

OPRAC. NR 2020/P

Załącznik Nr do decyzji
01-07-07 z dnia Nr 647/07
podpis
[Signature]

FAZA DOKUMENTACJI: Projekt budowlany.

INWESTYCJA: Kamienica Polska ul.Ferensa
(działka nr ewid. D-1960, obr.Kamienica Polska z k.m. 11)

NAZWA PROJEKTU: Przedłużenie sieci wodociągowej

INWESTOR: Urząd Gminy Kamienica Polska
ul.M.Konopnickiej 12, 42-260 Kamienica Polska..

sprawdził:

[Signature]
mgr inż. Romuald Kobyłecki
uprawniony do projektowania i nadzorowania budowy
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
nr ewid. GI 11193861/28761

PROJEKTANT: mgr inż. J.Czeremuszkina

Józef Czeremuszkina
mgr inż. specjalność sanitarnych
[Signature]
uprawn. z § 29 i § 8 ust. 1 pkt 112
Nr ewid. uprawn. 146/75/K

Członek Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o nr ewid. SLK/IS/2198/02
Częstochowa 2007 r.

Str. 3**OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego przedłużenia sieci wodociągowej
ul.Ferensa w Kamienicy Polskiej
(działka o nr ewid. D-1960, obr.Kamienica Polska z k.m. 11)

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie inwestora
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 sekcja nr 521.222.131 wykonana przez Wojciecha Kidawę Geodetę Uprawnionego (Zaświadczenie nr 7048) ul.M.Konopnickiej 324, 42-260 Kamienica Polska, przyjęta do zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej przy Staroście Częstochowskim w dniu 08.05.2006 r. za nr ewid. 400-39/2006
- 1.3. Warunki techniczne projektowania i realizacji podłączenia wod-kan. w m-ści Kamienica Polska w ul.Ferensa wydane przez EKOKAM Sp. z o.o., 42-260 Kamienica Polska ul.M.Konopnickiej 12 pismem z dnia 28..09.2006 r.
- 1.4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydany przez Urząd Gminy Kamienica Polska pismem znak 7323/2/22/WW/07 z dnia 10.05.2007 r.
- 1.5. Postanowienie Samorządowego Kolegium Odwoławczego w sprawie wyznaczenia jako organu właściwego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji polegającej na budowie przedłużenie wodociągu ulicznego w ulicy Ferensa w Kamienicy Polskiej – pismo znak SKO.0812/I/2/49/2006 z dnia 01.08. 2006 r.
- 1.6. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na przedłużeniu istniejącego wodociągu w ul.Ferensa w Kamienicy Polskiej wydana przez Wójta Gminy Poraj, pismem Nr III-762492007 z dnia 12.04.2007 (stwierdzona prawomocność: 10.05.2007 r).
- 1.7. Postanowienie w sprawie odstąpienia od nałożenia obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia wydane przez Wójta Gminy Poraj pismem Nr III-7624(2)07 z dnia 15.02.2007 r.
- 1.8. Postanowienie w sprawie stwierdzenia braku konieczności wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia wydane przez Starostę Częstochowskiego pismem znak: OS.III.7633-21/07 z dnia 06.02.2007 r.
- 1.9. Opinia sanitarna o braku konieczności wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia wydana przez Państwowego Inspektora Sanitarnego w Częstochowie pismem znak: NS-NS-523-9/07 z dnia 26.01.2007 r.
- 1.10. Postanowienie w sprawie uzgodnienia realizacji przedsięwzięcia wydane przez Starostę Częstochowskiego pismem znak: OS.III.7633-44/07 z dnia 12.03.2007 r.

str. 4

- 1.11. Postanowienie w sprawie uzgodnienia w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Częstochowie pismem znak: NS-NZ-524-55/07 z dnia 22.02.2007 r.
- 1.12. Opinia z uzgodnienie projektu przez Powiatowy Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej przy Staroście Częstochowskim – opinia nr 427/07 z dnia 04.06.2007 r.
- 1.13. Wizja lokalna terenu oraz pomiary niezbędne dla wykonania przedmiotowej dokumentacji wykonane przez autora.

2. Stan istniejący.

W ul.Ferensa zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- kabel telefoniczny,
- napowietrzna linia energetyczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej Ø 200 mm.
- sieć wodociągowa Ø 100 mm będąca w eksploatacji EKOKAM Sp. z o.o. z siedzibą przy ul.M.Konopnickiej 12 w Kamienicy Polskiej (zakończona na wysokości posesji nr 9 węzłem hydrantowym o 80)

Po stronie południowej ul.Ferensa zlokalizowane są budynki mieszkalne jednorodzinne na działkach o nr ewid. gruntu:

- * 1916 (nr policyjny: 24),
- * 1921 (nr policyjny: 26),
- * 1919 (budynek w realizacji)
- * oraz 1937 oznaczona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako działka przeznaczona pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną.

Budynki mieszkalne jednorodzinne o nr policyjnych 24, 26 i 28 posiadają zasilenie w wodę poprzez odcinek wodociągu wB 40.

3. Stan projektowany.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedłużenie istniejącej sieci wodociągowej w ul.Ferensa od rejonu posesji nr 16 w kierunku wschodnim do działki budowlanej o nr ewid. gruntu 1937

Przedłużenie w postaci odcinka sieci wodociągowej przewiduje się poprzez działkę D-1960 (ul.Ferensa) będącą własnością Gminy Kamienica Polska.

Przewiduje się dostawę wody do celów bytowo-gospodarczych dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego (działka nr ewid. 1920) oraz celów p.pożarowych dla obiektów zlokalizowanych obecnie i docelowo przy przedłużeniu ul.Ferensa.

W celach p.pożarowych oraz płukaniu sieci miejscu zakończenia przedłużenia sieci wodociągowej należy zamontować hydrant typu podziemnego o 80 mm.

3.1. Materiał i uzbrojenie.

Sieć projektuje się z rur PVC Ø 110 x 4,3 mm ciśnieniowych kielichowych typ PN 10 o połączeniach na uszczelkę wargową. Węzły i odgałęzienia należy wykonać z kształtek z PVC, w przypadku niedostępności z kształtek żeliwnych. Zasuwy przyjęto kołnierzone na ciśnienie 1 MPa w obudowie ziemnej. Zasuwy z żeliwa steroidałego z klinem gumowym fig. 002/P. Hydrant typu podziemnego Ø 80 mm fig. 851 produkcji Fabryki Armatur „JAFAR” S.A. Teren wokół skrzynek (do zasuw i hydrantu) utwardzić. Wszelkie zmiany kierunku trasy wodociągu winny być wykonane za pomocą typowych kształtek (łuków i kolan). Dla zabezpieczenia przed wysunięciem się bosego końca rury z kielicha należy wykonać bloki oporowe. Do czasu wykonania próby hydraulicznej wszystkie połączenia na wodociągu winny być odkryte (nie zasypane ziemią).

