

RYSUNKI WYKONAWCZE

dotyczy: PRZEBUDOWY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I SANITARNEJ ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY MSZCZONOWSKIEJ W GRÓJCU

na odcinku od ul. Starostkowej do ul. Targowej

na działkach ewidencyjnych nr: 3409/2, 1369, 1302, 1367, 3316, 3317, 1231, 1268, 1981,
1428/5, 1428/18, 3314, 1356 obręb Grójec Miasto

Część rysunkowa			
• Plan zagospodarowania 1:500			PW1
• Profil podłużny kanału sanitarnego 1:100/500			PW2
• Profile podłużne kanałów deszczowych - na poprzecznym przekroczeniu ul. Mszczonowskiej 1:100/250 - na długości ul. Mszczonowskiej i w ulicach bocznych Stodolnej i Targowej 1:100/500			PW3 PW4
• Profile podłużne sieci wodociągowej			PW5
• Profile podłużne przykanalików 1:100/500			PW6
• Studnie kanalizacji			PW7
• Studzienka inspekcyjna			PW8
• Profil powtarzalny przykanalików			PW9
• Przejścia w gilzach			PW10
• Zabezpieczenie istn. uzbrojenia w wykopie			PW11
• Studnie zasuw			PW12
• Podejścia do hydrantów			PW13
• Bloki oporowe			PW14

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA do celów projektowych

terenu położonego w woj. mazowieckim, powiat grójcecki, miasto Grójec, obręb Grójec-Miasto

skala 1:500

Kopia mapy jest zgodna z oryginałem 283.112.0512, 283.112.0514

Treść mapy aktualna na 10.10.2011

KERG: 3610-131/11

672017030-NIP 948-108-76-62
"GeoPlan" Zakład Usług
Geodezyjnych i Projektowych
mgr inż. Piotr Korczak
ul. Zaczysze 5/1
26-600 Radom, tel. 48 664-22-58

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Piotr Korczak
upr. nr 18615

Mapa aktualna w granicach
opracowania zamęczonego
kolorem niebieskim nadejść się
do uzgodnienia w ZUD

Nie wyklucza się istnienia w terenie
również urządzeń podziemnych dla których
brak było informacji branżowych i nie
zostały odnaleziona w terenie w czasie
inwentaryzacji geodezyjnej.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane
podlegają wyczerpieniu przez jednostkę
wykonawstwa geodezyjnego lub
geodetę miejskiego (gminnego).

STAROSTWO POWIATOWE w GROJCU
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Grojcu, ul. Piłsudskiego 59

W obszarze oznaczonym linią...
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu
powiatowego w dniu...
i zewidencjonowano pod nr...
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagają pozwolenia
na budowę podlegającego wywiadowi i inwentaryzacji
geodezyjnej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac
geodezyjnych.

Z up. STAROSTY GROJCEKIEGO
Grójec, dn. 19.10.2011

STAROSTWO POWIATU GRÓJCEKIEGO
ul. J. Piłsudskiego 59, 05-600 Grójec

Zgodnie z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1998r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r.
Nr 240 poz.2027-tękt jednolity) oraz rozporządzeniem
Ministra rozwoju Regionalnego i Budownictwa
z dnia 2 kwietnia 2001 roku w sprawie geodezyjnej
evidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgad-
niania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz.455)
oraz zarządzenia Starosty Nr 45 z dnia 03.06.2006 r.
uzgodniono usytuowania sieci uzbrojenia terenu

przebudowa sieci wodociągowej
kanalizacji sanit., deszcz. z przył.
(wyszczególnienie)
Przewodniczący
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej
mgr inż. Anna Wyszynska
(podpis nieczytelny)
(organ uzgadniający usytuowanie projektowych
sieci uzbrojenia terenu - imię i nazwisko
podpis przewodniczącego zespołu)

676/11
(sygn.opinii)

Uzgodnienie usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega
wyczerpieniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonywanej
przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geode-
zyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu
z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest
przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonywanych
właściwemu organowi administracji architektoniczno-bu-
dowlanej.
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbro-
jenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od
dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania
projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa
w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego
i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie ge-
odezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów
uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz.455).

