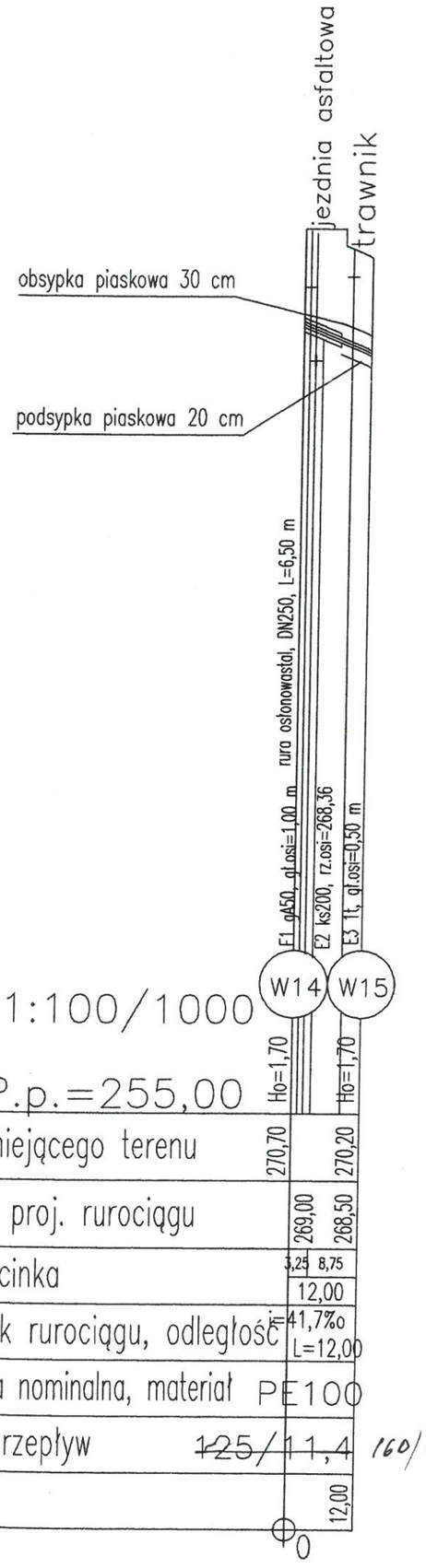


Skala 1:100/1000

P.p.=255,00

Rzędna istniejącego terenu	270,70	270,20
Rzędna osi proj. rurociągu	269,00	268,50
Długość odcinka	3,25 / 8,75	12,00
Proj. spadek rurociągu, odległość i=	41,7‰ L=12,00	
Proj. średnica nominalna, materiał	PE100	
Prędkość, przepływ	~~125/11,4~~ 160/14,6	
Hektometr	12,00	

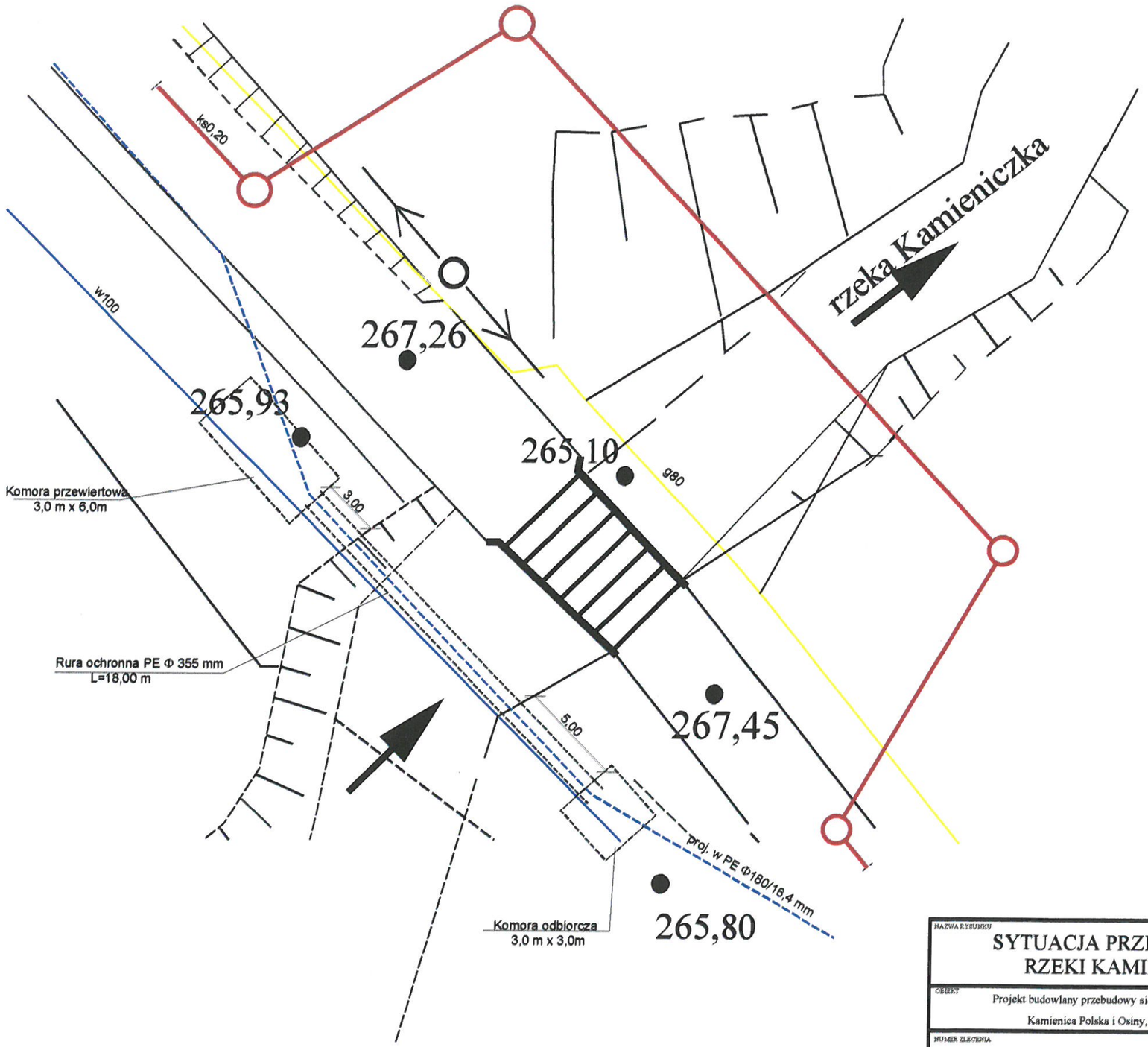
0

Przy skrzyżowaniu z kablami eANN i tel. założyć rury ochronne AROT długości 3,00 m o średnicy 80 i 50 mm.

Przy skrzyżowaniu z gazociągiem założyć rury ochronne stalowe długości 3,00 m o średnicy 50–200 mm.

