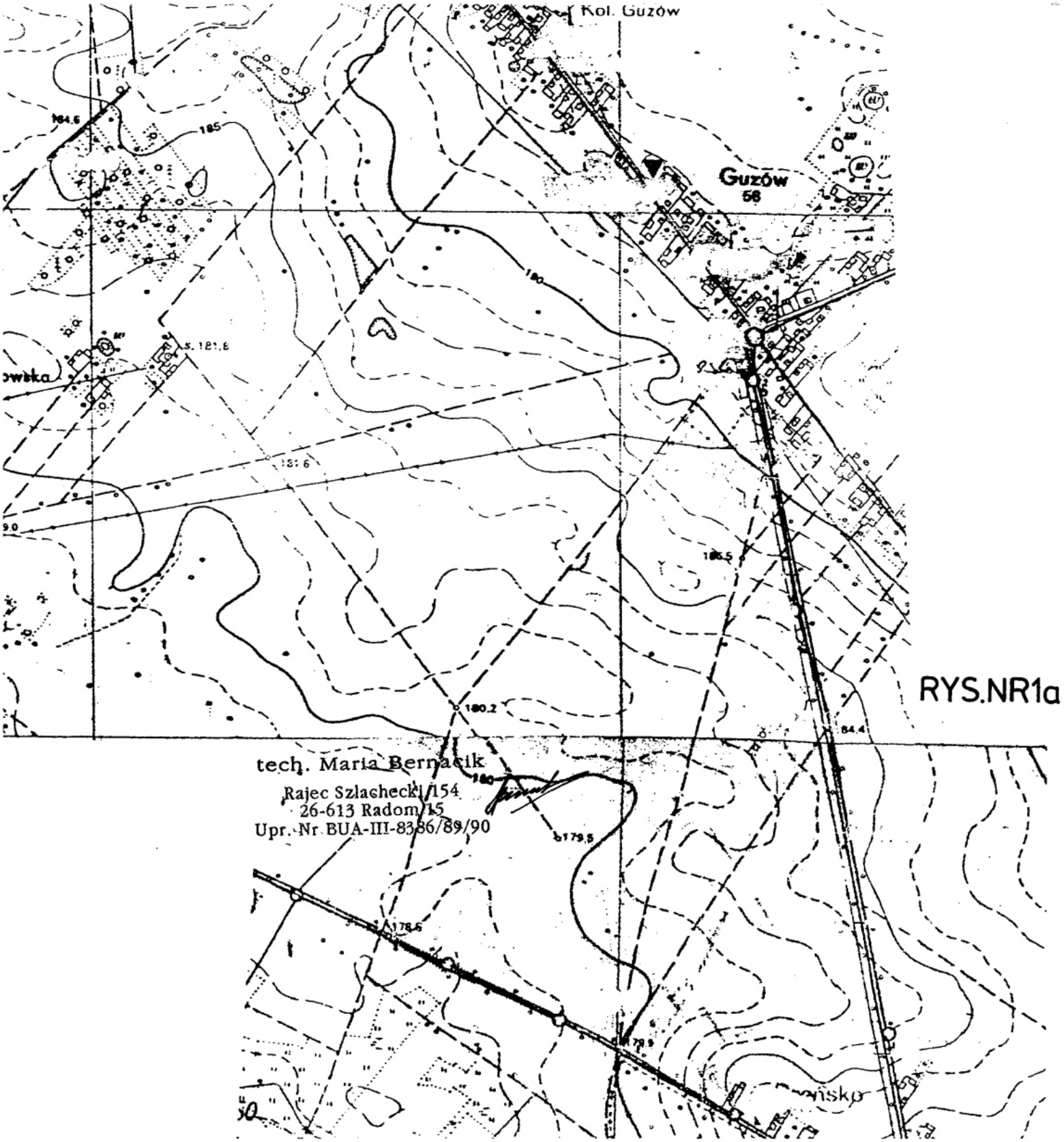
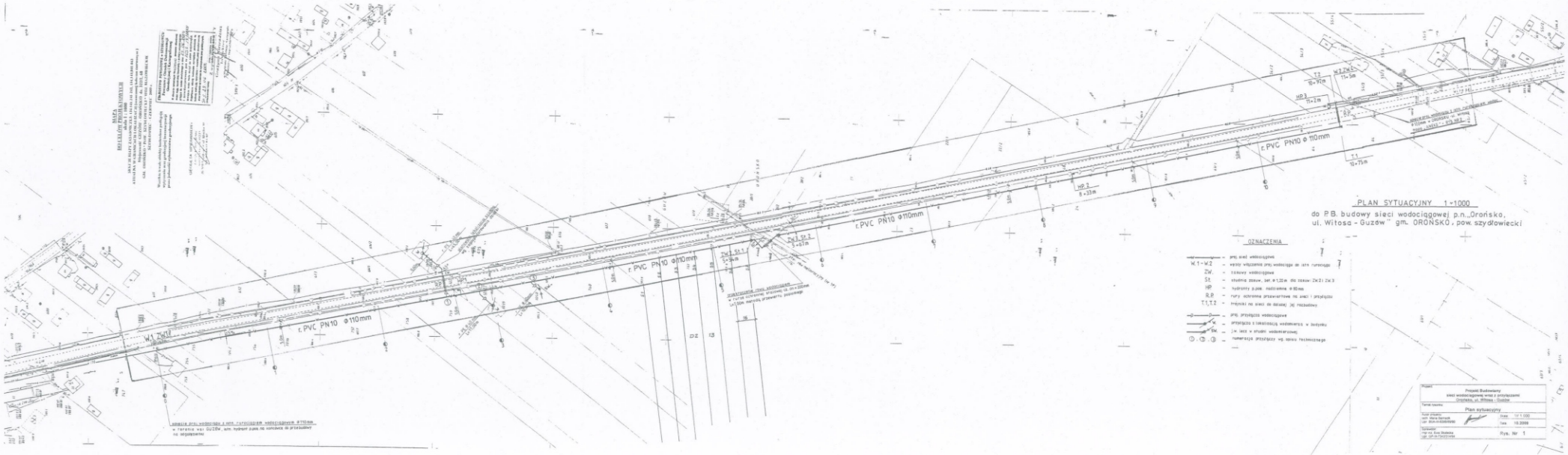
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SZKIC LOKALIZACJI

Skala 1 : 10000





PLAN SYTUACYJNY 1:1000

do P.B. budowy sieci wodociągowej p.n.„Orońsko, ul. Witosa - Guzew" gm. ORONSKO, pow. szydłowiecki

OZNACZENIA

- W.1 ÷ W.2 – proj. sieć wodociągowa
- ZW. – zasuwy wodociągowe
- St. – studnie zasuw., śr. ⌀1,20 m dla zasuw: ZW.2 i ZW.3
- HP – hydranty p.poż. nadziemne ⌀80 mm
- R.P. – rury ochronne przewiertowe na sieci i przyłączu
- T1,T2 – trójniki na sieci do dalszej jej rozbudowy
- proj. przyłącze wodociągowe
- przyłącza z lokalizacją wodomierza w budynku
- SK. – j.w. lecz w studni wodomierzowej
- ①..②..③ – numeracja przyłączy wg. spisu technicznego

Projekt: Projekt Budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami Orońsko, ul. Witosa - Guzew

