

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**

ul. Markiewicza 2, 10-774 Olsztyn

tel. 89 – 533 18 37

OPERAT WODNOPRAWNY

Obiekt : Przejście sieci wodociągowej pod rzeką Sajna w km 28+370.....

Adres : Plešno, Gm. Bisztynek.....

Inwestor : Gmina Bisztynek, ul. Kościuszki 2, 11-230 Bisztynek.....

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował: mgr inż. Stefan Pokorski		

Olsztyn, październik 2013 r.

I. Spis treści

	strona
1. Wniosek o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego	3
2. Jednostka ubiegająca się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego	3
3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wody	3
4. Urządzenia pomiarowe, znaki żeglugowe	3
5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu planowanego do wykonania przejścia	3
6. Obowiązki Gminy Bisztynek	4
7. Opis urządzenia wodnego	4
8. Wpływ inwestycji na wody, sposób postępowania w przypadku awarii	4
9. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym	5
10. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego	5
11. Informacja o formach ochrony przyrody	5
12. Projekt przejścia pod rzeką Sajna	5
13. Warunki wykonania robót	6
14. Opis w języku nietechnicznym	6
15. Załączniki	7

II. Spis rysunków

	skala
rys. Nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu	1:10000
Nr 2 - Projekt zagospodarowania terenu - przejście siecią wodociągową pod rzeką Sajna w km	1:1000
Nr 3 - Profil przejścia siecią wodociągową pod rzeką Sajna w km 28+370	1:500
Nr 4 - Projekt studni S3	1:25

1. Wniosek o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego

Wnioskuje się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie przejścia sieci wodociągowej **pod rzeką Sajna w km 28+370**.

Lokalizację przejścia wniesiono na mapy w skali 1:10 000 - rys. Nr 1 i 1:1000 rys. Nr 2.

2. Jednostka ubiegająca się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Gmina Bisztynek
ul. Kościuszki 2
11-230 Głinojeck

3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wody

Obecnie miejscowości Plešno i Pleśnik zaopatruje w wodę pitną ujęcie w Pleśniku.

Ujęcia wody i stacji wodociągowa w Pleśniku jest w złym stanie technicznym, a remont i modernizacja jest nieopłacalna. W celu zaopatrzenia w/w miejscowości w wodę przewiduje się wykorzystać istniejące nadwyżki wodne z ujęcia i SUW Henrykowo i wykonać sieć wodociagową z m. Grzęda do m. Pleśnik. W ramach budowy sieci wodociągowej konieczne jest wykonanie jej przejścia pod rzeką Sajna. Przejście pod rzeką Sajna projektuje się wykonać metodą bezrozkopową tj. przewiertem sterowanym.

4. Urządzenia pomiarowe, znaki żeglugowe

W związku z budową sieci wodociągowej i wykonania przejścia pod rzeką, nie przewiduje się montażu na rzece urządzeń pomiarowych i żeglugowych

5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu planowanego do wykonania przejścia

Właściciele działek położonych w zasięgu planowanego przejścia siecią wodociągową pod rzeką Sajna **w km 28+370**:

- * Obręb: Plešno dz. Nr 221 Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
ul. Piłsudskiego 7/9
10-575 Olsztyn

w imieniu, którego działa WZMiUW w Olsztynie Rejonowy Odział w Bartoszych

- * Obręb: Pleśno dz. Nr 209/1 Krzysztof i Dorota Porydzaj
Janowiec 10/1
11-230 Bisztynek
- * Obręb: Pleśno dz. Nr 207 Gmina Bisztynek
ul. Kościuszki 2
11-230 Bisztynek
- * Obręb: Pleśno dz. Nr 170/7 Grażyna Molesztak
Pleśno 22
11-230 Bisztynek

6. Obowiązki Gminy Bisztynek

Obowiązkiem Gminy Bisztynek w stosunku do właścicieli działek, na których będzie wykonane i eksploatowane skrzyżowanie sieci wodociągowej z rzeką Sajna jest doprowadzenie terenu po wykonaniu przejścia lub usunięciu ewentualnych awarii do stanu pierwotnego - zasypanie wykopów, ułożenie warstwy humusu, posianie trawy.