3.2. Próba hydrauliczna.

Po wykonaniu montażu sieci należy wykonać próbę hydrauliczną zgodnie z normą PN- 81/B-10725 "Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze". Próbę należy przeprowadzać na ciśnienie 1 MPa. Po pozytywnej próbie przewód powinien być dokładnie przepłukany i dezynfekowany. Płukanie wstępne przeprowadzić wodą z prędkością nie mniejszą niż 1,0 m/s. Ilość płukanej wody nie może być mniejsza niż 10-krotna objętość przewodu płukanego. Po 24 godzinach należy wodę usunąć z przewodu. Dezynfekcję należy wykonać wodą z dodatkiem chloru (25 g chloru na m³ wody płuczanej). Dezynfekcję można przeprowadzić podchlorynem sodu zawierającym 10-15 % chlorku aktywnego. Po 24 godzinach należy usunąć wodę chlorującą z rurociągu. Wtórne płukanie przewodu prowadzić aż do zaniku zapachu chloru. Po ukończeniu płukania należy próbkę wody pobrać do analizy.

4. Roboty ziemne.

Na trasie projektowanego przedłużenia sieci wodociągowej roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN B-06050 styczeń 1999 r. "Roboty ziemne. Wymagania ogólne".

Przewód wodociągowy układać na głębokości normatywnej tj. 1,7 m na podsypce piaskowej.

W przypadku natrafienia na przewody instalacyjne i inne urządzenia nie podane w projekcie jak: kable, rurociągi itp. roboty należy przerwać, zawiadomić odpowiednie instytucje i dalsze prace prowadzić z zgodą zabezpieczając wymienione urządzenia w sposób wskazany przez te instytucje.

Przed zasypaniem wykopu należy wykonać inwentaryzację geodezyjną przedłużonej sieci przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego (osobę fizyczną lub jednostkę organizacyjną posiadającą osobowość prawną).

Wykop należy zasypać ręcznie gruntem sypkim do wysokości ochronnej tj. 30 cm powyżej górnej płaszczyzny rury i dokładnie ubijać go warstwami szczególnie po obu stronach przewodu.

Zastosowane maszyny i urządzenia winny posiadać dopuszczalne normy emisji spalin i hałasu.

Str. 6

W czasie budowy nastąpi okresowe przekształcenie gleb, obniżenie walorów krajobrazowych oraz podwyższenie klimatu akustycznego. Do środowiska wprowadzona zostanie woda pochodząca z próby ciśnieniowej oraz kilkakrotnego płukania odcinka sieci wodociągowej, która nie będzie powodowała ujemnych skutków dla środowiska naturalnego. Zarówno technologia wykonania odcinka sieci wodociągowej, jak i jego głębokość ułożenia nie wpłyną na warunki geologiczne, a w szczególności nie naruszają warunków gruntowo-wodnych obecnie panujących w terenie.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II.Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw Sztucznych wydanymi przez Polską Koordynację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401).

O terminie rozpoczęcia robót inwestor jest zobowiązany zawiadomić Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Częstochowie co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem dołączając:

- oświadczenie kierownika budowy stwierdzające o sporządzeniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie kierowania robotami,
- zaświadczenie o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego z określeniem w nim terminem ważności.

Przy wykonywaniu robót zwracać uwagę na wykonanie opinii i zaleceń zawartych w opinii nr 427/07 z dnia 04.06.2007 z uzgodnień dokumentacji projektowej z posiedzenia Powiatowego Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Częstochowie..

- Wykonanie sieci wodociągowej należy zlecić koncesjonowanemu wykonawcy robót .
- Po wykonaniu robót objętych niniejszym opracowaniem projektowym należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego w obecności:
 - * przedstawiciela inwestora,
 - * wykonawcy robót (kierownika budowy)
 - * oraz użytkownika tj. EKOKAM Sp. z o.o. z siedzibą przy ul.M.Konopnickiej 12 w Kamienicy Polskiej.
- Teren pasa drogowego ul.Ferensa po wykonaniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego

U w a g a :

Materiały użyte do wykonania robót objętych niniejszą dokumentacją winny posiadać atest

Projektował:
Józef Czeremuskin
mgr inż. urządzeń sanitarnych


upr. z § 29 i § 8 ust. 1 pkt 112
Nr ewid. upr. 146/75/Kt

Częstochowa, 2007 r.