Temat rysunku: Plan sytuacyjny

Nadzór autorski: mgr inż. Maria Samsel upr. bud.nr.kielc/0/94/wł

Opracował: mgr inż. Ewa Skiwska upr. bud. nr.kielc/0/93/wł

Skala: 1:1.000

Data: 10.2009

Rys. Nr 1

Aneks

MAPA

DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 1000

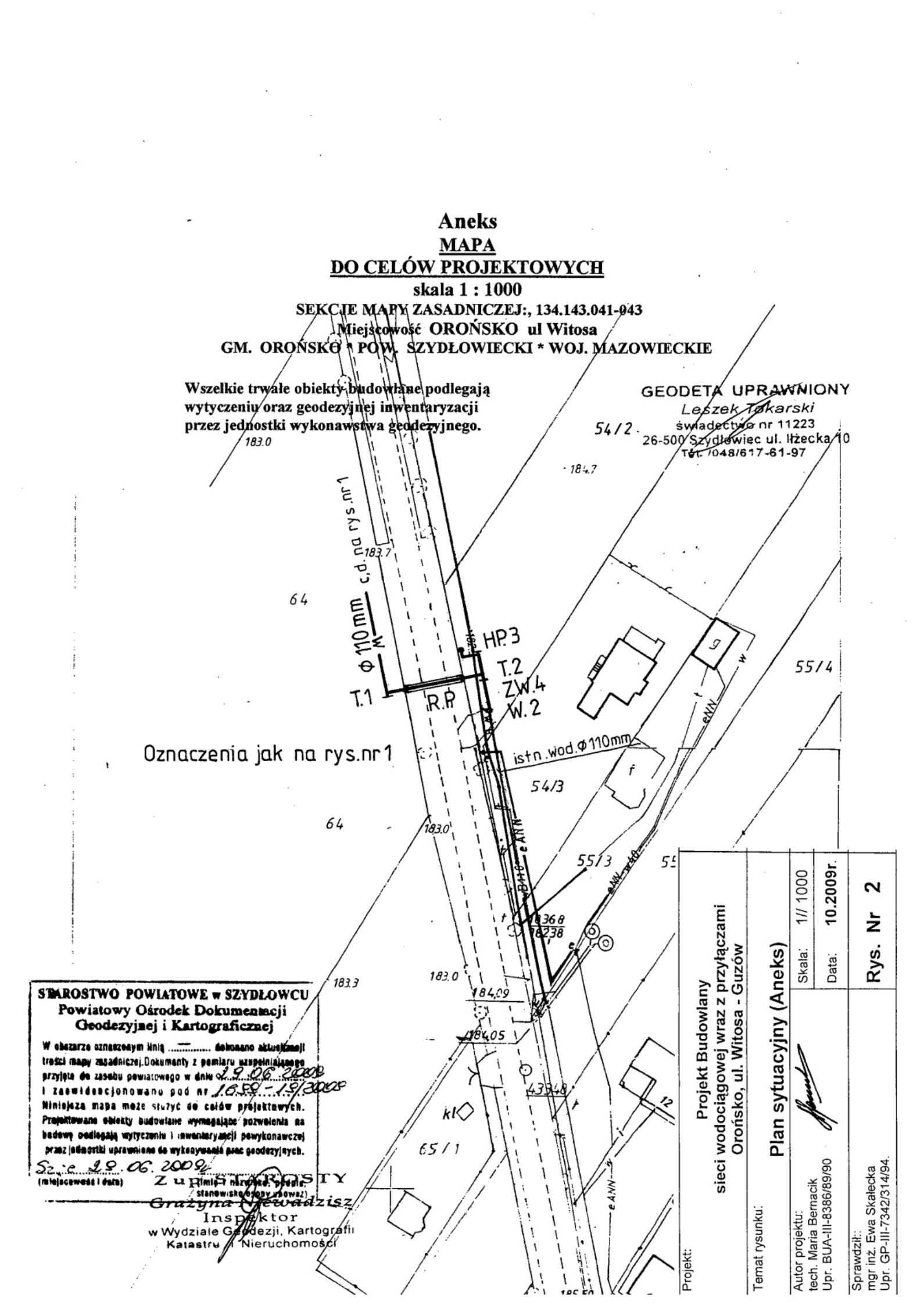
SEKCJE MAPY ZASADNICZEJ:, 134.143.041-043

Miejscowość ORÓŃSKO ul Witosa

GM. ORÓŃSKO * POW. SZYDŁOWIECKI * WOJ. MAZOWIECKIE

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

GEODETA UPRAWNIONY
Leszek Tokarski
świadectwo nr 11223
26-500 Szydłowiec ul. Iłżecka 10
Tel. 048/617-61-97



STAROSTWO POWIATOWE w SZYDŁOWCU
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

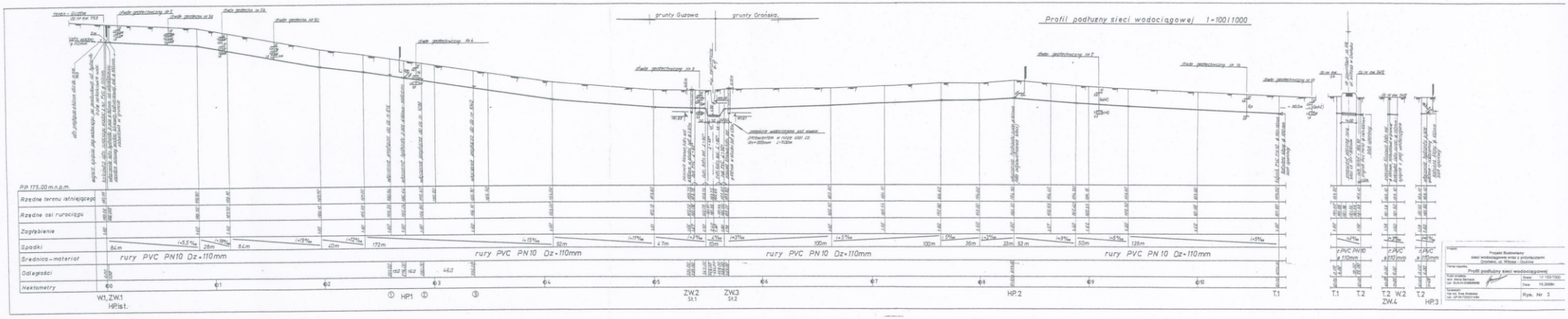
W obszarze oznaczonym linią ..... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 19.06.2009 i zaewidencjonowano pod nr 1.6.80-19/2009

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Szczecin 19.06.2009
(miejscowość i data)

Z upoważnienia STAROSTY
(imię i nazwisko, stanowisko osoby upoważ.)
Grażyna Niewadzisz
Inspektor
w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru i Nieruchomości

Projekt:	Projekt Budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami Orońsko, ul. Witosa - Guzów
Temat rysunku:	Plan sytuacyjny (Aneks)
Skala:	1// 1000
Data:	10.2009r.
Autor projektu:	tech. Maria Bernacik Upr. BUA-III-8386/89/90
Sprawdził:	mgr inż. Ewa Skałecka Upr. GP-III-7342/314/94.
	Rys. Nr 2



Projekt Budowlany
sieci wodociągowej wraz z przyłączami
Dzyżów, ul. Wiśniowa - Dzyżów