7. Opis urządzenia wodnego

Przejście sieci wodociągowej pod rzeką Sajna będzie wykonane z rur PE100 PN10 110x6,6 SDR17 i zmontowane w rurach osłonowych PE100 PN16 225x20,5 SDR11. Przejście zostanie wykonane przewiertem sterowanym. Głębokość posadowienia sieci wodociągowej pod dnem rzeki – 2,9 ÷ 3,0 m.

Współrzędne geograficzne przejścia siecią wodociagową pod rzeką Sajna w km 28+370:

N: 52° 50' 5,76" E: 20° 17' 32,60"

8. Wpływ inwestycji na wody, sposób postępowaniu w przypadku awarii

Zrealizowana inwestycja – sieć wodociągowa, nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Sieć wodociągowa pod rzeką Sajna będzie wykonana przewiertem sterowanym z rur PE. Eksploatacja rurociągu nie będzie miała wpływu na warunki korzystania z wód rzeki Sajna.

W przypadku wystąpienia awarii sieci wodociągowej należy zasuwami zamknąć dopływ wody, usunąć awarię i przywrócić teren do stanu pierwotnego.

9. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Rzeka Sajna prowadzi wody powierzchniowe. Koryto rzeki w miejscu skrzyżowania posiada szerokość 10,5 m i głębokość ca 1.2 m, a projektowany wodociąg będzie posadowiony na głębokości 2.9-3.0m poniżej istniejącego dna rzeki. Zagospodarowanie terenu przy rzece - działki przy rzece są użytkowane jako pastwiska i łąki oraz droga gmina.

10. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego

Brak ustalonych warunków.

11. Informacja o formach ochrony przyrody

Przeście siecią wodociągową pod rzeką Sajna jest położone na obszarze otuliny rezerwatu przyrody „Polder Sątopy-Samulewo”.

Przeście siecią wodociągową pod dnem rzeki zostanie wykonane horyzontalnym przewiertem sterowanym, który:

- * nie naruszy walorów krajobrazowych środowiska,
- * nie naruszy struktury brzegów i dna rzeki.

Materiały zastosowane do budowy sieci gwarantują skuteczną ochronę środowiska.

W czasie realizacji robót oddziaływanie na środowisko ogranicza się do najbliższego otoczenia inwestycji liniowej. Prace będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej w sposób minimalizujący ich wpływ na środowisko. Z gruntu przeznaczonego pod komory przewiertu należy usunąć warstwa humusu z przeznaczeniem jej do ponownego wykorzystania. Po wykonaniu prac związanych z przejściem sieci wodociągowej pod rzeką, teren zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego.

12. Projekt przejścia pod rzeką Sajna

Projekt przejścia przewiertem sterowanym sieci wodociągowej pod rzeką Sajna przedstawiono na rys. Nr 1-4. Do wykonania przewiertu zastosować rury osłonowe PE100 PN16 225x20,5 SDR11. W rurach osłonowych winna być zmontowana sieć wodociągowa z rur PE100 PN10 110x6,6 SDR17.

Głębokość posadowienia sieci wodociągowej pod dnem rzeki – 2,9 ÷ 3,0 m. Przejście sieci pod rzeką oznaczyć pachołkami betonowymi zamontowanymi na brzegu rzeki.

Warunkiem odbioru przejścia pod rzeką jest uzyskanie pozytywnych wyników próby hydraulicznej sieci na ciśnienie 1.0 MPa

13. Warunki wykonania robót

Roboty budowlano - montażowe należy wykonać zgodnie z projektem, warunkami uzgodnień, wymogami norm i przepisów, w tym:

- * PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- * PN-B-10725:1997 - Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
- * PN-EN 805:2002 - Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych
- * Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PE opracowana przez producenta.
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).