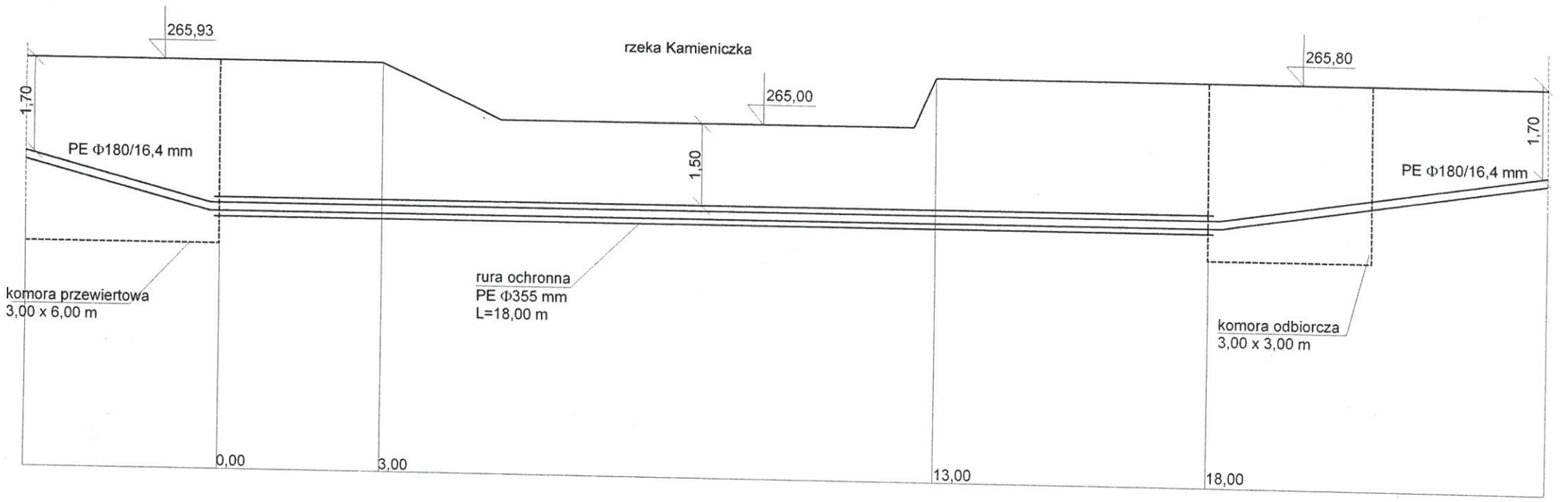
STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE

NAZWA RYSUNKU: Profil podłużny wodociągu w ul. Magazynowej					NR RYSUNKU: 47
OBIEKT: Projekt budowlano-wykonawczy budowy i modernizacji sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska, Romanów, Osiny i Zawada					SKALA 1:100/1000
					BRANŻA SANITARNA
NR ZLECENIA		DATA wrzesień 2008 r.			"EKOSAN" s.c. Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska
PROJEKTANT	mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr Upr.	19/1966/Kt	Podpis	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Robert Madeła				
OPRACOWAŁ	Grzegorz Pawlicki				
SPRAWDZIŁ	dr inż. Urszula Kępa		SKL/0132/POOS/03		



STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOW

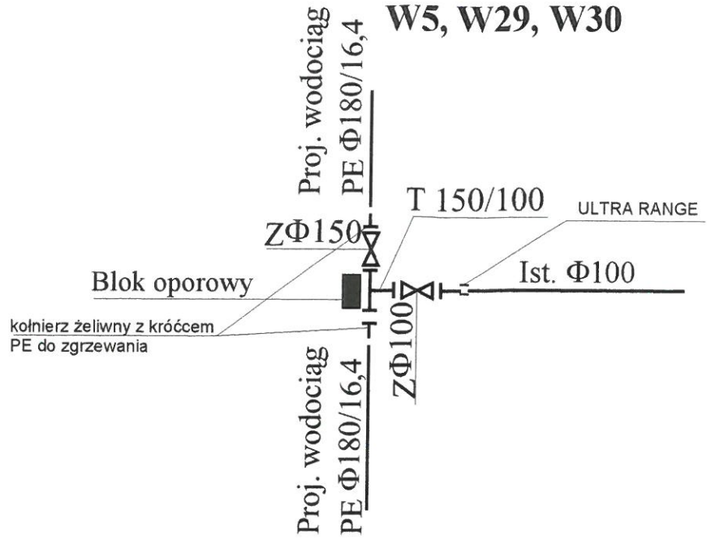
NAZWA RYSUNKU: SYTUACJA PRZEKROCZENIA RZEKI KAMIENICZKI					NR. RYSUNKU: 55
OBIEKT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska i Osiny, gm. Kamienica Polska					SKALA: 1 : 200
					STADIUM: P.B.
					BRANŻA: SANITARNA
NUMER ZLECENIA			DATA: czerwiec 2008 r.		Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EKOSAN s.c. 42-200 Częstochowa Al. Armii Krajowej 60/62
Projektant	Nazwisko	mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr. Upr.	19/1966/Kt	Podpis
Opracował		mgr inż. Robert Madeła			
Opracował		Grzegorz Pawlicki			
Sprawdził		dr inż. Urszula Kępa		SKL/0132/POOS/03	



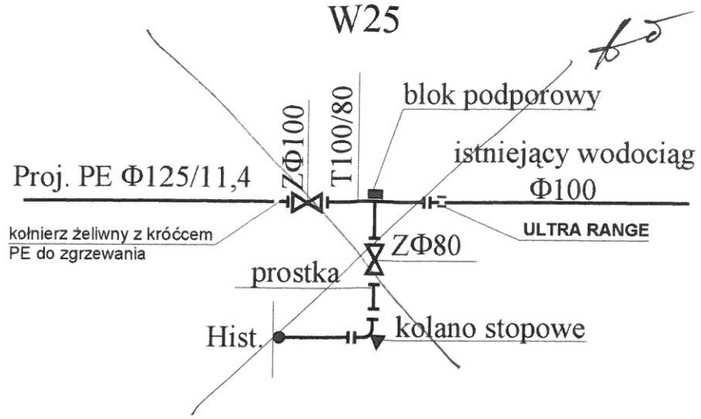
STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE

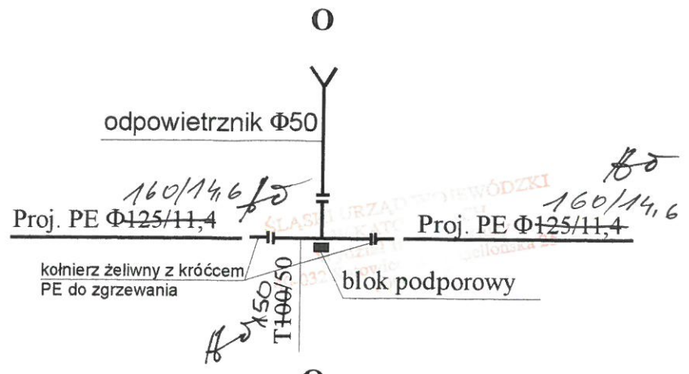
NAZWA RYSUNKU: PROFIL PRZEKROCZENIA RZEKI KAMIENICZKI					NR RYSUNKU: 56
OBIEKT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska i Osiny, gm. Kamienica Polska					SKALA: 1 : 100/100
					STADIUM: P.B.
					BRANŻA: SANITARNA
NUMER ZLECENIA:			DATA: czerwiec 2008 r.		Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EKOSAN s.c. 42-200 Częstochowa Al. Armii Krajowej 60/62
Projektant	Nazwisko	mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr. Upr.	19/1966/Kt	Podpis
Opracował		mgr inż. Robert Madeła			
Opracował		Grzegorz Pawlicki			
Sprawdził		dr inż. Urszula Kępa		SKL/0132/POOS/03	