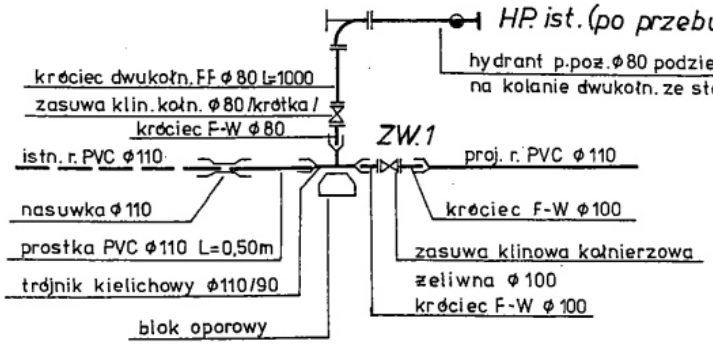
Profil podłużny sieci wodociągowej

Skala: 1:/ 100/1000
Data: 19.2009r

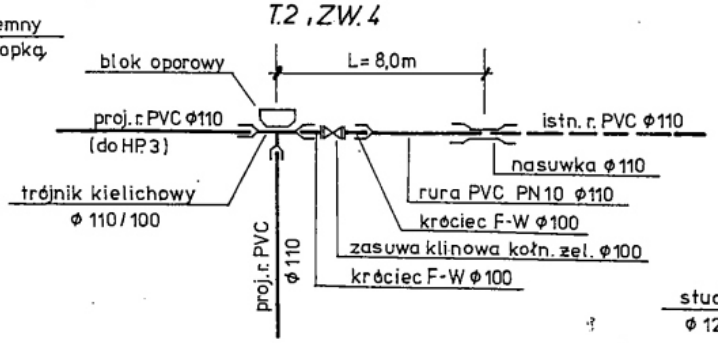
Rys. Nr 3

SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH na rurociągach z PVC

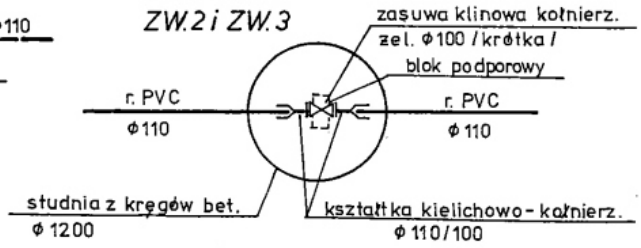
włączenie (spięcie) proj. wodociągu W.1



włączenie (spięcie) proj. wodociągu W.2

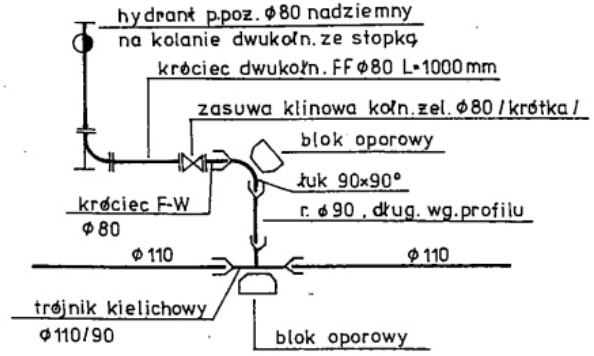


montaż zasuwy w studni St.1 i St.2 ZW.2 i ZW.3

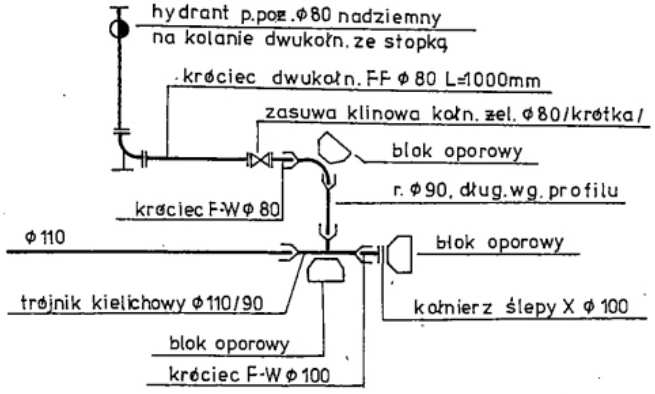


włączenie hydrantów p.poż. na odgałęzieniu i końcówce

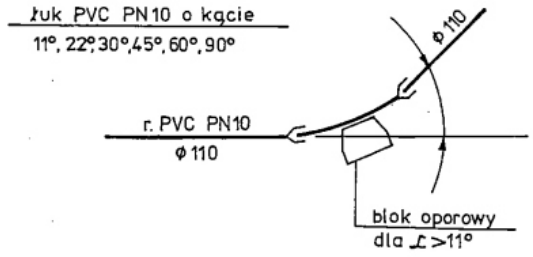
HP.1 i HP.2



HP.3

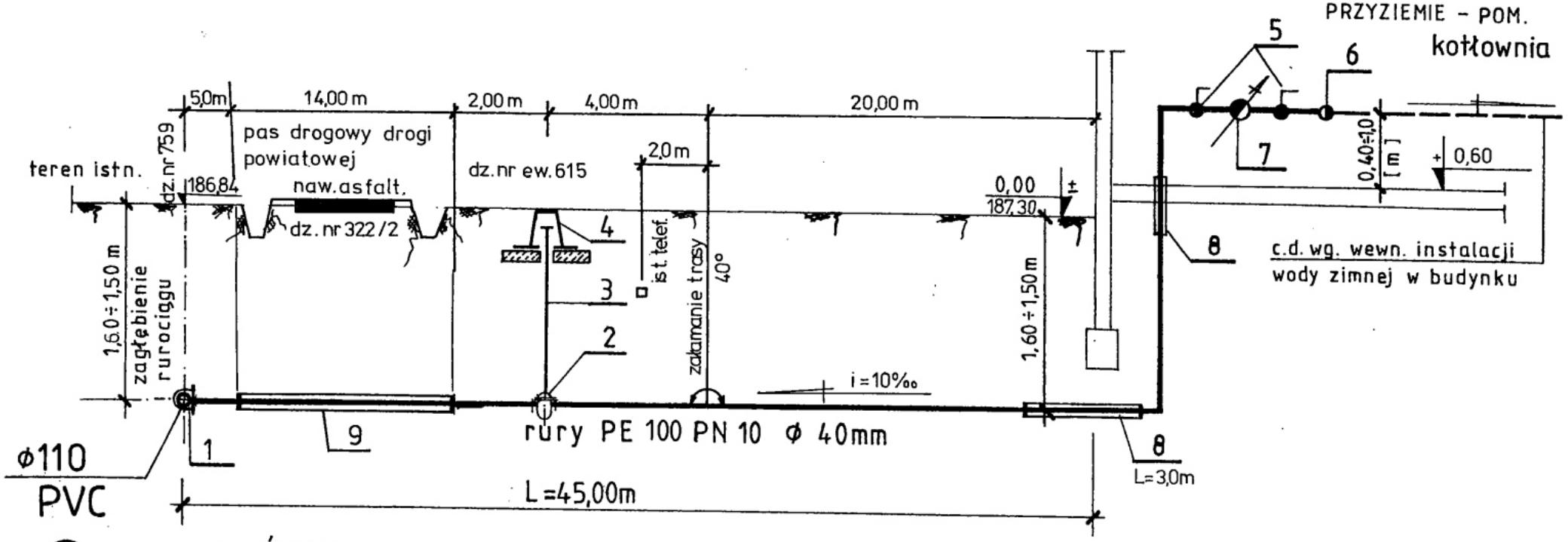


załamanie trasy rurociągu



Projekt: Projekt Budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami Orońsko, ul. Witosa - Guzów	
Temat rysunku: Schematy montażowe węzłów wodociągowych	
Autor projektu: tech. Maria Bernacik Upr. BUA-III-8386/89/90	Skala: //
	Data: 10.2009r.
Sprawdził:: mgr inż. Ewa Skałecka Upr. GP-III-7342/314/94.	Rys. Nr 4