14. Opis języku nietechnicznym

Zamierzeniem Gminy Bisztynek jest wyłączenie z eksploatacji zdekapitalizowanego i mało wydajnego ujęcia wody i stacji wodociągowej w Pleśniku i zaopatrzenie w wodę wsi Pleśno i Pleśnik z SUW w Henrykowie. W tym celu projektuję się nową sieć wodociągową pomiędzy miejscowościami Grzęda i Pleśnik. W ramach budowy sieci wodociągowej konieczne jest wykonanie przejścia pod rzeką Sajna. Przejście pod rzeką Sajna projektuje się wykonać metodą bezrozkopową tj. przewiertem sterowanym, z zastosowaniem rur ochronnych PE DN 225 stanowiących przewiert i rur przewodowych PE DN 110.

Metoda wykonania i zastosowane materiały do budowy przewiertu i sieci wodociągowej pod rzeką Sajna gwarantują skuteczną ochronę środowiska oraz:

- * nie naruszają walorów krajobrazowych środowiska,
- * nie naruszają struktury brzegów i dna rzeki.

15. Załączniki

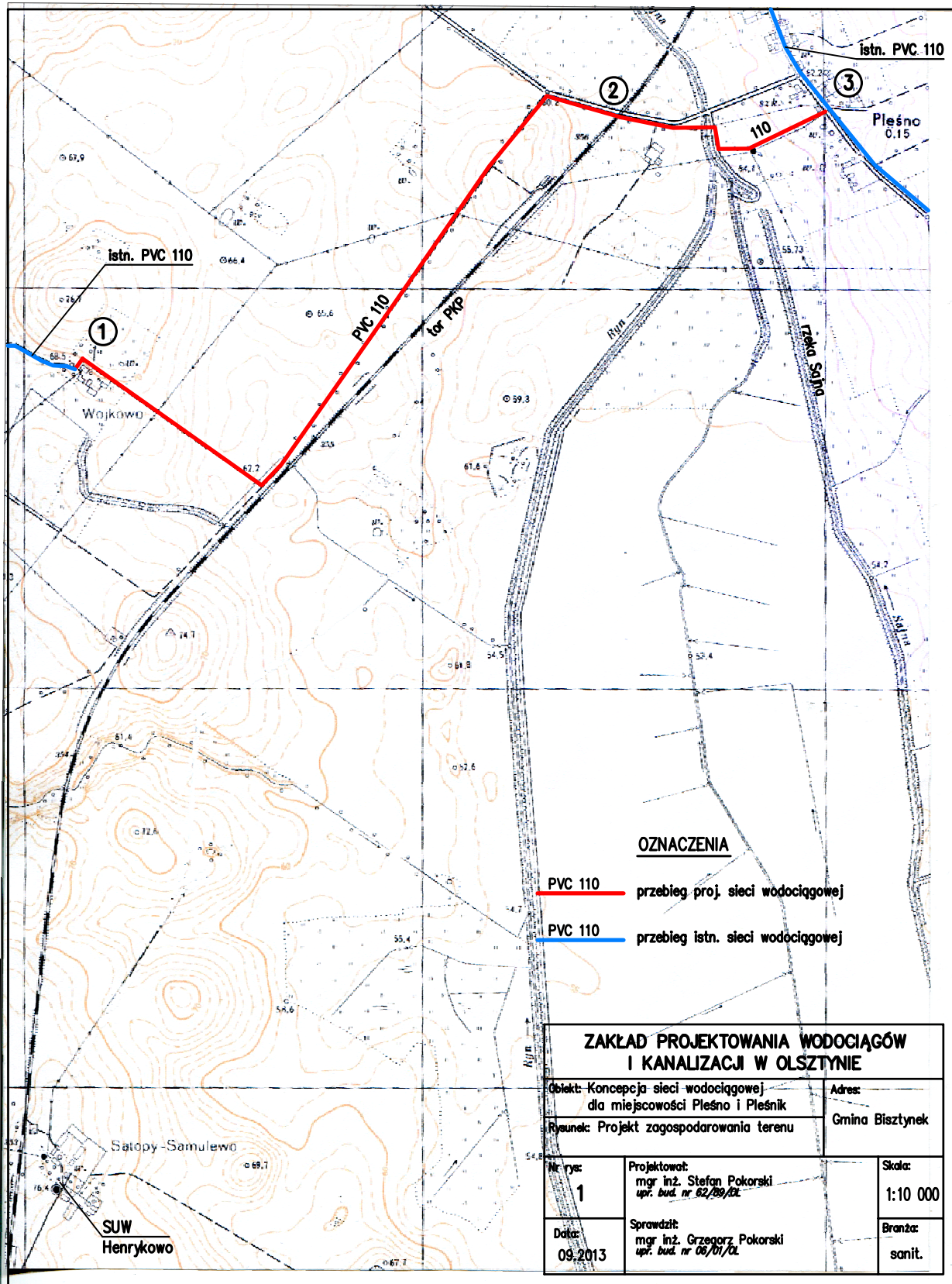
W operacie załączono:

nr 1) skrócony wypis ze skorowidza działek

- nr 2) oświadczenia właścicieli działek - osób fizycznych:
- nr 3) uzgodnienie z ZWMIUW w Olsztynie Rejonowy Oddział w Bartoszychach
- nr 4) uzgodnienie z dnia 14.10.2013 znak: DR.720.21.2013 z Gminą Bisztynek
- nr 5) decyzja nr 01/2013 Burmistrza Bisztyńka o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 08.10.2013 r.

Opracował:

Pokorski Stefan

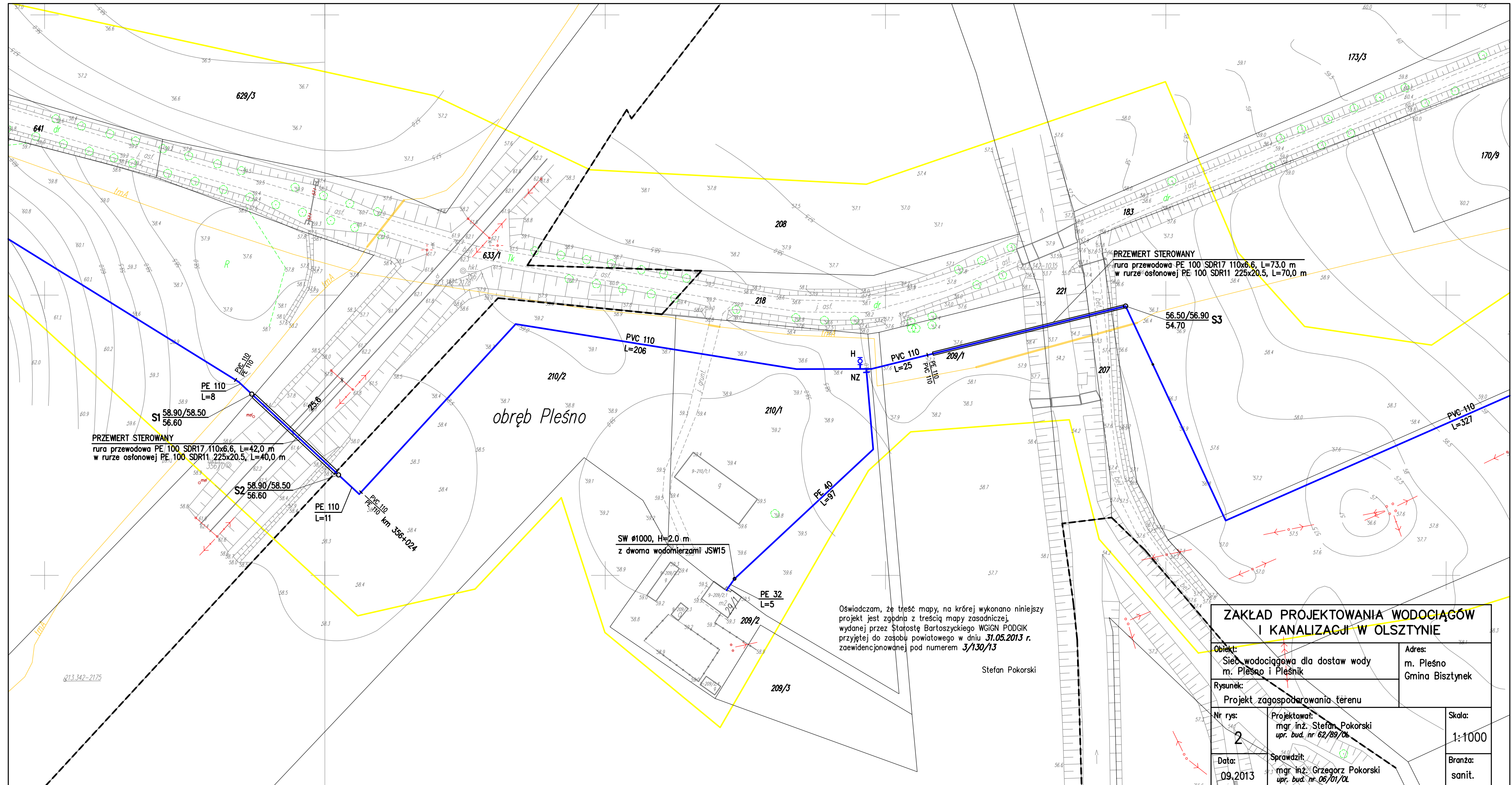


OZNACZENIA

- PVC 110 przebieg proj. sieci wodociągowej
- PVC 110 przebieg istn. sieci wodociągowej

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W OLSZTYNIE

Obiekt: Koncepcja sieci wodociągowej dla miejscowości Pleśno i Pleśnik Ryzynek: Projekt zagospodarowania terenu		Adres: Gmina Bisztynek
Nr rys: 1	Projektował: mgr inż. Stefan Pokorski <i>upr. bud. nr 62/289/02</i>	Skala: 1:10 000
Data: 09.2013	Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Pokorski <i>upr. bud. nr 06/01/02</i>	Branża: sanit.



PRZEWIERT STEROWANY
 rura przewodowa PE 100 SDR17 110x6.6, L=42,0 m
 w rurze osłonowej PE 100 SDR11, 225x20.5, L=40,0 m

PRZEWIERT STEROWANY
 rura przewodowa PE 100 SDR17 110x6.6, L=73,0 m
 w rurze osłonowej PE 100 SDR11 225x20.5, L=70,0 m