1912

1902

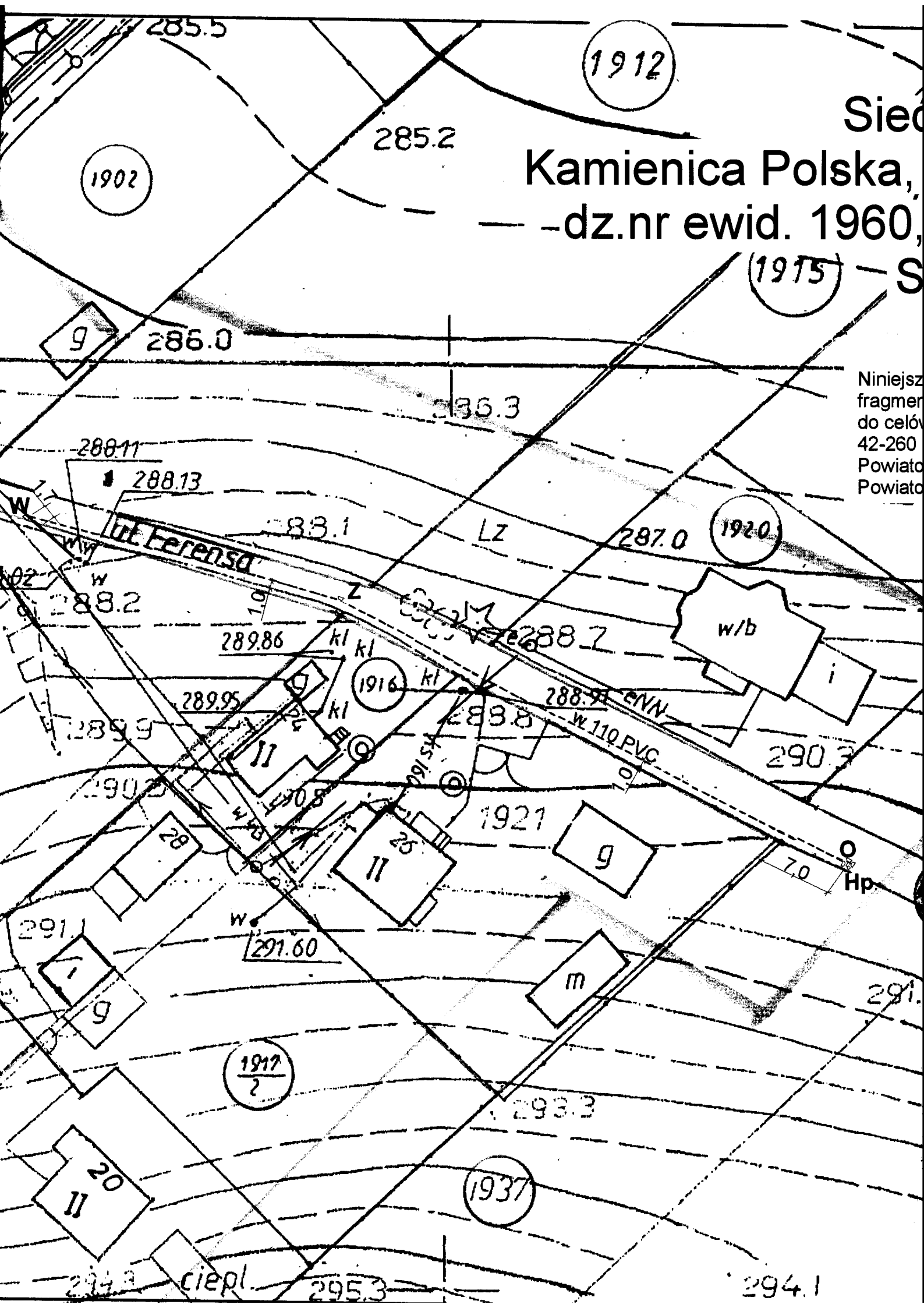
Sied

Kamienica Polska,

— dz.nr ewid. 1960, — S

1975

Niniejsz
fragmen
do celów
42-260
Powiat
Powiat



ul. Ferensa

w/b

i

g

m

Hp

ciepl

Rzut

działka nr 1902

granica działki

wodociąg w100

linia regulacyjna

ul. Ferensa
Ijezdnia nieuporządkowana/
działka nr 1960

blok oporowy