Schemat przyłącza wodociągowego dla działki o nr ew. 615 - GUZÓW



①

OBJAŚNIENIA

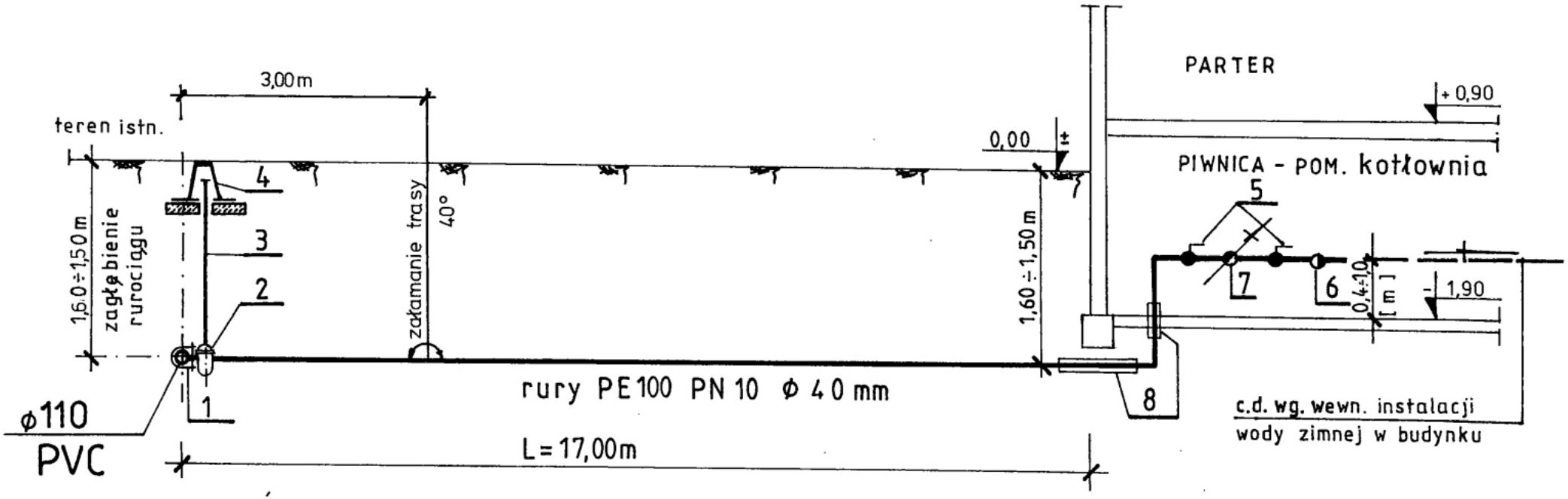
1 — Opaska z nawiertką do rur PVC dn = 100mm z odgałęzieniem gwintowanym dn = 1, 1/4 "
2 — Zasuwa do przyłączy domowych dn = 32 mm
3 — Obudowa żeliwna do zasuw
4 — Skrzynka żeliwna uliczna do zasuw
5 — Zawór przelotowy kulowy dn = 3/4"
6 — Zawór zwrotny antyskażeniowy dn = 3/4"
7 — Wodomierz skrzydełkowy dn = 20mm
8 — Rura osłonowa - stalowa dn = 100 mm
9 - Rura przewiertowa stal.cz. dn = 100mm L = 14,0m

autor projektu:

tech. Maria Bernacik
Rajec Szlachecki 154
26-613 Radom 15
Upr. Nr BUA-III-83[illegible]/89/90

RYS. NR 5/1

Schemat przyłącza wodociągowego dla działki o nr ew. 1039 - GUZÓW



②

OBJAŚNIENIA

1 — Opaska z nawiertką do rur PVC dn = 100mm z odgałęzieniem gwintowanym dn = 1, 1/4 "

2 — Zasuwa do przyłączy domowych dn = 32 mm

3 — Obudowa żeliwna do zasuw

4 — Skrzynka żeliwna uliczna do zasuw

5 — Zawór przelotowy kulowy dn = 3/4"

6 — Zawór zwrotny antyskażeniowy dn = 3/4"

7 — Wodomierz skrzydełkowy dn = 20 mm

8 — Rura osłonowa - stalowa dn = 100 mm

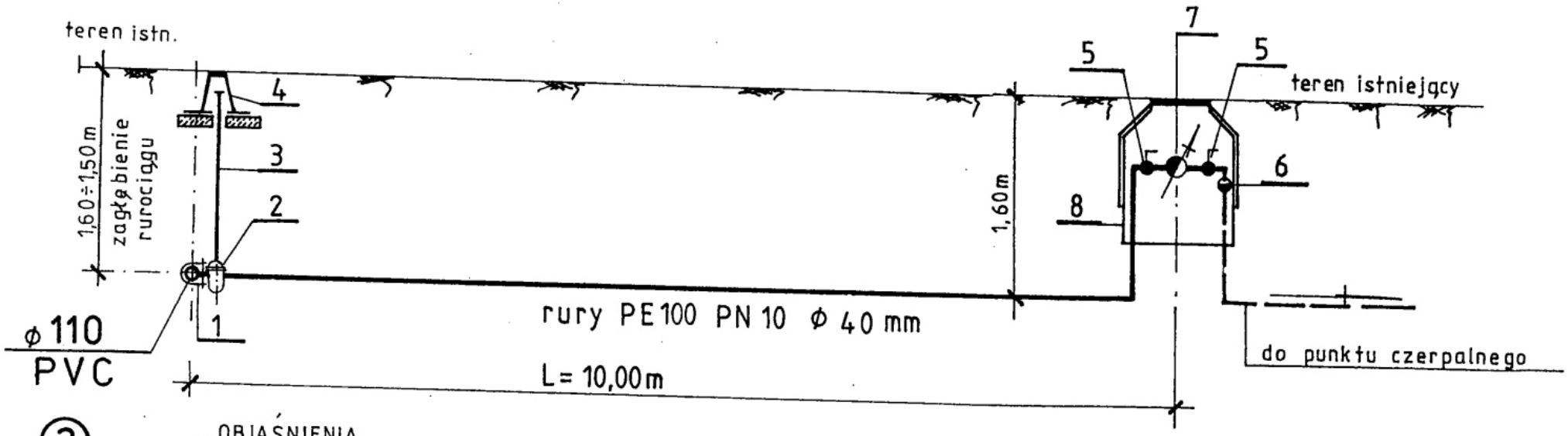
autor projektu

tech. Maria Bernacik

Rajec Szlachecki 154
26-613 Radom 15
Upr. Nr BUA-III-8389/89/90

RYS.NR 5/2

Schemat przyłącza wodociągowego dla działki o nr ew. 1040 - GUZÓW



③

OBJAŚNIENIA

1 — Opaska z nawiertką do rur PVC dn = 100 mm z odgałęzieniem gwintowanym dn = 1,1/4"
2 — Zasuwa do przyłączy domowych dn = 32 mm
3 — Obudowa żeliwna do zasuw
4 — Skrzynka żeliwna uliczna do zasuw
5 — Zawór przelotowy kulowy dn = 3/4"
6 — Zawór zwrotny antyskażeniowy dn = 3/4"
7 — Wodomierz skrzydełkowy dn = 20 mm
8 — Studzienka wodomierzowa z izolacją cieplną, Dw = 500 mm