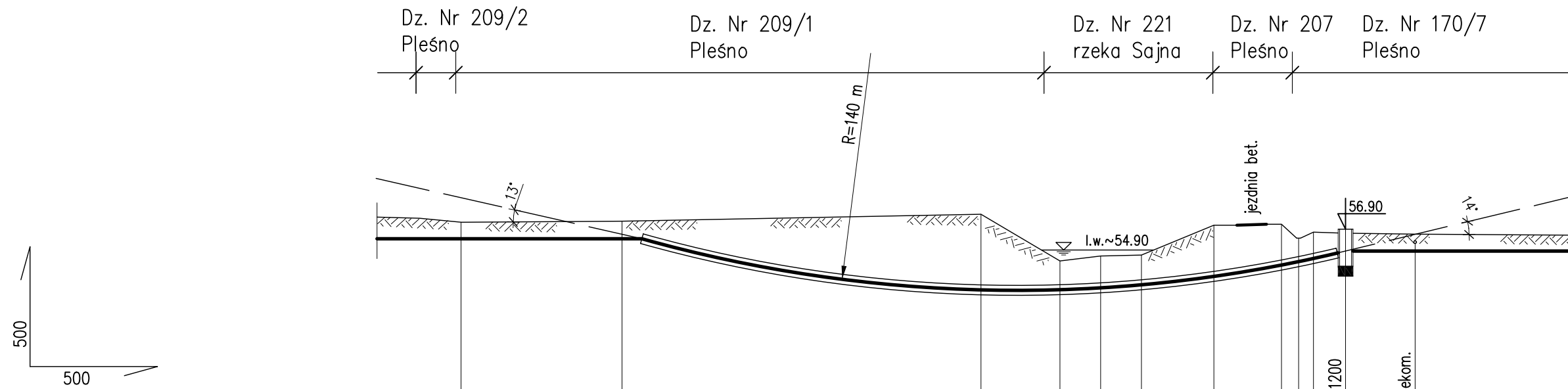
Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią mapy zasadniczej, wydanej przez Starostę Bartoszyckiego WGIN PODGİK przyjętej do zasobu powiatowego w dniu 31.05.2013 r. zaewidencjonowanej pod numerem 3/130/13

Stefan Pokorski

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W OLSZTYNIE		
Obiekt:	Sieć wodociągowa dla dostaw wody m. Plešno i Plešnik	Adres:
		m. Plešno Gmina Bisztynek
Rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu	
Nr rys:	Projektował:	Skala:
2	mgr inż. Stefan Pokorski upr. bud. nr 62/89/O	1:1000
Data:	Sprawił:	Branża:
09.2013	mgr inż. Grzegorz Pokorski upr. bud. nr 06/01/O	sanit.

RZEKA SAJNA

km 28+370



P.p. 30.00 m n.p.m.

Rzędne terenu		57.60		57.70		58.40		53.70	54.20	54.30		57.30		57.40		56.00	56.60	56.50	56.40		56.30	
Rzędna sieci wodociągowej		55.90		55.90		50.80		50.80	51.00	51.30		52.15		53.30	53.64	53.95	54.70				54.70	
Głębokość posadowienia sieci wodociągowej		1.70		1.80		7.60		2.90	3.20	3.00		5.15		4.10	2.36	2.65	1.80				1.60	
Materiał sieci wodociągowej		PVC 110		PE 110										PVC 110								
Technologia wykonania, materiał		Rura przewodowa PE100 SDR 17 DN 110x6.6 Rura osłonowa PE100 SDR 11 DN 225x20.5 L=70.0 m																				
Odległości		0.00	16.20	16.20	18.20	72.80						88.20	89.00	7.00	96.00	16.00	112.00					
		S3																				