W5, W29, W30

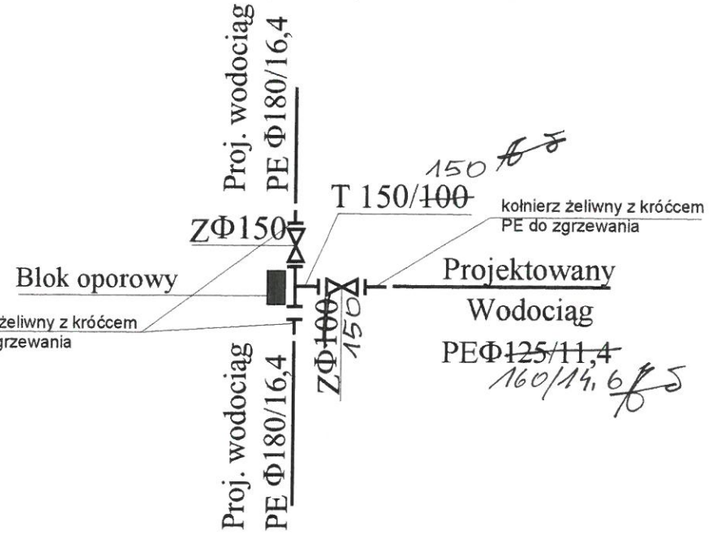


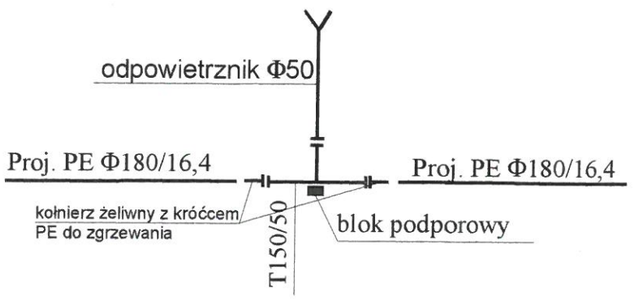
W25



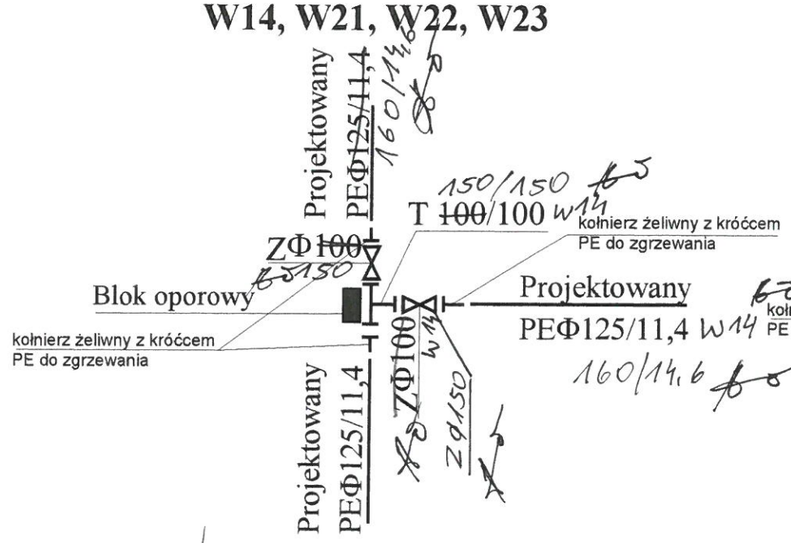


W3, W4, W7, W8, W9, W10, W11, W12, W13, W28

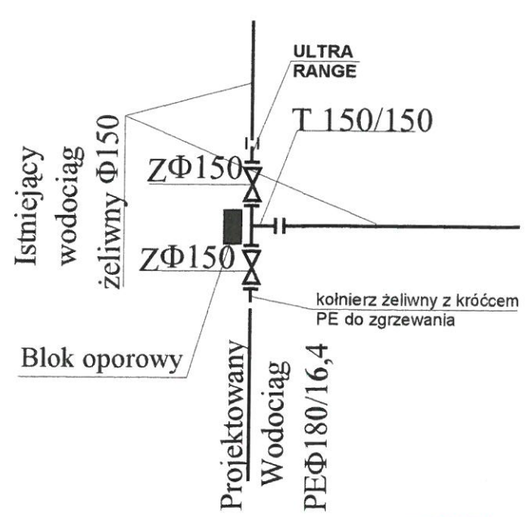




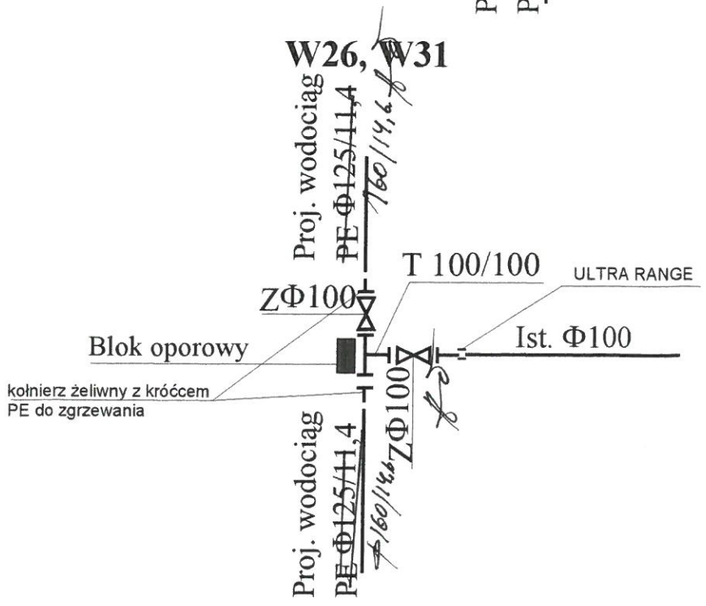
W14, W21, W22, W23



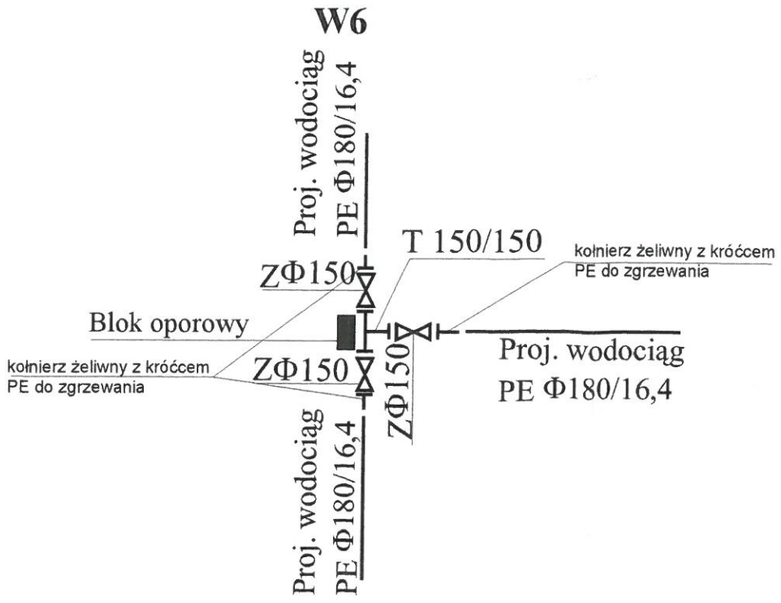
W27



W26, W31



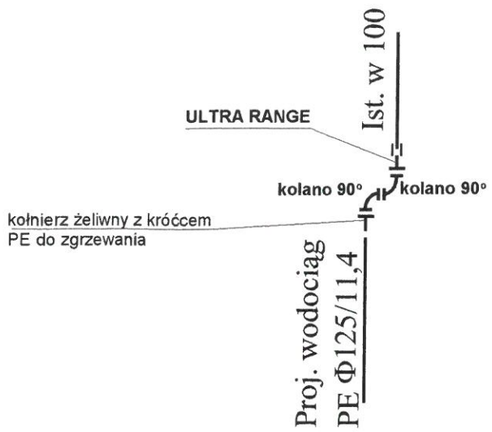
W6



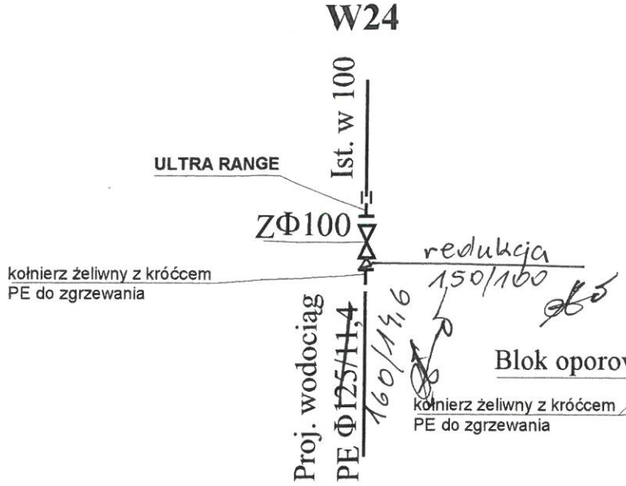
STAROSTWO POWIATOWE w CZĘSTOCHOWIE

NAZWA RYSUNKU: SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW					NR. RYSUNKU: 71
OBIEKT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska i Osiny, gm. Kamienica Polska					SKALA:
					STADIUM: P.B.