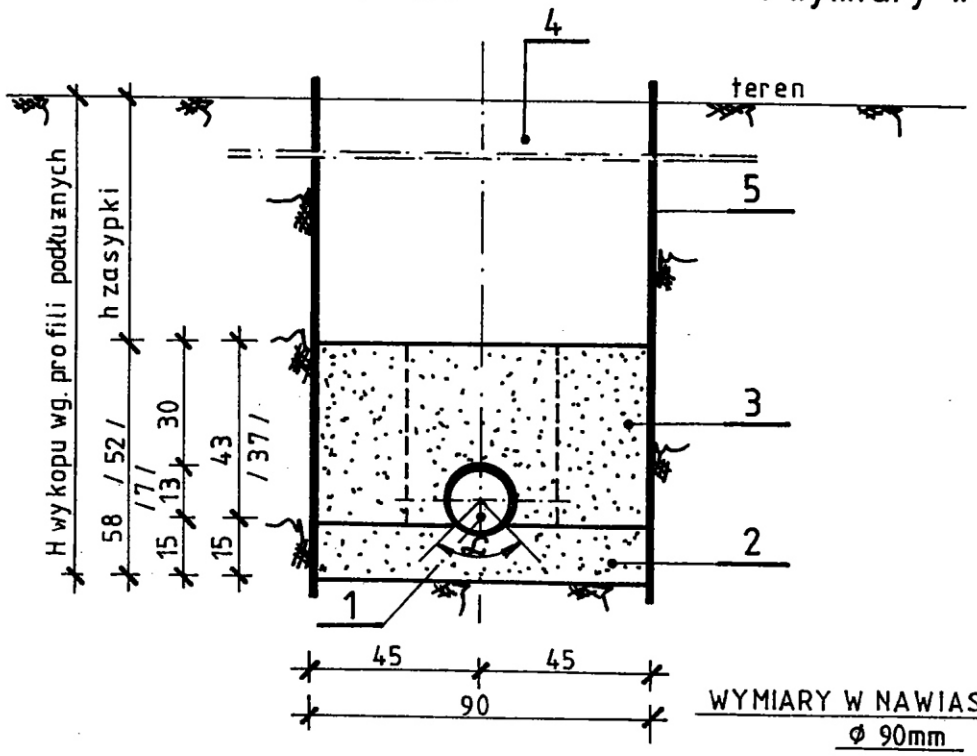
autor projektu

tech. Maria Bernacik
Rajec Szlachecki 154
26-613 Radom 15
Upr. Nr BUA-III-8386/89/90

RYS.NR 5/3

Przekrój poprzeczny wykopu dla budowy wodociągu w gruntach normalnej wilgotności

1 : 20 / wymiary w cm /



WYMIARY W NAWIASACH DLA RUR ⌀ 90mm

1 – Rura ciśnieniowa PE 100 PN10 ⌀ 90 ÷ 160 mm

2 – Podłoże z piasku nienormowanego (bez frakcji pylastych, ilastych) o grubości warstwy 15cm niezagęszczone, wyprofilowane na kąt 90° podparcia rury tworząc łożysko nośne

3 – Obsypka z piasku j.w. zagęszczona warstwami grubości 10cm do współcz. min. 95% zmodyf. próby Proctora, wysokość obsypki 30 cm ponad wierzch rury po zagęszczeniu

4 – Zasypka wykopu gruntem sypkim – piaskiem zagęszczanym warstwami do uzyskania współcz. zagęszczenia 97% zmodyf. próby Proctora

5 – Umocnienie pionowych ścian wykopów wypraskami stalowymi

tech. Maria Bernacik
Rajec Szlachecki 154
26-613 Radom 15
Upr. Nr BUA-III-8386/89/90

BLOKI OPOROWE

Betonowe bloki oporowe dla trójników oraz korków na końcówce przewodów (typ A i C)

powierzchnia oporowa w cm^2

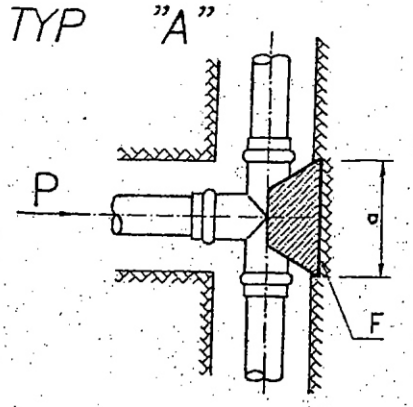
Wyszczególnienie	Średnica zewnętrzna przewodu z PVC			
	63	110	160	225
P przy 15atn (kG)	468	1425	3015	5962
W_1=0,4 kG/cm^2	1170	3563	7538	14905
W_2=1.0 kG/cm^2	468	1425	3015	5962
W_3=2,0 kG/cm^2	234	713	1508	2981

W_1 – (kat. I i II) dla gruntów luźnych , nasypowych w wykopach odwadnianych

W_2 – (kat. II i III) – piaski gruboziarniste , pospółki i piaski gliniaste

W_3 – (kat IV i V) – gliny , gliny piaszczyste izbite ity

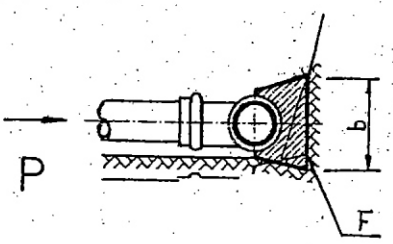
TYP "A"



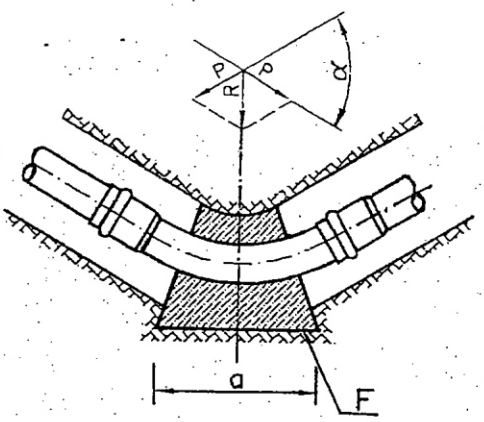
Betonowe bloki oporowe dla łuków i kolan z PVC (typB)

