESTOR : ZWIĄZEK GMIN "BARCJA" 11-400 Kętrzyn, pl. Piłsudskiego 1	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracował:	tech. Leszek Gontarz
Projektant:	inż. Daniel Łogiszyniec upr.bud.nr 68/Gd/00
Sprawdził:	inż. Ryszard Dągil upr.bud.nr6330/Gd/94



Pojemnik wykonany ze stali nierdzewnej
Ø264 mm; h=205 mm; 2x dioda LED 3W/9V

Rys. Nr 06	06-2015
SCHEMAT TECH.	
BRANŻA SANITARNIA	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU NA MIEJSCE EDUKACYJNO-KULTURALNO-WYPOZYCYNKOWE REZSZEŁ, DZIAŁKI NR 30, 31/2/3 obręb 3	
INWESTOR : ZWIĄZEK GMIN "BARCJA" 11-400 Kętrzyn, pl. Piłsudskiego 1	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracował:	tech. Leszek Gontarz
Projektant:	inż. Daniel Łogiszyniec upr.bud.nr 68/Gd/00
Sprawdził:	inż. Ryszard Doğanil upr.bud.nr63350/Gd/94