linia regulacyjna

W

Z 100

1,7

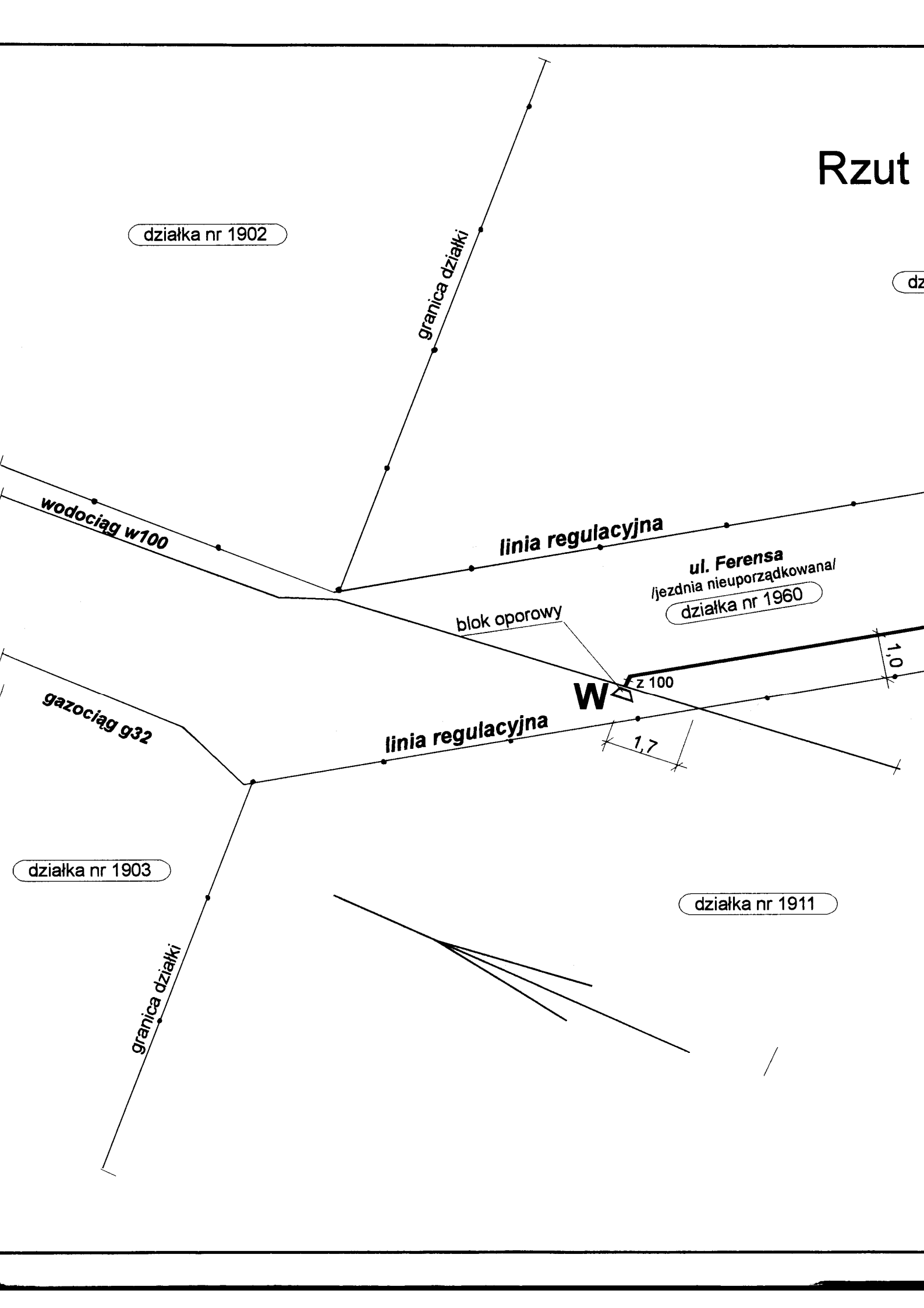
1,0

gazociąg g32

działka nr 1903

granica działki

działka nr 1911



ut poziomy 1:100

działka nr 1912

działka nr 1915

blok oporowy

Z

Rura ciśnieniowa z PVC do wody PN 10

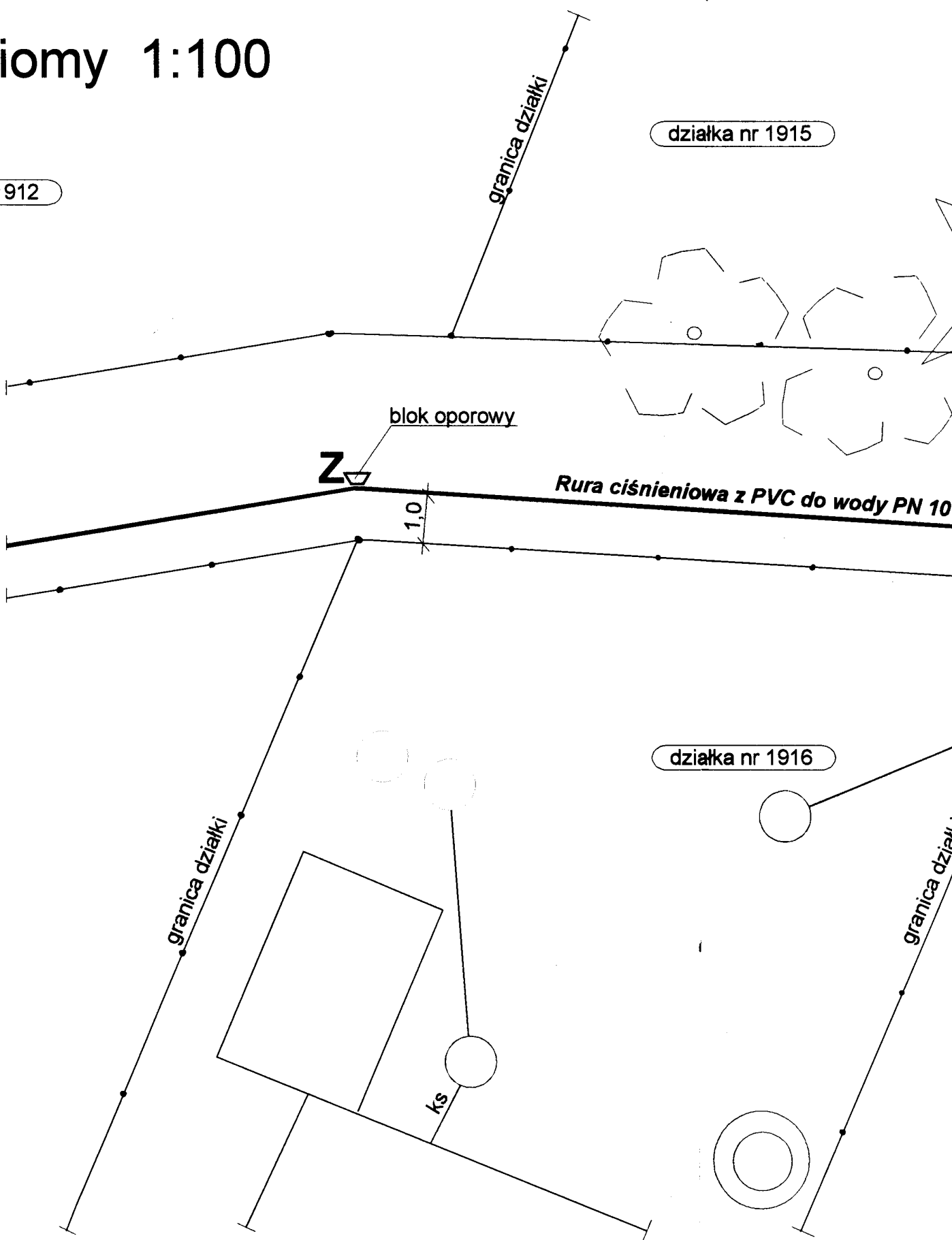
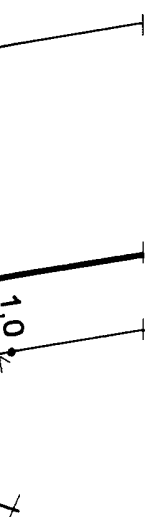
1,0