powierzchnia oporowa w cm^2

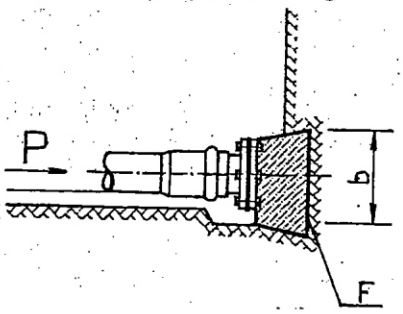
Wyszczególnienie			Średnica zewnętrzna przewodu z PVC			
			63	110	160	225
P przy 15atn (kG)			468	1425	3015	5962
α =90°	R (kG)		662	2016	4264	8432
	F cm^2	W_1=0,4 kG/cm^2	1655	5038	10660	21078
		W_2=1.0 kG/cm^2	662	2016	4264	8432
		W_3=2,0 kG/cm^2	331	1008	2132	4216
α =60°	R (kG)		468	1425	3015	5962
	F cm^2	W_1=0,4 kG/cm^2	1170	3563	7538	14905
		W_2=1.0 kG/cm^2	468	1425	3015	5962
		W_3=2,0 kG/cm^2	234	713	1508	2981
α =45°	R (kG)		358	1091	2308	4563
	F cm^2	W_1=0,4 kG/cm^2	895	2728	5770	11408
		W_2=1.0 kG/cm^2	358	1091	2308	4563
		W_3=2,0 kG/cm^2	179	546	1154	2282
α =30°	R (kG)		242	738	1561	3086
	F cm^2	W_1=0,4 kG/cm^2	605	1845	3903	7715
		W_2=1.0 kG/cm^2	242	738	1561	3086
		W_3=2,0 kG/cm^2	121	369	781	1543
α =22°	R (kG)		179	544	1151	2275
	F cm^2	W_1=0,4 kG/cm^2	443	1360	2878	5688
		W_2=1.0 kG/cm^2	179	544	1151	2275
		W_3=2,0 kG/cm^2	90	272	576	1138
α =11°	R (kG)		90	273	578	1142
	F cm^2	W_1=0,4 kG/cm^2	225	683	1445	2855
		W_2=1.0 kG/cm^2	90	273		
		W_3=2,0 kG/cm^2	45	137		



TYP "B"



TYP "C"



P – siła parcia na ściany rury przy ciśnieniu wewnętrznym 1,5MPa w rurze przelotowej.

R – siła parcia na ściany rury przy ciśnieniu wewnętrznym 1,5MPa, w miejscu załamania trasy przewodu.

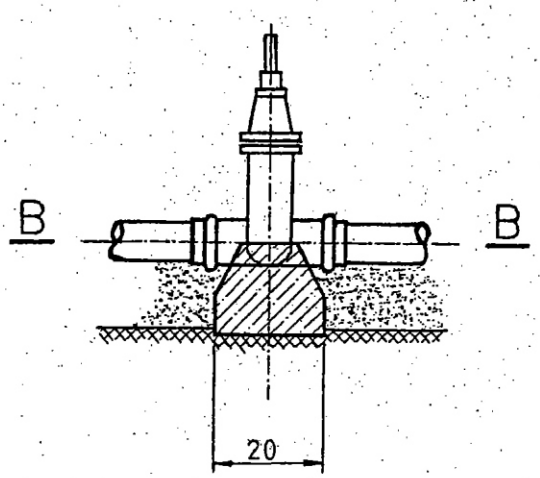
W_1, W_2, W_3 – dopuszczalne naprężenie gruntu w stanie rodzimym.

α – kąt załamania trasy w miejscu łuku lub kolana

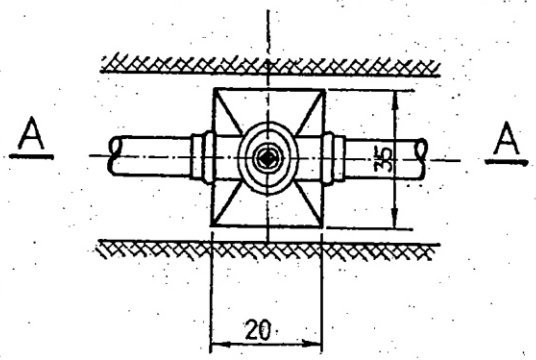
tech. Maria Bernacik
Rajec Szlachecki 154
26-613 Radom 15
Upr. Nr BUA-III-8386/89/90

Blok oporowy pod zasuwę

Przekrój A-A



Przekrój B-B

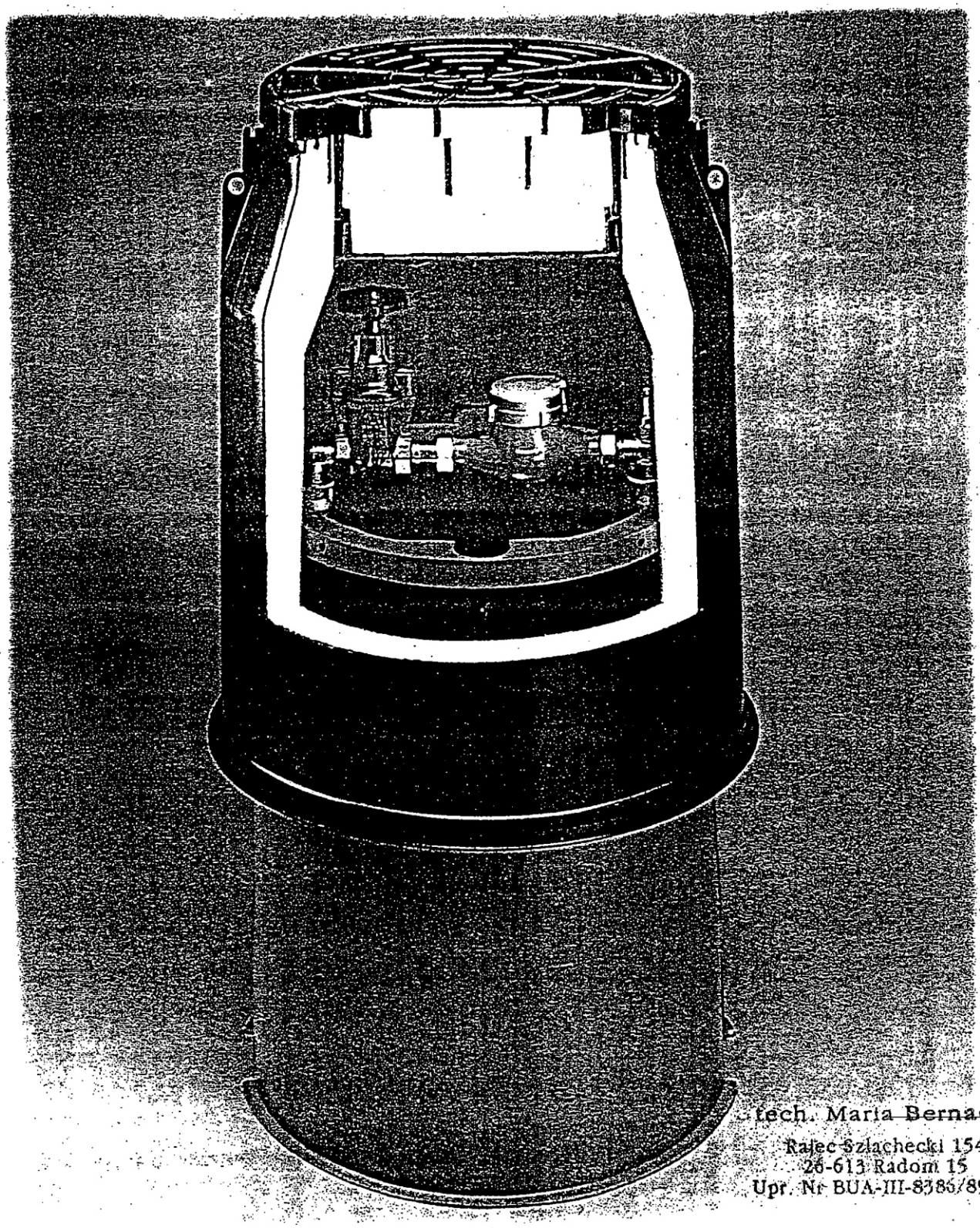


wymiary podano w cm

tech. Maria Bernacik
Rajec Szlachecki 154
26-613 Radom 15
Upr. Nr BUA-III-8386/89/90

DANWELL

STUDZIENKA WODOMIERZOWA Z IZOLACJĄ CIEPLNĄ



inż. Maria Bernacik
Rajec Szlachecki 154
26-613 Radom 15
Upr. Nr BUA-III-8386/89/90

karta katalogowa

POL-BUD

POL-BUD

Studzienka wodomierzowa z izolacją cieplną

do montażu wodomierzy do $1^1/_4$" umieszczonych pod powierzchnią terenu.