NUMER ZLECENIA:			DATA: czerwiec 2008 r.		BRANŻA: SANITARNA
Projektant	Nazwisko	mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr. Upr.	19/1966/Kt	Podpis: Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EKOSAN s.c. 42-200 Częstochowa Al. Armii Krajowej 60/62
Opracował		mgr inż. Robert Madeła			
Opracował		Grzegorz Pawlicki			
Sprawdził		dr inż. Urszula Kępa		SKL/0132/POOS/03	

W15

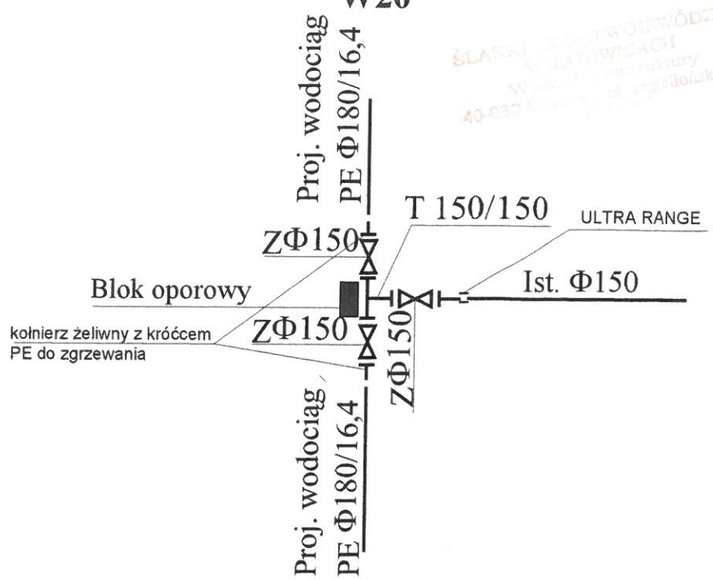


W24

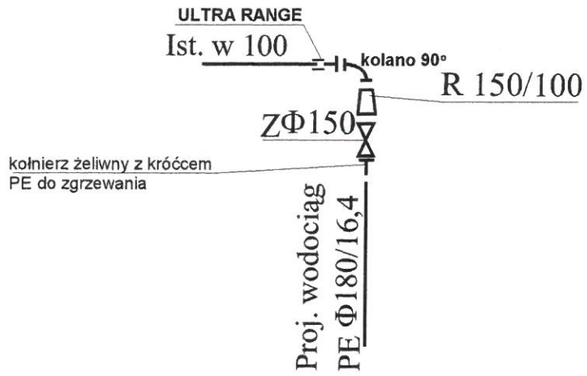


W2

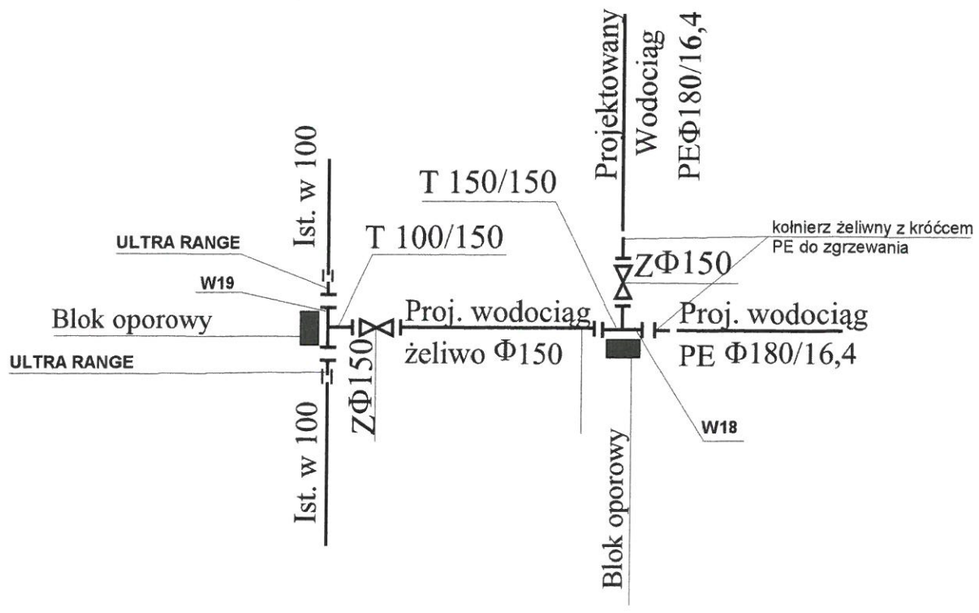
W20



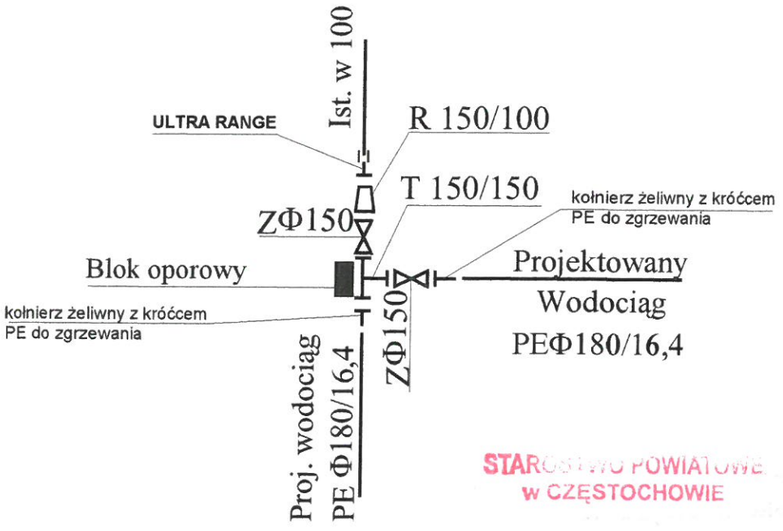
W1



W18 - W19



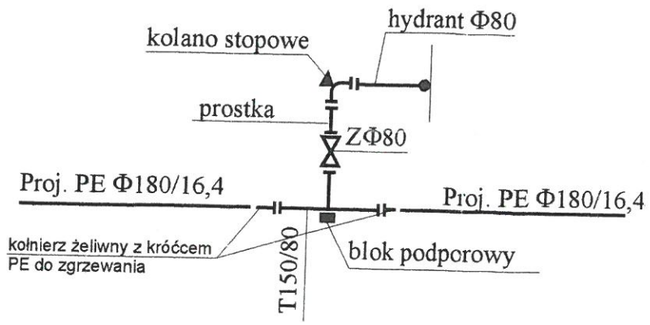
W17



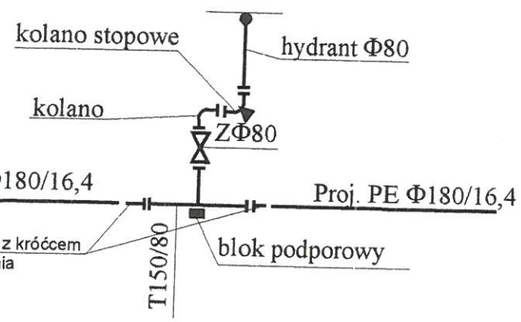
STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE

NAZWA RYSUNKU: SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW					NR. RYSUNKU: 72
OBIEKT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska i Osiny, gm. Kamienica Polska					SKALA
					STADIUM: P.B.
					BRANŻA: SANITARNA
NUMER ZLECENIA			DATA: czerwiec 2008 r.		Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EKOSAN s.c. 42-200 Częstochowa Al. Armii Krajowej 60/62
Projektant	Nazwisko	mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr. Upr.	19/1966/Kt	Podpis
Opracował		mgr inż. Robert Madeła			
Opracował		Grzegorz Pawlicki			
Sprawdził		dr inż. Urszula Kępa		SKL/0132/POOS/03	

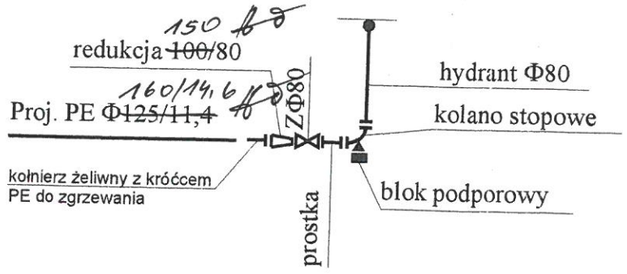
H10, H11, H12, H13, H14, H15, H17, H18, H19, H20, H21, H22, H23, H24, H25, H26, H27, H28, H29, H30, H31, H32, H33, H34, H35, H36, H37, H38, ~~H39~~, H40, H62, H63, H64, H65, H66, H67, H75, H76, H77, H78, H79, H80, H81, H82, H83, H84, H85, H86, H87, H88



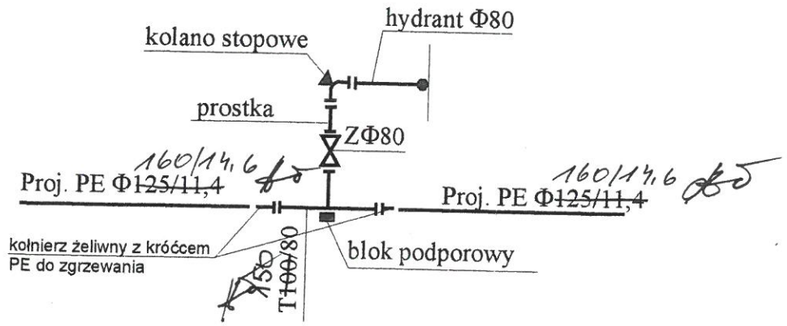
H16



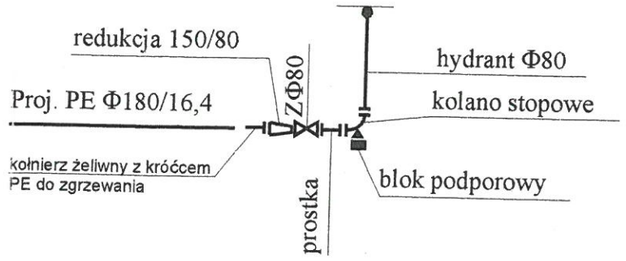
H1, H9, H48, H50, ~~H60~~, H61, H73, ~~H74~~



H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H41, H42, H43, H44, H45, H46, H47, H49, H51, H52, ~~H53~~, ~~H54~~, ~~H55~~, ~~H56~~, ~~H57~~, ~~H58~~, ~~H59~~, H68, H69, H70, H71, H72



H89

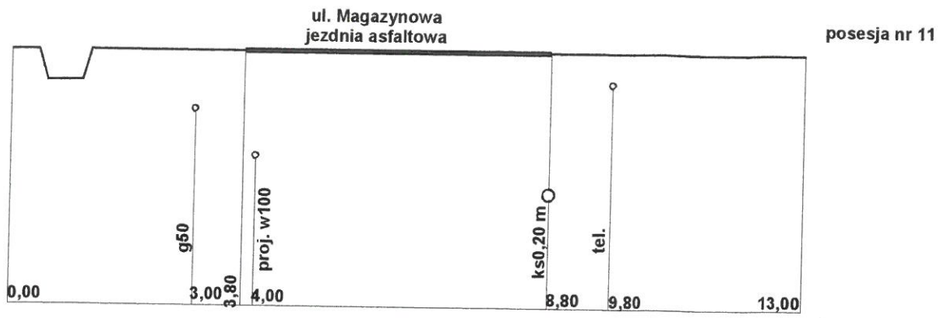


STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE

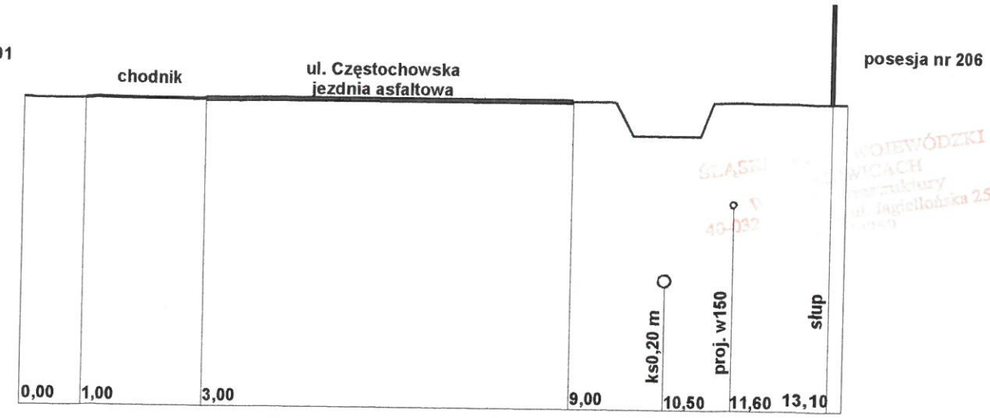
NAZWA RYSUNKU: SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW HYDRANTOWYCH					NR. RYSUNKU: 73
OBIEKT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska i Osiny, gm. Kamienica Polska					SKALA:
NUMER ZLECENIA:			DATA: czerwiec 2008 r.		STADIUM: P.B.
					BRANŻA: SANITARNA
Projektant	Nazwisko	mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr. Upr.	19/1966/Kt	Podpis
Opracował		mgr inż. Robert Madeła			
Opracował		Grzegorz Pawlicki			
Sprawdził		dr inż. Urszula Kępa		SKL/0132/POOS/03	

Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EKOSAN s.c.
42-200 Częstochowa
Al. Armii Krajowej 60/62