Burmistrz
Gminy i Miasta Grójec
05-600 Grójec, ul. Józefa Piłsudskiego 47
woj.mazowieckie
tel. 048 684-23-01, fax 048 684-21-03

Uzgodniono lokalizację
projektową 05.10.11

Z-ca Burmistrza
(podpis nieczytelny)
Janusz Gawel

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWPÓZAROWYCH
mgr inż. Janusz Krzyk nr upr. 197/93
Radom, dnia: 10.11.2011
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag z uwagami

Wojewódzki Urząd
Ochrony Zabytków w Warszawie
Delegatura w Radomiu
DEC.(POST.) Nr 327.DR.11...
z dnia: 26.10.11
(podpis nieczytelny)

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w GROJCU
05-600 Grójec, ul. Mogielnicka 67
tel.048 664-22-58 tel./fax 048 664-37-89

Uzgodniono bez zastrzeżeń na podstawie
Ustawy z dnia 14 marca 1985r.
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz.U.2011r.Nr212.poz.1263 z późniejszymi zmianami)
Nr rej. ...ZNS.7140...12/11
Dnia 02.11.2011r.

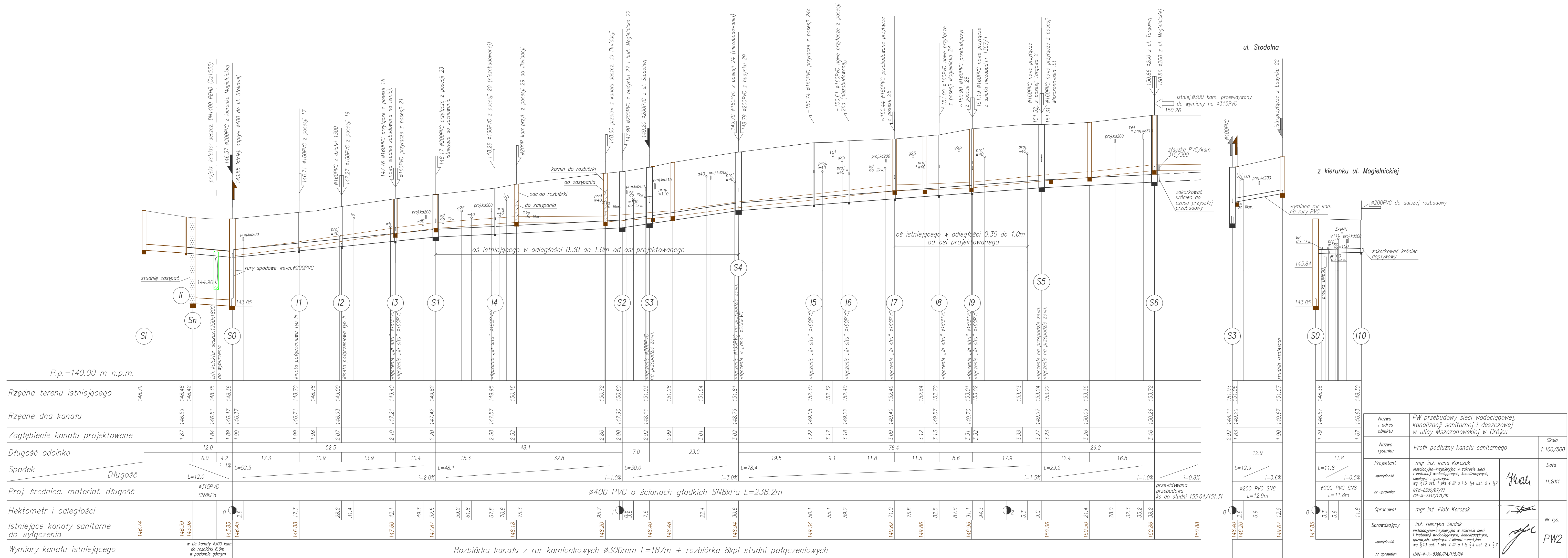
PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Grojcu
(podpis nieczytelny)
Jolanta Podlińska Matysiak