Wewnętrzna średnica studzienki	**500 mm**
Wewnętrzna średnica otworu pokrywy	**400 mm**
Wysokość korpusu studzienki	**700 mm**
Całkowita wysokość razem z podstawą i pokrywą	**1.150 mm**
Materiał	**polietylen i polipropylen**
Kolor pow. zewnętrznej	**czarny**
Kolor pow. wewnętrznej	**niebieski**
Kolor podstawy	**niebieski**
Korpus studzienki	**dwupłaszczowa konstrukcja z rur PEHD, spawana u góry i u dołu z uformowanym wkładem izolacyjnym**
Materiał izolacyjny	**spieniony polistyren formowany**
Podstawa studzienki	**rura wykonana z polipropylenu ze wzmocnieniami żebrowymi i wycięciami do rur sieciowych**
Pierścień nośny do montażu zaworów i wodomierza	**uniwersalny pierścień nośny umieszczany na wymaganej wysokości wewnątrz studzienki. Pierścień mocowany jest czterema śrubami do jej wewnętrznej powierzchni**
Zalety ekologiczne	**materiał użyty do produkcji może być powtórnie przetwarzany bez obciążeń dla środowiska**
Montaż	**- zamontować wodomierz, zawory i łączniki rur do uchwytów ze stali nierdzewnej - połączyć czterema śrubami ze stali nierdzewnej uchwyty z pierścieniami nośnymi - podłączyć rury sieciowe do łączników - nasunąć korpus na pierścień nośny i zamontować na żądanej głębokości - dokręcić śruby mocujące pierścień do korpusu i założyć pokrywę**
Obręcz dodatkowa	**studzienka jest wyposażona w osiem uchwytów do założenia obręczy na poziomie pokrywy w wypadku zainstalowania studzienki na poziomie terenu. Uniemożliwia ona dostanie się do wnętrza zanieczyszczeń.**

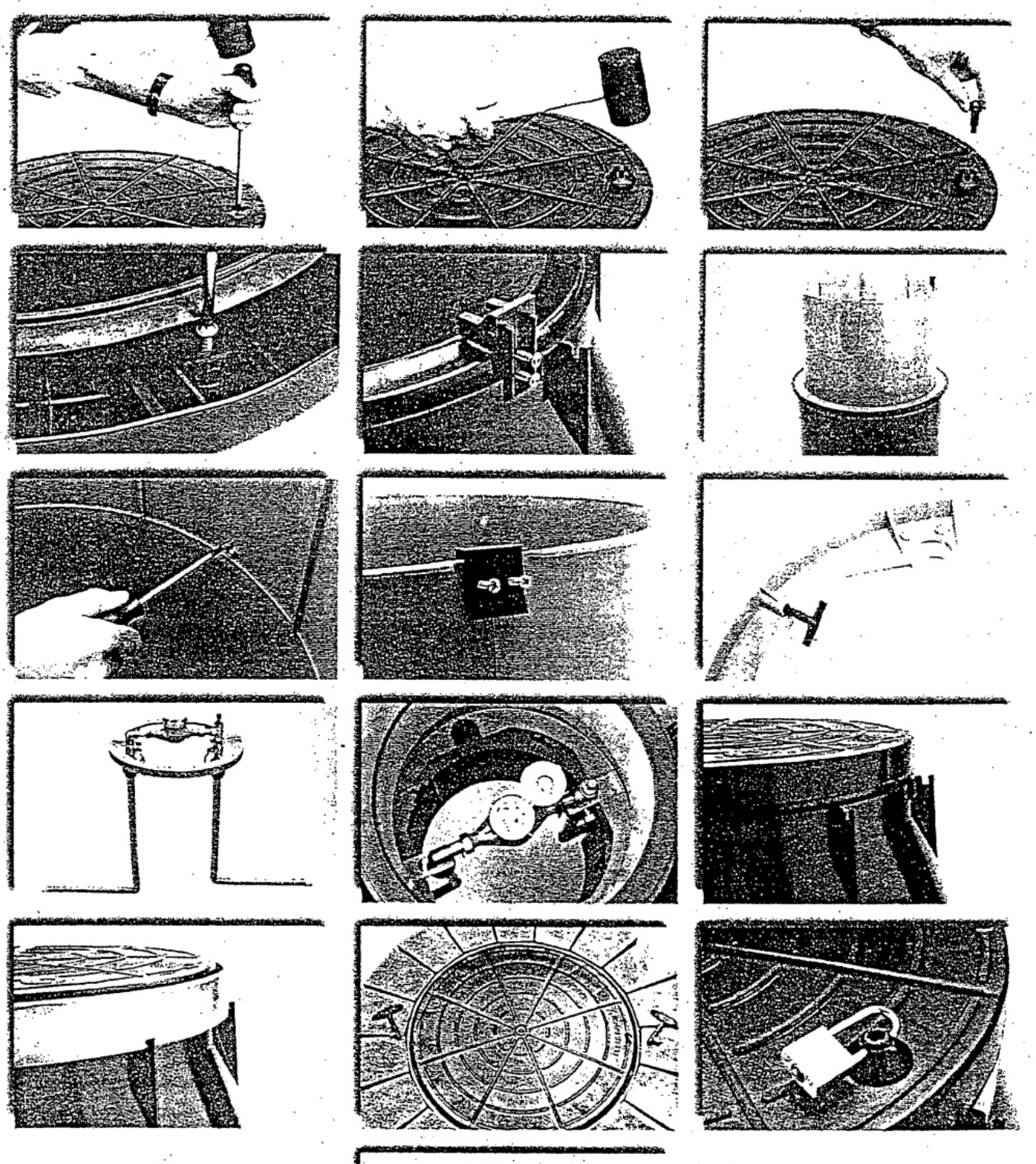
Studzienki zaprojektowano i wyprodukowano w Danii. Jest zarejestrowana w duńskim systemie rejestracji VVS - nr 14 5877.260