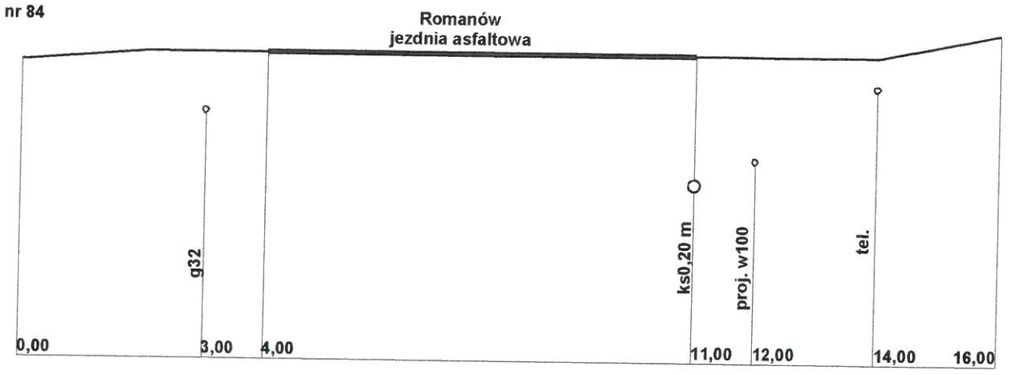
dz. nr ewd. 432



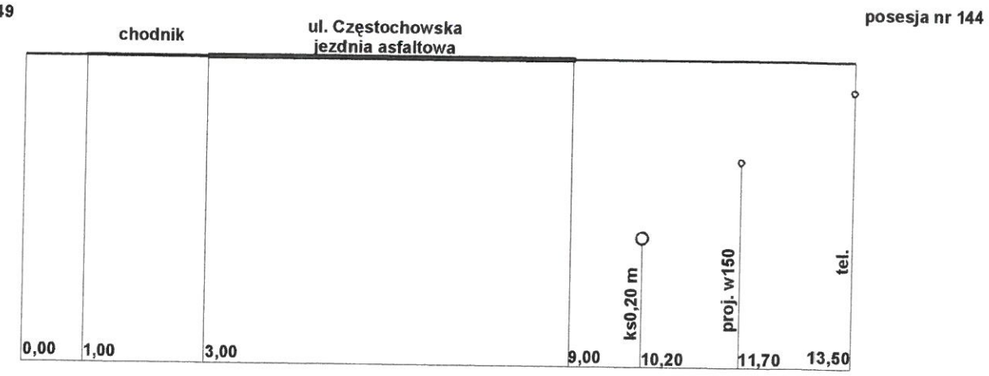
posesja nr 191

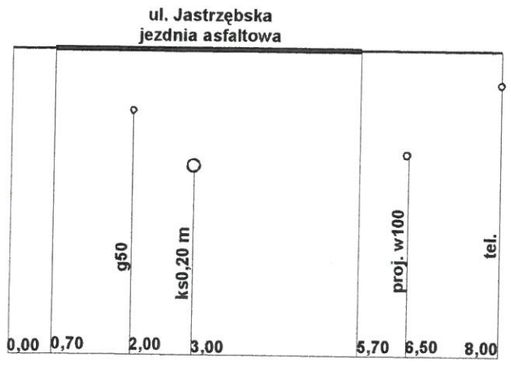


posesja nr 84

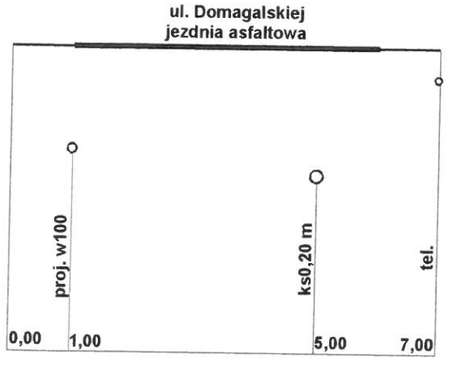


posesja nr 149





dz. nr ewd. 840



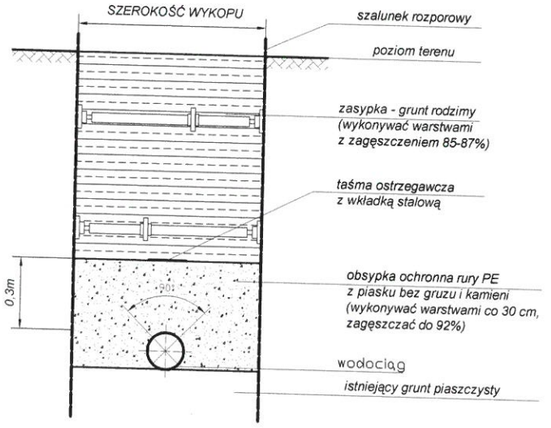
STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE

NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE					NR RYSUNKU: 75
OBIEKT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska i Osiny, gm. Kamienica Polska					SKALA: 1 : 1000
NUMER ZLECENIA			DATA: wrzesień 2008 r.		STADIUM: P.B.
					BRANŻA: SANITARNA
Projektant	Nazwisko	mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr. Upr.	19/1966/Kt	Podpis
Opracował		mgr inż. Robert Madeła			
Opracował		Grzegorz Pawlicki			
Sprawdził		dr inż. Urszula Kępa		SKL/0132/POOS/03	

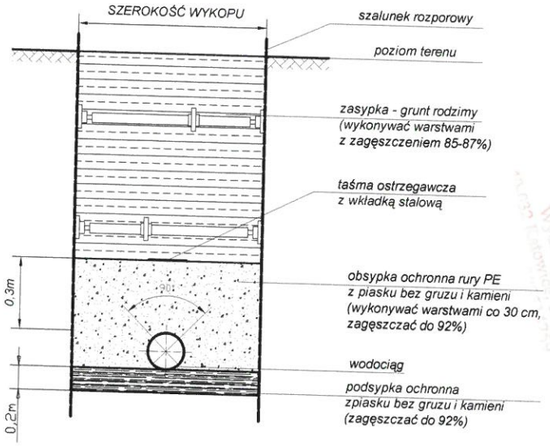
Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EKOSAN s.c.
42-200 Częstochowa
Al. Armii Krajowej 60/62

POSADOWIENIE WODOCIĄGU W WYKOPIE

POSADOWIENIE WODOCIĄGU
w gruncie piaszczystym
lub dla wykopu nieprzegłębionego



POSADOWIENIE RURY PCV
w gruncie gliniastym
lub dla wykopu przegłębionego

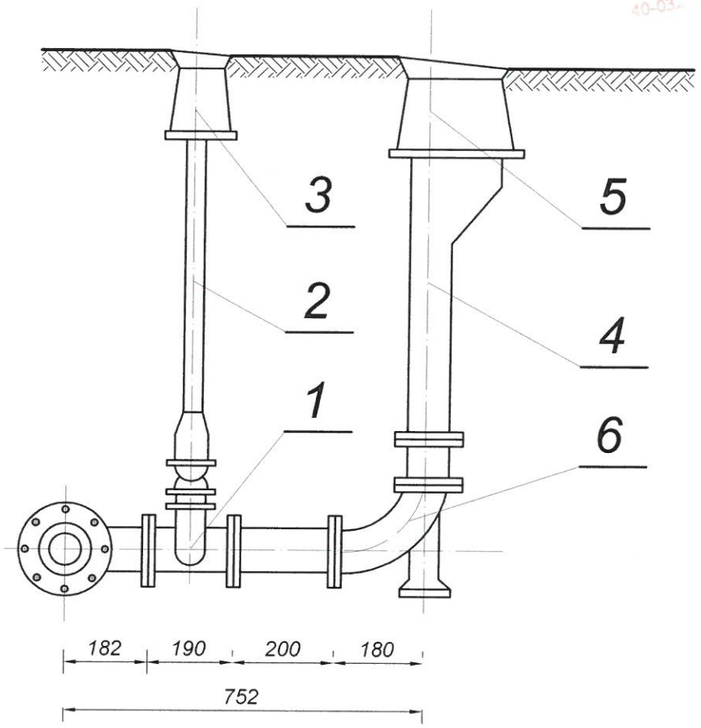


STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE

NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT UŁOŻENIA WODOCIĄGU W WYKOPIE					NR RYSUNKU: 76
OBIEKT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska i Osiny, gm. Kamienica Polska					SKALA:
					STADIUM: P.B.
					BRANŻA: SANITARNA
NUMER ZLECENIA:			DATA: WRZESIEŃ 2008 r.		Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EKOSAN s.c.
Projektant	Nazwisko	mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr. Upr.	19/1966/Kt	42-200 Częstochowa Al. Armii Krajowej 60/62
Opracował		mgr inż. Robert Madela			
Opracował		Grzegorz Pawlicki			
Sprawdził		dr inż. Urszula Kępa		SKL/0132/POOS/03	