działka nr 1916

granica działki

ks

granica działki



15

działka nr 1920

granica działki

eNN

ul. Ferensa
/jezdnia nieuporządkowana/
działka nr 1960

do wody PN 10 (SDR 26) ϕ 110 x 4,2 mm

1,0

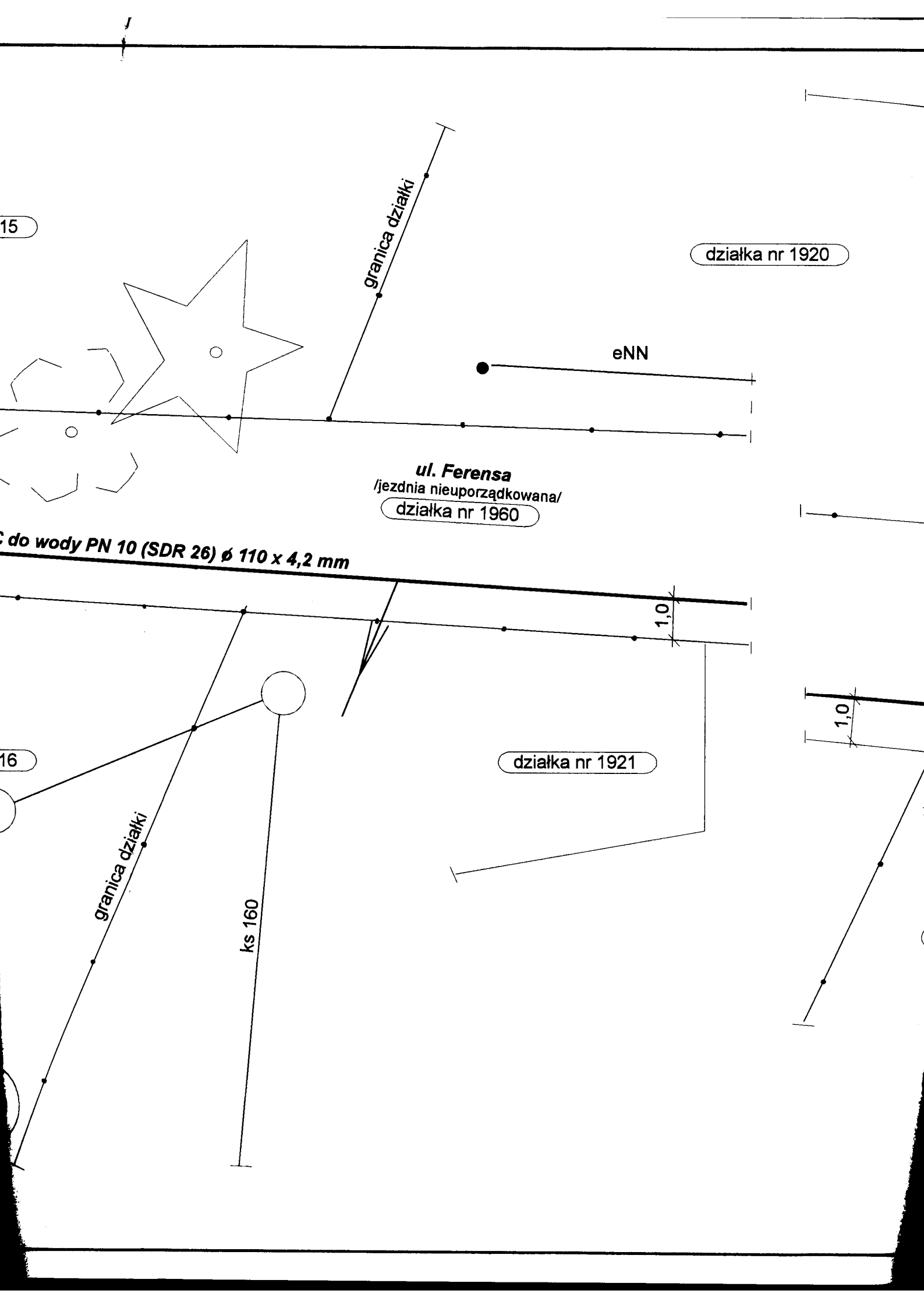
1,0

16

działka nr 1921

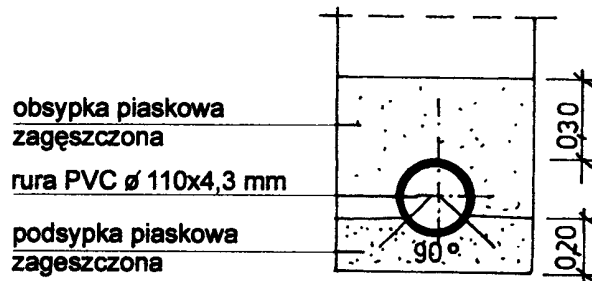
granica działki

ks 160



Głębokość wodociągu w miejscu włączenia przyjęto jako normatywną, w przypadku stwierdzenia głębokości ułożenia znacznie odbiegającej od założonej projektant dokona korekty.

PRZEKRÓJ A-A



sprawdził:

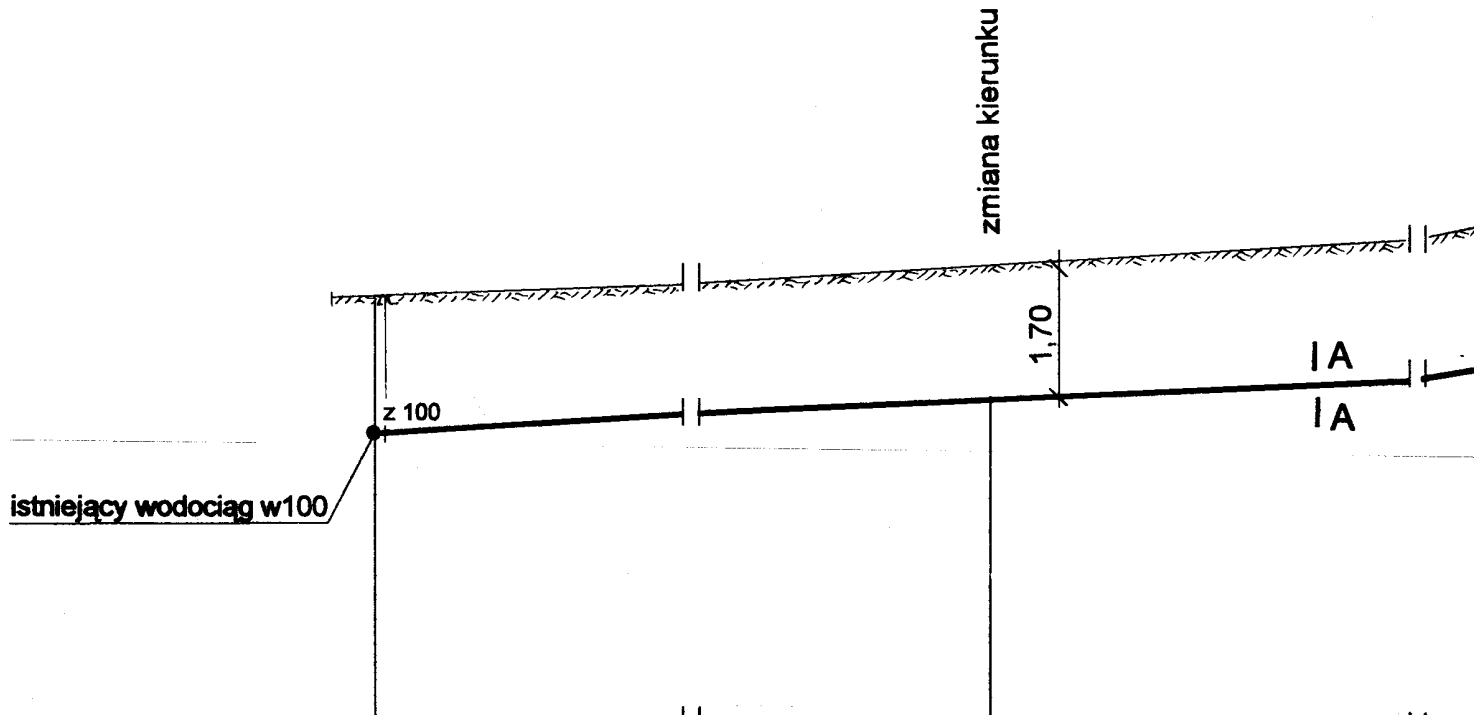
mgr inż. Romuald Kobylanski
uprawniony do projektowania, kierowania
i nadzorowania budowy
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
nr ewid. GI-III/63361/28/76 i UAN-VIII/700000004

**Układ podłączenia
hydrantu wg schematu
(rys. nr 4/8)**

Pracownia Projektowo-Realizacyjna Instalacji i Sieci Sanitarnych "WODNIK" w Częstochowie					
Temat	Kamienica Polska, ul.Ferensa, gm.Kamienica Polska (dz.nr ewid. 1960,obr. Kamienica Polska,k.m.11)				
Treść rysunku	Sieć wodociągowa Profil podłużny				
Nr oprac.	2020/P	Data	V 2007 r	Skala	Nr rys.
Projektował	mgr inż J. Czeremuszkin			1: 100 100	3/8
Opracował	mgr inż. M. Szmidla				