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w GROJCU
05-600 Grójec, Al. Niepodległości 22
tel.(048) 664-64-66, tel.fax (048) 664-64-65
Region 670230882; NIP 797-15-94-980
P.Z.D.2-544/300/11 11.10.2011



- Oznaczenia:
- projektowane przełożenia wodociągów
 - rury ochronne stalowe na przekrociach poprzecznych jezdni budowane met. tradycyjną
 - rury ochronne stalowe wbudowane przeciskiem
 - projektowane przełożenia kanalizacji sanitarnej
 - projektowane przełożenia kanalizacji deszczowej
 - sieć wodociągowa do kasacji
 - sieć kanalizacji sanitarnej do kasacji
 - sieć kanalizacji deszczowej do kasacji
 - symbol studni kanalizacyjnej połączeniowej betonowej Ø1200mm
 - symbol studni kanalizacyjnej inspekcyjnej tworzywowej Ø425mm
 - SW symbol studni wodomierzowej
 - HP symbol studzienki odwadniającej bet. Ø500mm
 - HP symbol hydrantu ppóz typu podziemnego na odgąszeniu z zasuwą
 - 3316 dziatki ewidenc. dla inwestycji sieciowych
 - odniki przyłączy nie wchodzące w zakres inwestycji gminnej

Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ulicy Mszczonowskiej w Grojcu	Skala 1:500
Nazwa rysunku	Plan zagospodarowania	Data 11.2011
Projektant	mgr inż. Irena Korczak Instalacyjno-Instalacyjna w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 art. 8-836/837/1 OP-III-7342/171/91	11.2011
nr uprawnień		
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak	Nr rys. PW1
Sprawdzający	inż. Henryka Śludak Instalacyjno-Instalacyjna w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimat.-wentylac. wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 art. 8-836/837/1	
nr uprawnień	UAN-II-K-8386/RA/115/84	



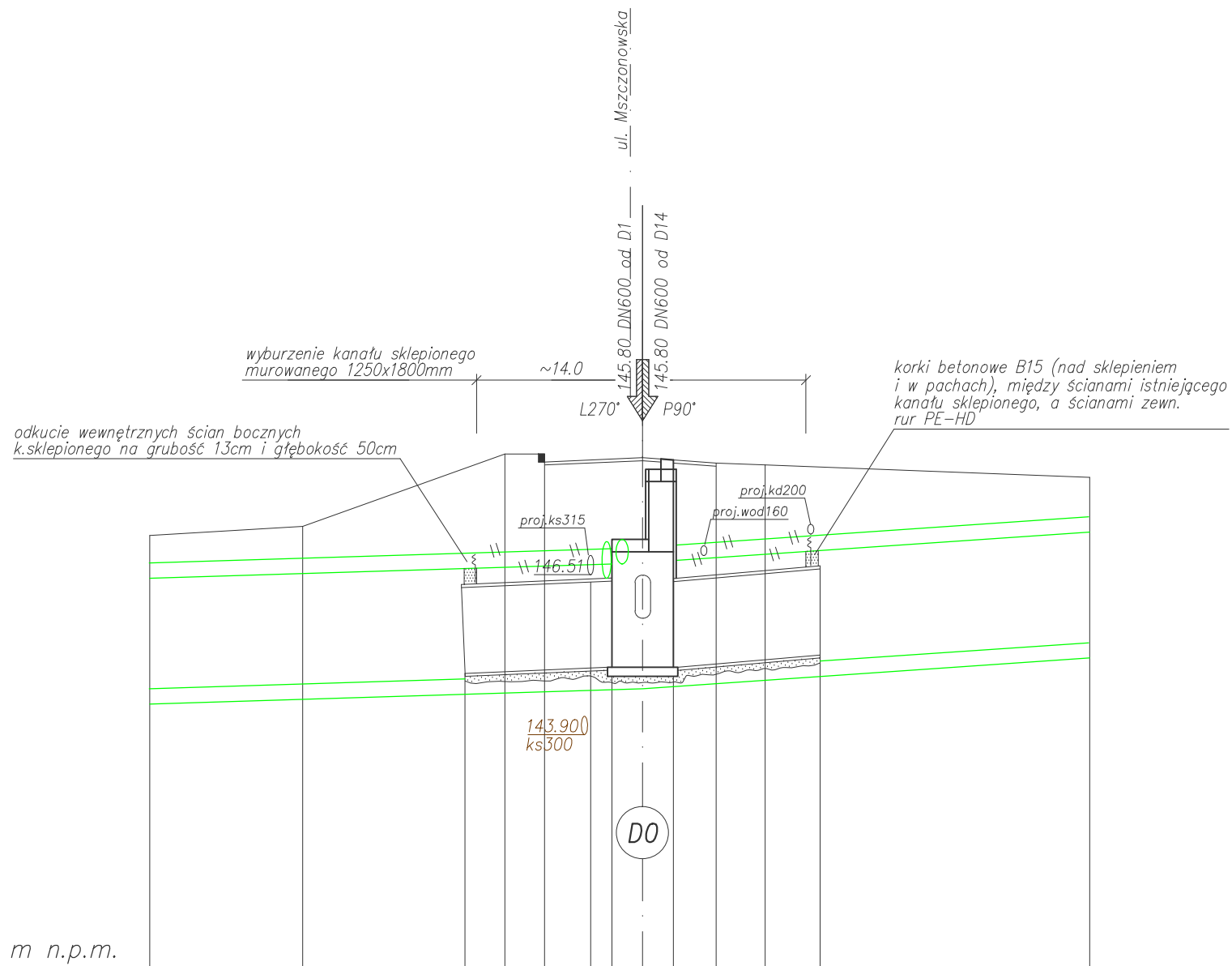
P.p.=140.00 m n.p.m.