USTAWIENIE HYDRANTU PODZIEMNEGO NA ODGAŁĘZIENIU Z ZASUWĄ

ŚLĄSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
W KATOWICACH
Delegatura w Częstochowie
42-200 Częstochowa, ul. Jagiellońska 25



OZNACZENIA:

1. - zasuwa kołnierzowa żeliwna Ø80mm
2. - obudowa do zasuw Ø80mm
3. - skrzynka uliczna do zasuw Ø80/100mm
4. - hydrant podziemny p.poż. Ø80mm
5. - skrzynka hydrantowa
6. - kolano dwukołnierzowe 90° ze stopką Ø80mm

STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE

NAZWA RYSUNKU				NR RYSUNKU
SCHEMAT HYDRANTU				77
OBIEKT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska i Osiny, gm. Kamienica Polska				SKALA
				STADIUM P.B.
				BRANŻA SANITARNA
NUMER ZLECENIA		DATA: WRZESIEŃ 2008 r.		Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EKOSAN s.c.
Projektant	Nazwisko: mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr. Upr.: 19/1966/Kt	Podpis	42-200 Częstochowa Al. Armii Krajowej 60/62
Opracował	mgr inż. Robert Madeła			
Opracował	Grzegorz Pawlicki			
Sprawdził	dr inż. Urszula Kępa	SKL/0132/POOS/03		

Zasuwa kołnierzowa typu HAWLE

Wykonanie standardowe: bez kółka ręcznego i obudowy

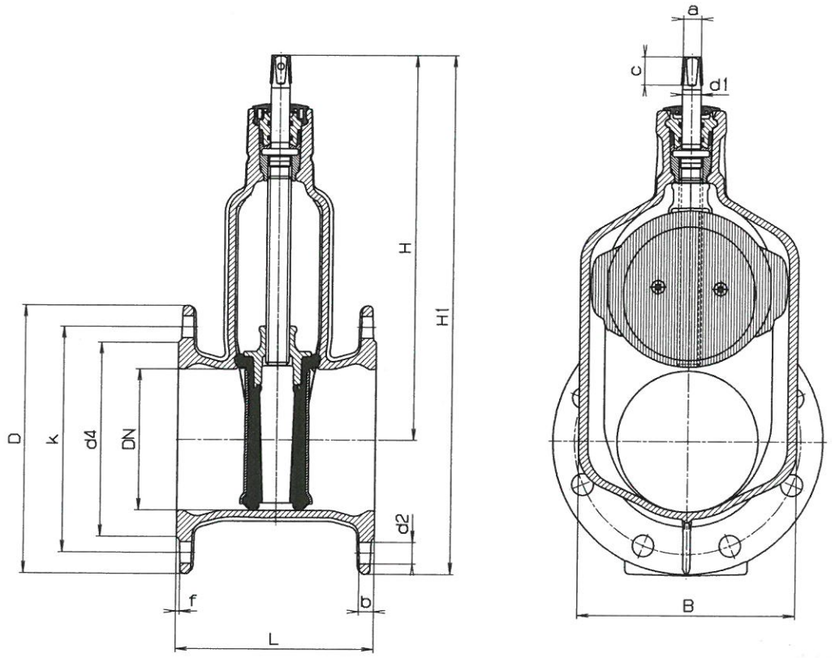
Warianty wykonania: krótka lub długa zabudowa
zamykanie w prawo (standard)

Odpowiadające wyposażenie:

Kółko ręczne: nr 7800

Obudowy:
sztywna nr 9000A
teleskopowa nr 9500A

Skrzynki uliczne:
sztywna nr 1750
teleskopowa nr 2050



STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE

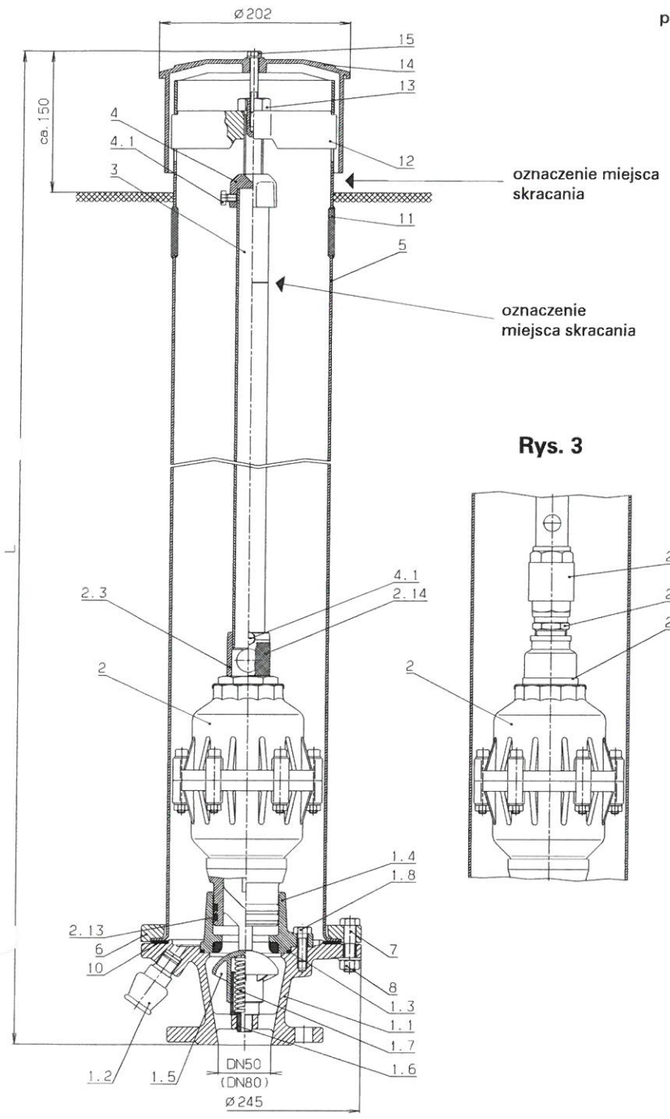
DN	PN	Kołnierz					Śruby			Wrzeciono			Zasuwa					Masa kg	
		D	b	k	d4	f	Ilość	Gwint	d2	a	c	d1	H	H1	L krótka	L długa	B	krótka	długa
80	10	200	16	160	133	4	8	M 16	19	17,3	30	20	286	386	180	280	136	10,5	12,8
	16																		
100	10	220	16	180	153	4	8	M 16	19	19,3	30	20	317	427	190	300	158	15,0	16,3
	16																		
150	10	285	16	240	207	4	8	M 20	23	19,3	30	20	409	552	210	350	231	26,5	30,0
	16																		
200	10	340	17	295	264	4	8	M 20	23	24,3	38	25	509	679	230	400	282	41,0	46,5
	16						12												

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

4.2007

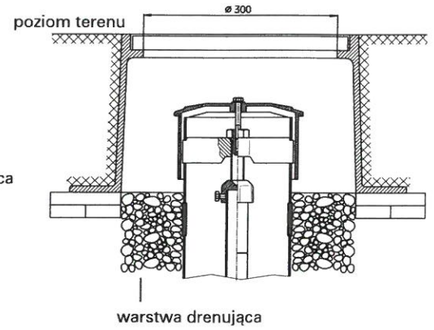
Zespół napowietrzająco-odpowietrzający

Rys. 1



Rys. 2

Skrzynka uliczna nr 1790



Rys. 3

Części składowe:		Materiał:
1.1	Cokół	EN-GJS-400
1.2	Złączka	EN-GJS-400
1.3	Uszczelka typu O-ring	elastomer
1.4	Kołnierz uszczelniający	Rg7
1.5	Grzybek	POM
1.6	Prowadnica sprężyny	POM
1.7	Sprężyna	A 2
1.8	Śruba sześciokątna M10 DIN 934	A 2
2	Zawór na- i odpowietrzający	(patrz str. E 1/2)
2.3	Gniazdo	Ms/elastomer
2.13	Uszczelka typu O-ring	elastomer
2.14	Sito przed owadami	A 2
2.15	Dwuzłączka	Ms
2.16	Zawór zwrotny Europa	Ms
2.17	Kołnierz redukcyjny	Ms
3	Rura uruchamiająca	A 2
4	Pokrywa centrująca	EN-GJS-400
4.1	Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933	A 2
5	Kolumna	A 4
6	Kołnierz mocujący	EN-GJS-400
7	Śruba sześciokątna M12 x 50 DIN 931	A 2
8	Nakrętka sześciokątna DIN 934	A 2
10	Uszczelka	elastomer
11	Zaślepka	elastomer
12	Prowadnica wrzeciona	EN-GJS-400
13	Śruba uruchamiająca	Ms 58
14	Pokrywa	PE-HD
15	Śruba sześciokątna DIN 933	A 2