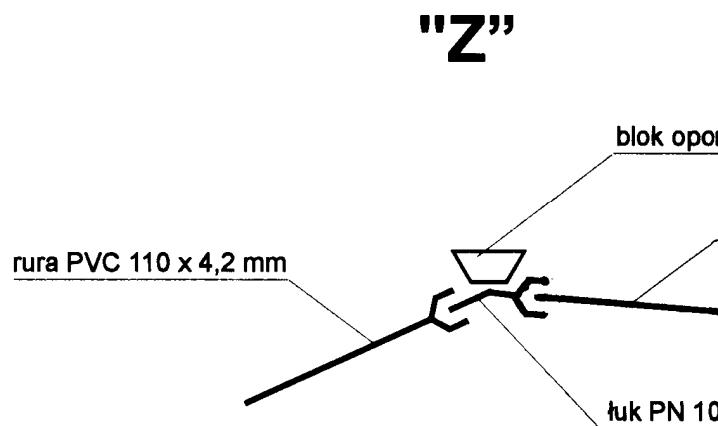
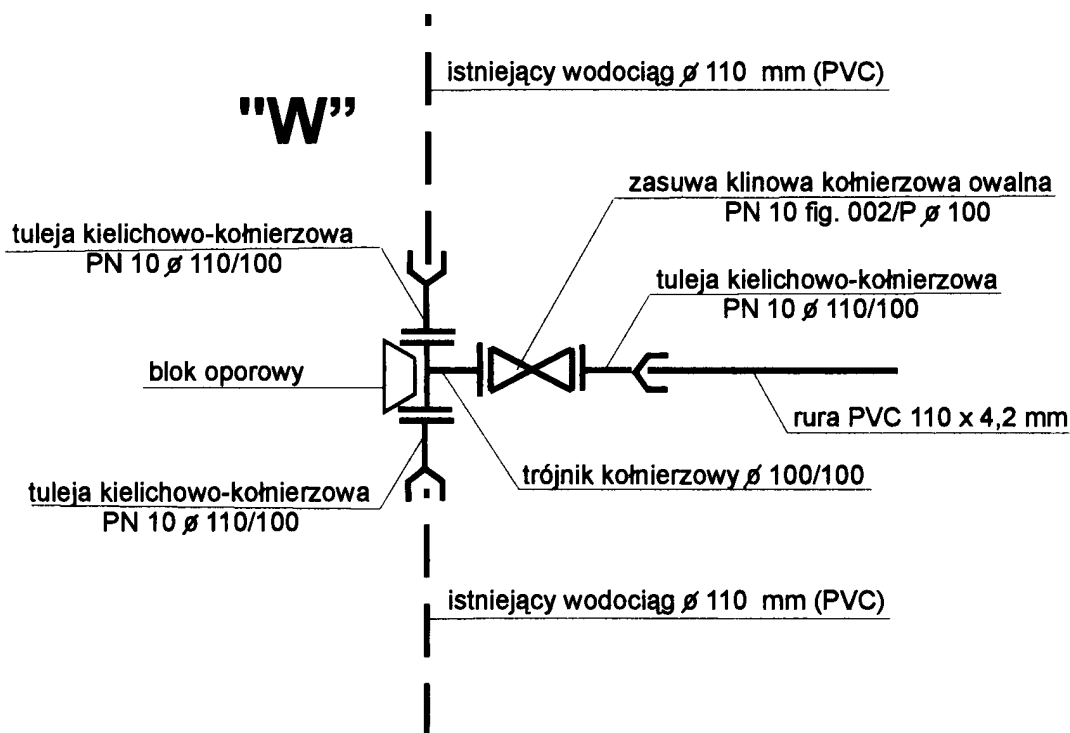
Profil podłużny sieci wodociągowej

ul. Ferensa
 /jezdnia nieuporządkowana/
 (działka nr 1960)



RZĘDNA TERENU	288,10	289,70
RZĘDNA OSI RURY	286,40	287,00
GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA	1,70	1,70
ŚREDNICA, MATERIAŁ		<i>Rura ciśnieniowa z PVC do wody PN 10 (SDR 26) ϕ 110 x 4,2 m</i>
SPADKEK, DŁUGOŚĆ		$i=0,5\%$ $L=96,5$
OZNACZENIA	W	Z
ODLEGŁOŚĆ	0,0	35,8
HEKTOMETRY	0	

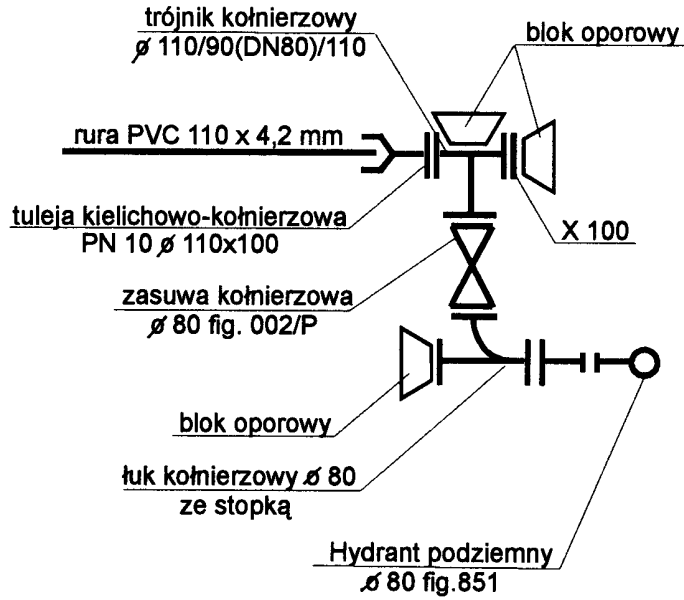
Schematy węzłów mon



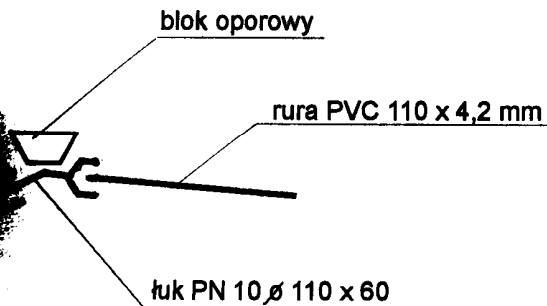
Zestawienie armatury i kształtek

Op.	Wyszczególnienie	Symbol	Średnica	Ilość	Producent
1	Zasuwa kołnierzowa owalna PN 16 z obudową i skrzynką do zasuw	fig. 002/P	100	1	Fabryka arm. "JAFAR" S.
2	Zasuwa kołnierzowa owalna PN 16 z obudową i skrzynką do zasuw	fig. 002/P	80	1	Fabryka arm. "JAFAR" S.
3	Trójnik kołnierzowy PN 16	Nr 8510	100/100	1	HAWLE
4	Trójnik kielichowo-kołnierzowy	PN 10	110/90(DN80)/110	1	WAVIN
5	Tuleja kielichowo-kołnierzowa	PN 10	110/100	4	WAVIN
6	Łuk jednokielichowy 110/60	PN 10	110	1	WAVIN
7	Łuk kołnierzowy ze stopką N PN 16	Nr 5049	80	1	HAWLE
8	Hydrant p.pożarowy o 80 mm (typu podziemnego)	fig. 002/P	80	1	Fabryka arm. "JAFAR" S.