Rzędna terenu istniejącego	148.79	148.46	148.42	148.35	148.36	146.70	148.78	149.00	149.40	149.62	149.95	150.15	150.72	150.80	151.03	151.28	151.54	151.81	152.30	152.32	152.40	152.49	152.64	152.70	153.01	153.02	153.23	153.24	153.22	153.35	153.72													
Rzędne dna kanału		146.59	146.42	146.51	146.47	146.71	146.78	146.93	147.21	147.42	147.57	150.15	150.72	150.80	148.11	151.28	151.54	148.79	152.30	152.32	152.40	149.40	152.64	149.57	153.01	153.02	153.24	153.22	153.35	153.26	153.72													
Zagłębienie kanału projektowane		1.87	1.84	1.89	1.99	1.98	2.07	2.19	2.20	2.38	2.52	2.86	2.90	2.92	2.99	3.01	3.02	3.02	3.22	3.17	3.18	3.09	3.12	3.13	3.31	3.32	3.33	3.27	3.23	3.26	3.46													
Długość odcinka		12.0		52.5				48.1		7.0		23.0				78.4				29.2																								
Spadek		i=1%		i=2.0%				i=1.0%		i=3.0%				i=0.8%				i=1.5%				i=1.0%		i=0.8%																				
Proj. średnica. materiał. długość		ø315PVC SN8kPa		ø400 PVC o ścianach gładkich SN8kPa L=238.2m				ø400 PVC o ścianach gładkich SN8kPa L=238.2m				ø400 PVC o ścianach gładkich SN8kPa L=238.2m				ø400 PVC o ścianach gładkich SN8kPa L=238.2m				ø400 PVC o ścianach gładkich SN8kPa L=238.2m				przewidywana przebudowa ks do studni 155.04/151.31																				
Hektometr i odległości		0	2.8																																									
Istniejące kanały sanitarne do wyłączenia	146.74	146.59	143.98	143.85	146.45	146.88	17.3	28.2	31.4	42.1	49.3	52.5	59.2	61.8	67.8	70.8	75.3	95.7	1	3.6	7.6	22.4	30.6	50.1	55.1	59.2	71.0	75.8	82.5	87.6	91.1	94.3	2	5.3	9.0	150.36	150.50	21.4	28.0	32.3	35.2	150.86	38.2	150.88
Wymiary kanału istniejącego		w tle kanały ø300 kam. do rozbiórki 6.0m w poziomie górnym																																										