Pokrywa do studzienki wodomierzowej

Zastosowanie	**do studzienek o średnicy wewnętrznej od 393 do 405 mm**
Wymiary pokrywy	**średnica wew. pokrywy - 381 mm, średnica zew. pokrywy - 405 mm**
Materiał	**polietylen i polipropylen**
Kolor	**czarny**
Obciążenie	**atest obciążenia nr 280-42880/60 wydany przez Duński Instytut Technologiczny wg EN 124 Klasa A 15, przy temperaturze 20,7°C w warunkach laboratoryjnych**
Podnoszenie pokrywy	**dwa otwory do kluczy służących do podnoszenia pokrywy mocowanej na poziomie terenu**
Powierzchnia pokrywy	**zmatowiona, przeciwpoślizgowa**
Materiał izolacyjny	**polistyren spieniony**
Uszczelnienie	**pierścienie z uszczelką wargową**
Możliwość lokalizacji	**pokrywa ma wtopiony wkład stalowy umożliwiający lokalizacje wykrywaczami**
Zalety ekologiczne	**materiał użyty do produkcji może być powtórnie przetwarzany**
Zabezpieczenia pokrywy	**komplet zabezpieczeń do montażu w pokrywie i korpusie studzienki wodomierzowej wykonany z tworzywa i stali nierdzewnej Zastosowanie zabezpieczenia zapewniają równocześnie szczelność pokrywy przy ewentualnym zalaniu wodą oraz utrudniają dostęp osobom nieupoważnionym**
Logo klienta	**istnieje możliwość wykonania na pokrywie logo klienta**
Produkcja	**Pokrywę zaprojektowano i wyprodukowano w Danii. Jest zarejestrowana wg duńskiego prawa patentowego.**

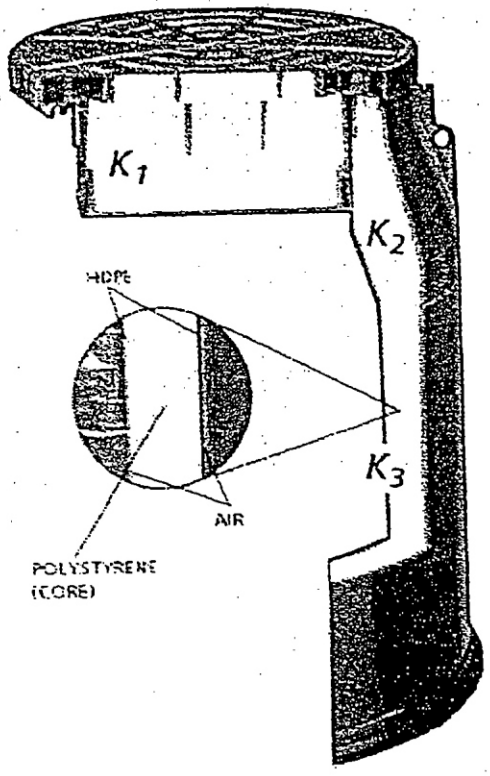
**Pokrywa jest zarejestrowana w duńskim systemie rejestracji VVS - 14 5879.400.
System zabezpieczeń VVS - nr 14 5879.710, VVS - nr 14 5879.712.
Klucze do podnoszenia pokrywy VVS - nr 14 5879.402.**

DANWELL



DANWELL ApS

Materiał izolacyjny ma gęstość 20 kg/m^3.
Poniższe wartości odnoszą się do materiału w temperaturze 0°C.
Przewodność cieplna: 0,032 W/m°C (0,35 W/m°C dla PEHD)



K1 : Pokrywa

Wartość izolacyjna = 4,438 m^{3}x°C/W
Wartość k = 0,229 W/m^{3}x°C
Wartości te odpowiadają 173 mm wełny mineralnej.

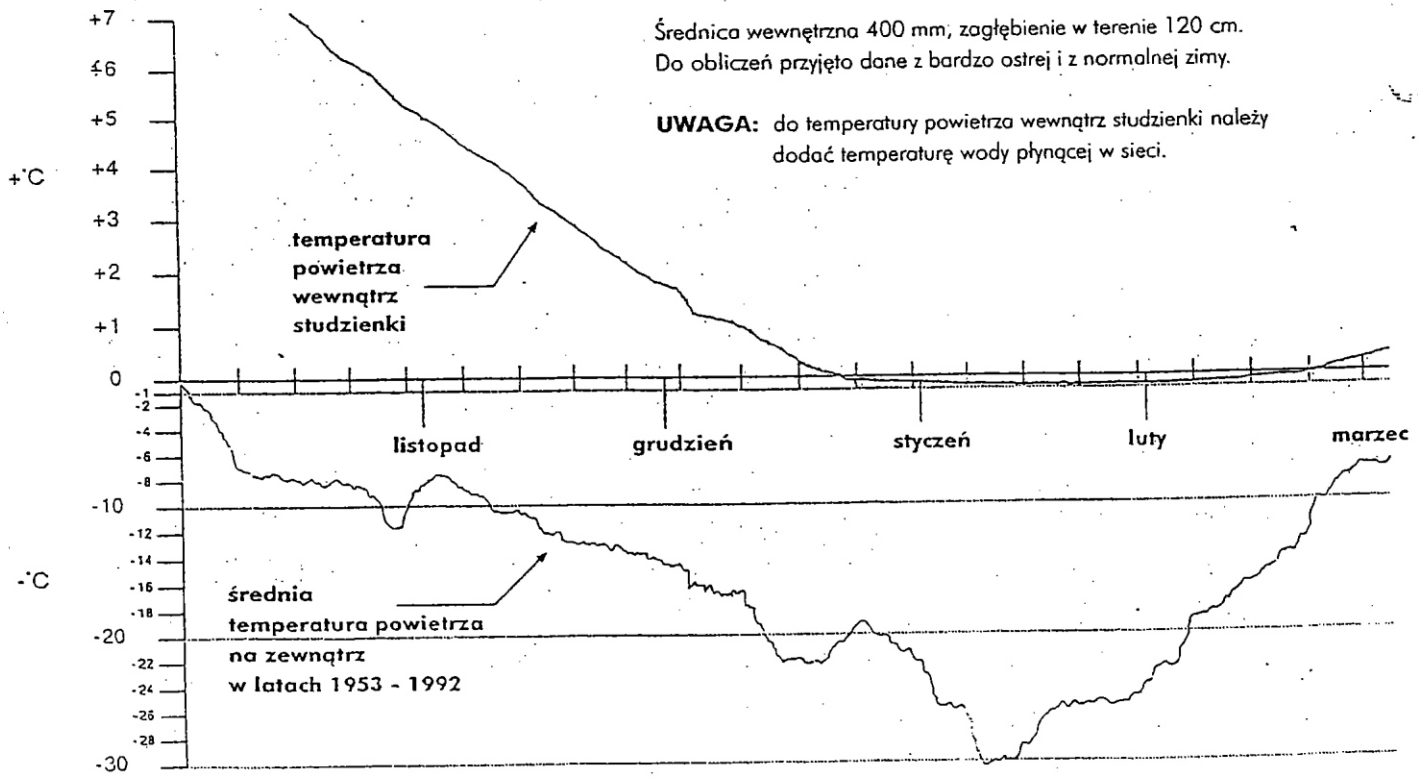
K2 : Stożek korpusu

Wartość izolacyjna = 2,063 m^{2}x°C/W
Wartość k = 0,484 W/m^{2}x°C
Wartości te odpowiadają 80 mm wełny mineralnej.

K3 : Część pionowa korpusu

Wartość izolacyjna = 1,438 m^{2}x°C
Wartość k = 0,695 W/m^{2}x°C
Wartości te odpowiadają 55 mm wełny mineralnej.

DANLAG - STUDZIENKA WODOMIERZOWA Z PEHD

Średnica wewnętrzna 400 mm, zagłębienie w terenie 120 cm.
Do obliczeń przyjęto dane z bardzo ostrej i z normalnej zimy.

UWAGA: do temperatury powietrza wewnątrz studzienki należy dodać temperaturę wody płynącej w sieci.