"Hp"



"Z"



sprawdził:

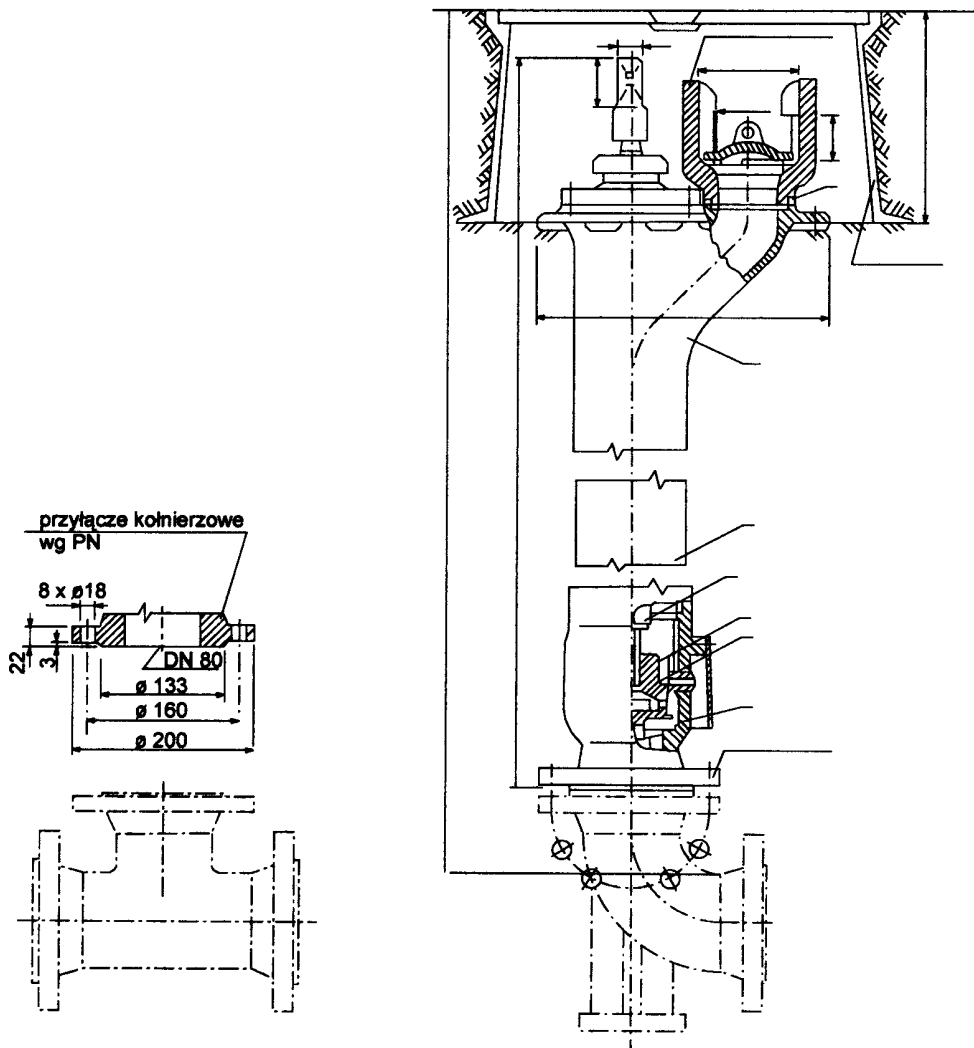
mgr inż. Romuald Kobylecki
uprawniony do projektowania, kierowania
i nadzoru nad budowlą
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
nr ewid. GI-III/33661/2017/1 UAN-VIII/242/2003/94

Ilość	Producent:
1	Fabryka armatur "JAFAR" S.A.
1	Fabryka armatur "JAFAR" S.A.
1	HAWLE
1	WAVIN
4	WAVIN
1	WAVIN
1	HAWLE
1	Fabryka armatur "JAFAR" S.A.

Pracownia Projektowo-Realizacyjna Instalacji i Sieci Sanitarnych "WODNIK" w Częstochowie					
Temat	Kamienica Polska, ul.Ferensa, gm.Kamienica Polska (dz.nr ewid. 1960,obr. Kamienica Polska,k.m.11)				
Treść rysunku	Sieć wodociągowa Schematy węzłów				
Nr oprac.	2020/P	Data	V 2007 r	Skala	Nr rys.
Projektował	mgr inż J. Czeremuszkina				4/8
Opracował	mgr inż. M. Szmidla				

Hydrant podziemny \varnothing 80 mm

WYKONSTWÓW POWIATOWY
w CZĘSTOCHOWIE



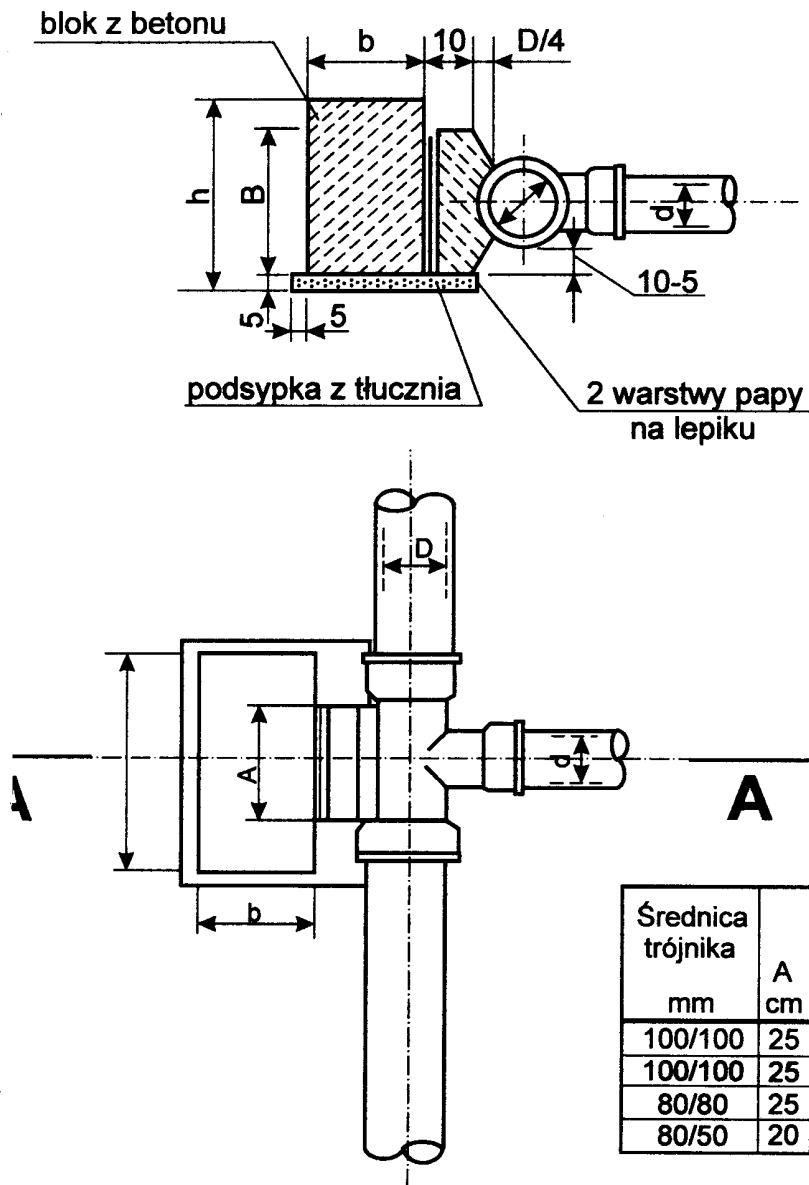
DN	H	H ₁	Masa
[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
80	1250*	1000	47
	1500	1250	51
	1800*	1550	55