Demontaż zaworu:

- wykręcić śrubę z łbem sześciokątnym (15)
- zdjąć pokrywę (14)
- poluzować śrubę (13) tak, aby można było wyjąć prowadnicę wrzeciona (12) z kolumny (5)
- jednocześnie grzybek zaworu (1.5) odcina dopływ wody
- wyjąć rurę uruchamiającą z zaworem

Montaż:

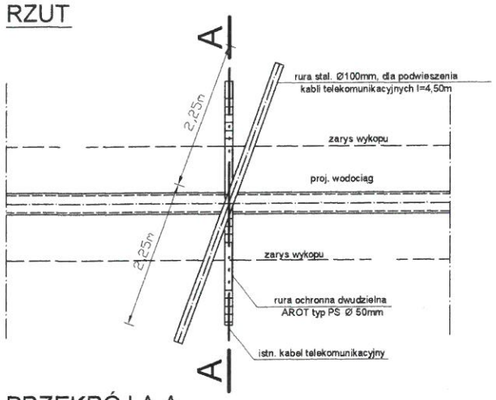
Powyższe czynności wykonać w odwrotnej kolejności

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

STAROSTWO POWIATOWE w CZĘST...

STAROSTWO POWIATOWE
W CZĘSTOCHOWIE

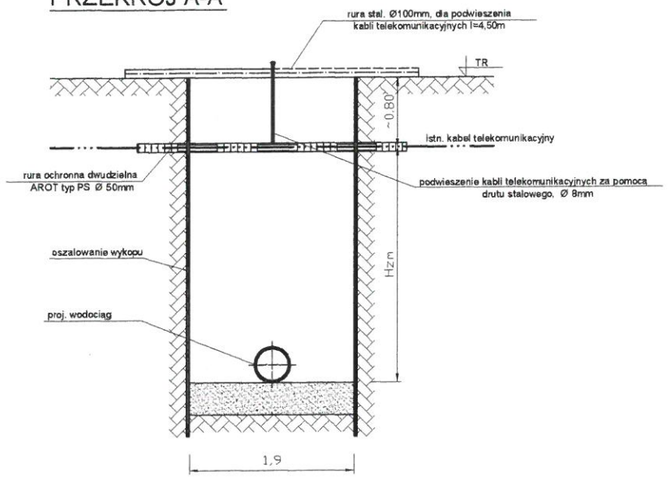
RZUT



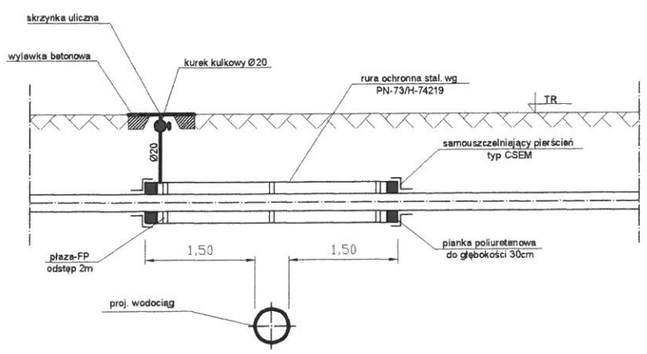
SKRZYŻOWANIE PROJ. WODOCIĄGU Z ISTN. KABLEM TELEKOMUNIKACYJNYM

UWAGA:
W PRZYPADKU GDY WYSTĄPI W SKRZYŻOWANIU WIĘCEJ NIŻ JEDEN KABEL TELEKOMUNIKACYJNY NALEŻY NA KAŻDYM Z NICH ZAŁOŻYĆ RURĘ OCHRONNĄ

PRZEKRÓJ A-A

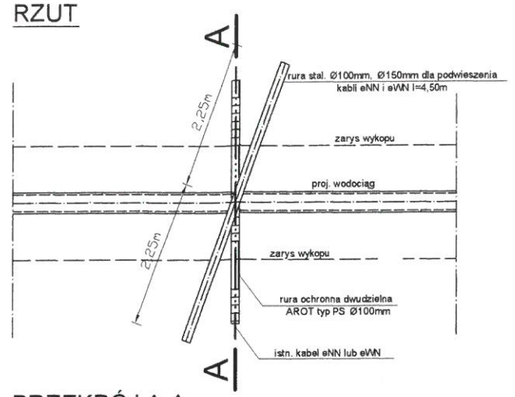


SKRZYŻOWANIE PROJ. WODOCIĄGU Z ISTN. GAZOCIĄGIEM



SPOSÓB WYKONANIA RURY OCHRONNEJ wg BN-72/8975-05

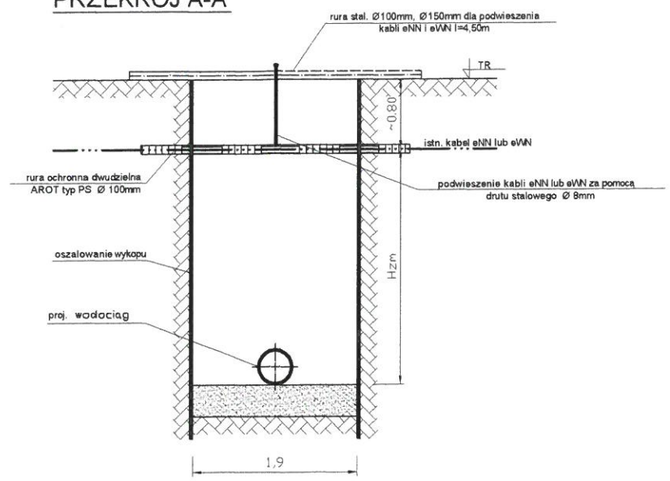
RZUT



SKRZYŻOWANIE PROJ.WODOCIĄGU Z ISTN. KABLEM eNN LUB eWN

UWAGA:
W PRZYPADKU GDY WYSTĄPI W SKRZYŻOWANIU WIĘCEJ NIŻ JEDEN KABEL eNN lub eWN NALEŻY NA KAŻDYM Z NICH ZAŁOŻYĆ RURĘ OCHRONNĄ

PRZEKRÓJ A-A



NAZWA RYSUNKU: ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA					NR. RYSUNKU: 81
OBIEKT: Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Kamienica Polska i Osiny, gm. Kamienica Polska					SKALA
					STADIUM: P.B.
					BRANŻA: SANITARNA
NUMER ZLECENIA			DATA: WRZESIEŃ 2008 r.		Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EKOSAN s.c. 42-200 Częstochowa Al. Armii Krajowej 60/62
Projektant	Nazwisko	mgr inż. Alojzy Sawicki	Nr. Upr.	19/1966/Kt	Podpis
Opracował		mgr inż. Robert Madeła			
Opracował		Grzegorz Pawlicki			
Sprawdził		dr inż. Urszula Kępa		SKL/0132/POOS/03	