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W OLSZTYNIE

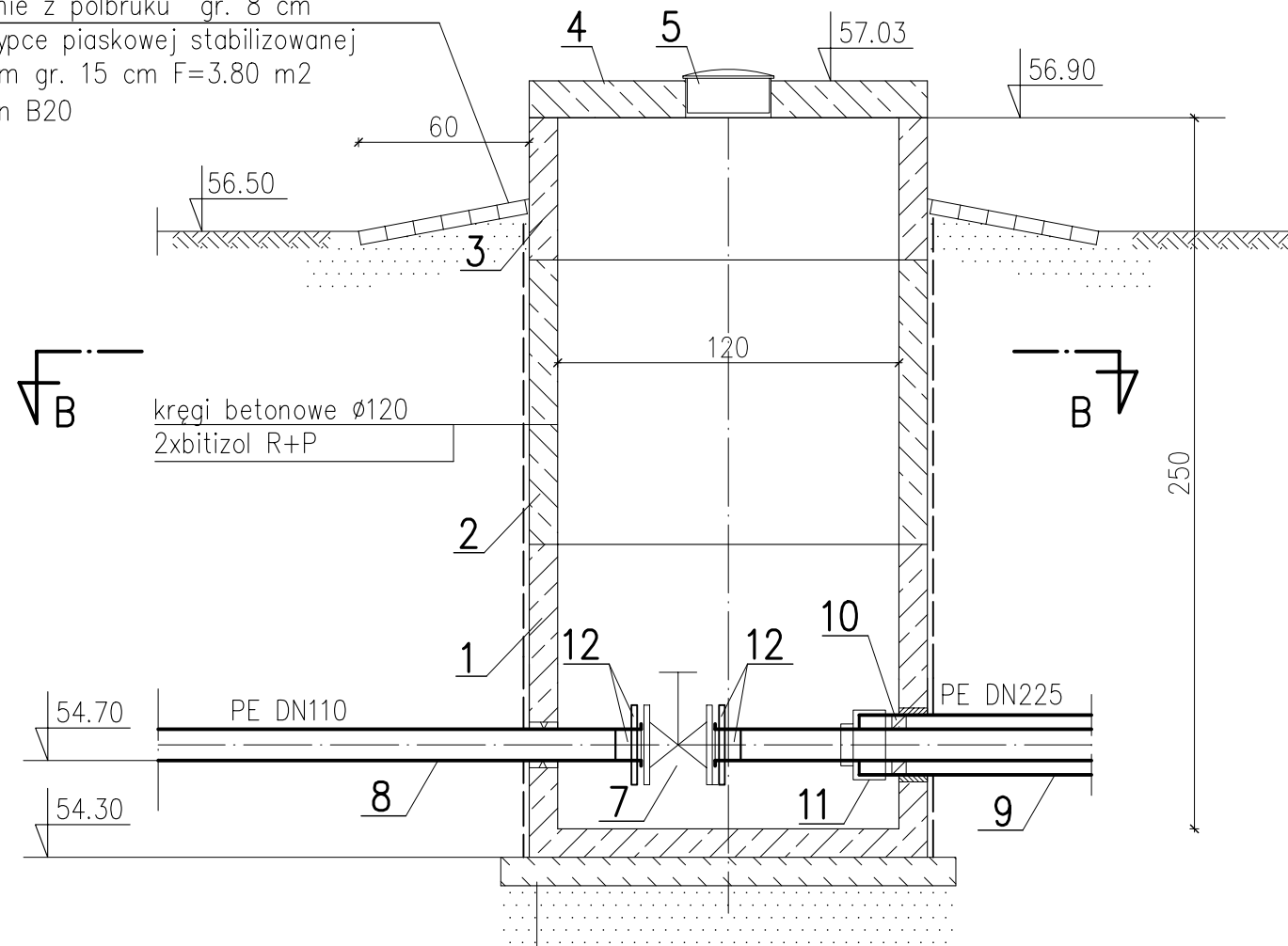
Obiekt: Sieć wodociągowa dla dostaw wody m. Plešno i Pleśnik		Adres: m. Plešno gm. Bisztynek
Rysunek: Profil przejścia sieci wodociągowej pod rz. Sajna		
Nr rys: 3	Projektował: mgr inż. Stefan Pokorski upr. bud. nr 62/89/OL	Skala: 1:500
Data: 09.2013	Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Pokorski upr. bud. nr 06/01/OL	Branża: sanit.