* - na specjalne zamówienie

Pracownia Projektowo-Realizacyjna Instalacji i Sieci Sanitarnych "W O D N I K" w Częstochowie					
Temat	Kamienica Polska, ul.Ferensa, gm.Kamienica Polska (dz.nr ewid. 1960,obr. Kamienica Polska,k.m.11)				
Treść rysunku	Sieć wodociągowa Hydrant podziemny				
Nr oprac.	2020/P	Data	V 2007 r	Skala	Nr rys.
Projektował	mgr inż J. Czeremuszkin			1:10	5/8
Opracował	mgr inż. M. Szmidla				

Betonowy blok oporowy dla trójników i korków rury PCV

WYMIARY W CM
1:10

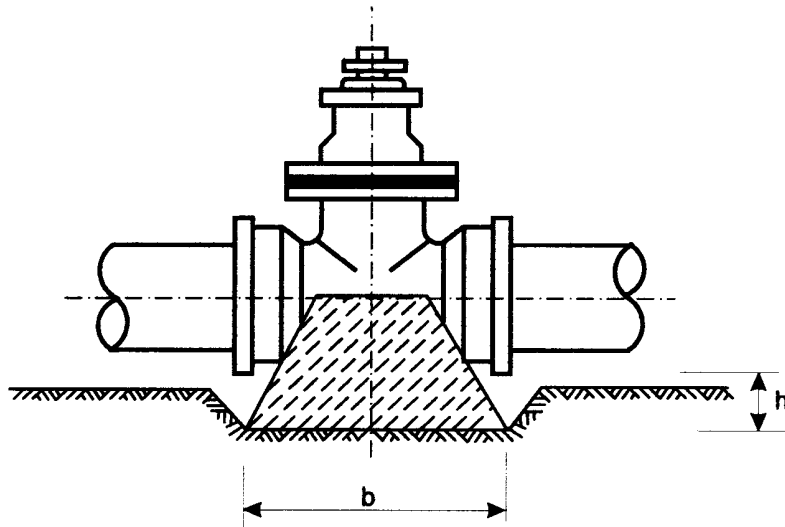


Przekrój A-A

Średnica trójnika mm	A cm	B cm	h cm	i cm	b cm	Pow. oporowa cm ²	Średn. końców. przew.
100/100	25	20	30	50	25	1500	100
100/100	25	20	25	40	20	1000	80
80/80	25	20	25	40	20	1000	80
80/50	20	20	20	25	20	500	50

Pracownia Projektowo-Realizacyjna Instalacji i Sieci Sanitarnych "W O D N I K" w Częstochowie					
Temat	Kamienica Polska, ul.Ferensa, gm.Kamienica Polska (dz.nr ewid. 1960,obr. Kamienica Polska,k.m.11)				
Treść rysunku	Sieć wodociągowa Blok oporowy dla trójników i korków				
Nr oprac.	2020/P	Data	V 2007 r	Skala	Nr rys.
Projektował	mgr inż J. Czeremuszkin				6/8
Opracował	mgr inż. M. Szmidla				

Betonowy blok oporowy dla zasuw i hydrantów rury PCV

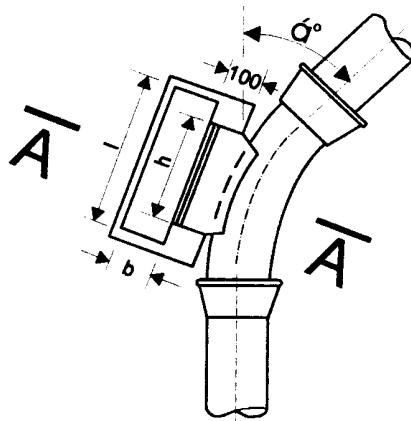
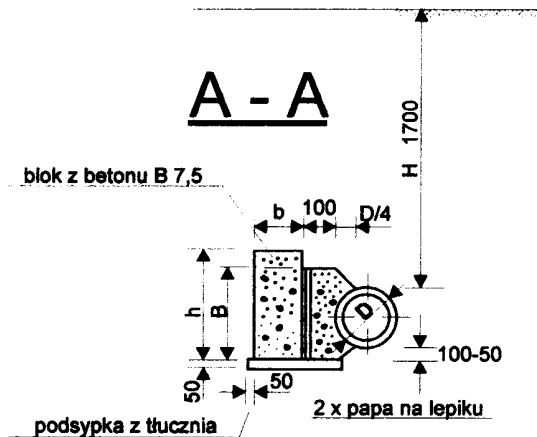


Średnica zasuw lub hydrantu	dno b x b cm	h cm	Powierzchnia oporowa cm ²
100	35 x 35	15	1225
80	30 x 30	15	900
50	20 x 20	10	400

Pracownia Projektowo-Realizacyjna Instalacji i Sieci Sanitarnych "W O D N I K" w Częstochowie					
Temat	Kamienica Polska, ul.Ferensa, gm.Kamienica Polska (dz.nr ewid. 1960,obr. Kamienica Polska,k.m.11)				
Treść rysunku	Sieć wodociągowa Blok oporowy betonowy dla zasuw i hydrantów				
Nr oprac.	2020/P	Data	V 2007 r	Skala	Nr rys.
Projektował	mgr inż J. Czeremuszkín		<i>[Signature]</i>		7/8
Opracował	mgr inż. M. Szmídlá		<i>[Signature]</i>		

Blok oporowy betonowy dla łuków przy $D_n = 100 - 200$ mm

STAROSTWO POWIATOWE
CZĘSTOCHOWA



Wymiary bloków oporowych, grunty suche i wilgotne

Wewn. średnica D mm	Kąt załam. α°	A mm	B mm	ciśnienie próbne 1			ciśn. próbne 1,5 MPa		
				h mm	l mm	b mm	h mm	l mm	b mm
100	90	300	200	200	300	200	300	530	250
	45	300	200	200	300	200	300	300	200
	30	300	200	200	300	200	300	300	200
150	90	400	200	300	770	250	450	1040	380
	45	400	200	300	520	250	400	640	250
	30	400	200	300	520	250	400	640	250

Pracownia Projektowo-Realizacyjna Instalacji i Sieci Sanitarnych "WODNIK" w Częstochowie					
Temat	Kamienica Polska, ul. Ferensa, gm. Kamienica Polska (dz. nr ewid. 1960, obr. Kamienica Polska, k.m. 11)				
Treść rysunku	Sieć wodociągowa Blok oporowy betonowy dla łuków				
Nr oprac.	2020/P	Data	V 2007 r	Skala	Nr rys.
Projektował	mgr inż. J. Czeremuszkin				8/8
Opracował	mgr inż. M. Szmidla				