STUDNIA KONTROLNA S3

SKALA 1:25

A-A

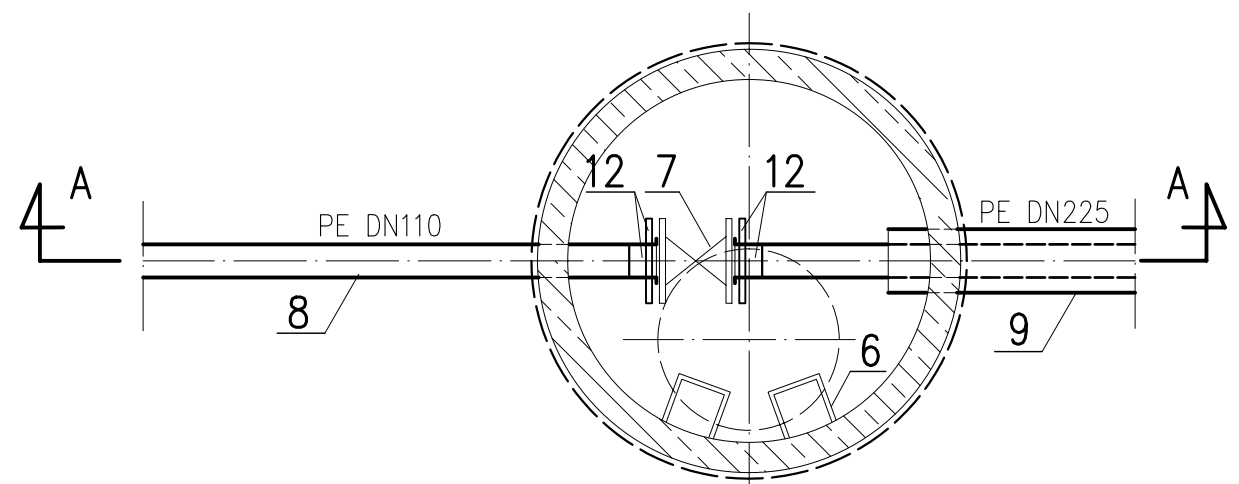
umocnienie z polbruku gr. 8 cm
na podsypce piaskowej stabilizowanej
cementem gr. 15 cm F=3.80 m²
lub beton B20



kręgi betonowe $\varnothing 120$
2xbitizol R+P

beton B7.5 gr.10 cm
podsypka żwirowa gr.10 cm

B-B



Lp	Nazwa materiału	Ilość	Jedn.
1	Kręgi betonowe 120x110x10d	1	szt.
2	Kręgi betonowe 120x100x10	1	
3	Kręgi betonowe 120x50x10	1	
4	Płyta pokrywowa PP-144/13/60	1	szt.
5	Właz stalowy $\varnothing 600$ (przystosowany do zamknięcia)	1	szt.
6	Stopnie włazowe żeliwne	8	szt.
7	Zasuwa owalna PN 1.6/1.0 DN 100 nr kat. 2002 GGG-40, do wody	1	szt.
8	Rury PE100 PN10 SDR17 110x6.6	73	m
9	Rury PE100 PN16 SDR11 225x20.5	70	m
10	Płyty z polipropylenu do rur DN110 co 2.0 m	36	szt.
11	Pierścień samouszczelniający DN225/110	1	szt.
12	Kształtki do połączeń kołnierzowych: - tuleja kołnierzowa PE100 DN110 - kołnierz luźny PP/stal DN110	2 2	szt. szt.

UWAGA:

- Kręgi i płytę należy układać na wypełnionych masą bitumiczną (BITGUM, TORGUM) wrębach zamków kręgów.
- Do wykonania przejścia rur PE DN 110 i 225 przez ściany kręgów zastosować kształtki przejściowe wyposażone fabrycznie w uszczelkę
- Izolacja zewnętrzna kręgów – Bitizol R + 2xP

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W OLSZTYNIE

Obiekt: Przejście pod rz. Sajna		Adres: m. Pleśno gm. Bisztynek
Rysunek: Studnia kontrolna S3 na rurociągu wodociągowym		
Nr rys: 4	Projektował: mgr inż. Stefan Pokorski upr. bud. nr 62/89/OL	Skala: 1:25
Data: 09.2013	Sprawdził: mgr inż. Grzegorz Pokorski upr. bud. nr 06/01/OL	Branża: sanit.