Rzędna terenu istniejącego	148.40	149.20	149.67	149.67	143.85	146.36	146.30
Rzędne dna kanału	148.40	149.20	149.67	149.67	143.85	146.36	146.30
Zagłębienie kanału projektowane	0	2.8	6.9	12.9	1.79	1.79	1.67
Długość odcinka		12.9	11.8	11.8	1.79	1.79	1.67
Spadek		L=12.9		L=11.8		L=11.8	
Proj. średnica. materiał. długość		ø200 PVC SN8 L=12.9m		ø200 PVC SN8 L=11.8m		ø200 PVC SN8 L=11.8m	
Hektometr i odległości	0	2.8	6.9	12.9	11.8	11.8	11.8
Istniejące kanały sanitarne do wyłączenia	148.40	149.20	149.67	149.67	143.85	146.36	146.30
Wymiary kanału istniejącego		w tle kanały ø300 kam. do rozbiórki 6.0m w poziomie górnym					

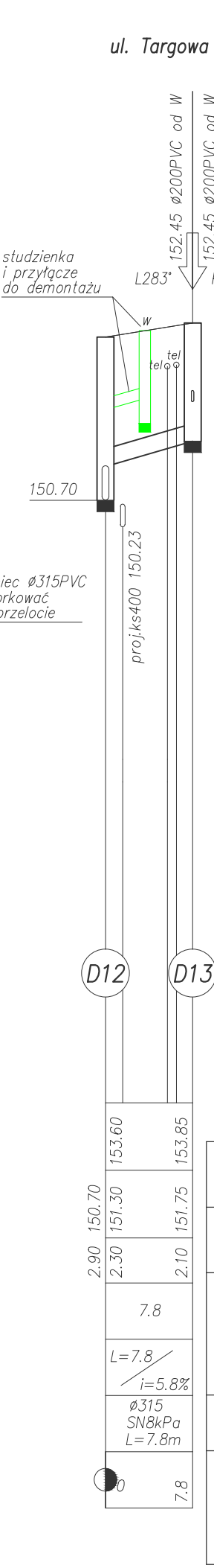
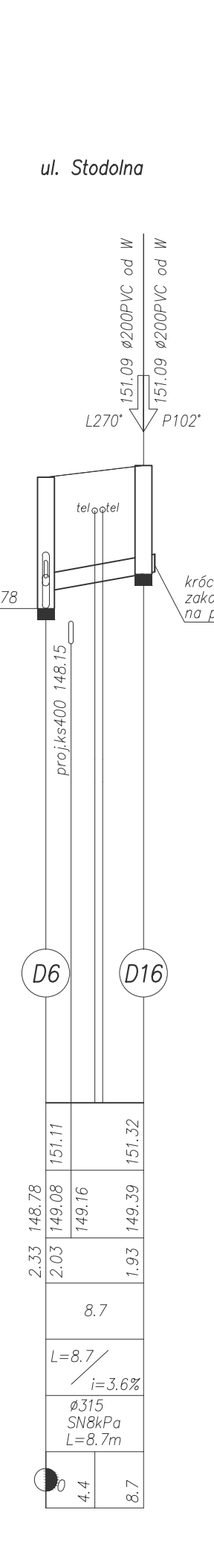
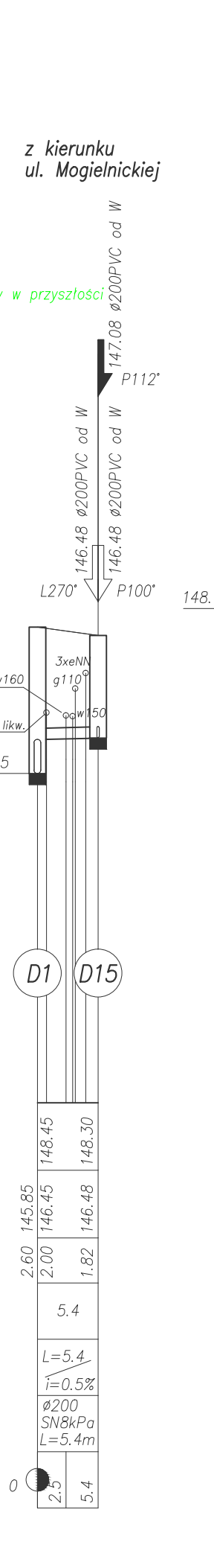
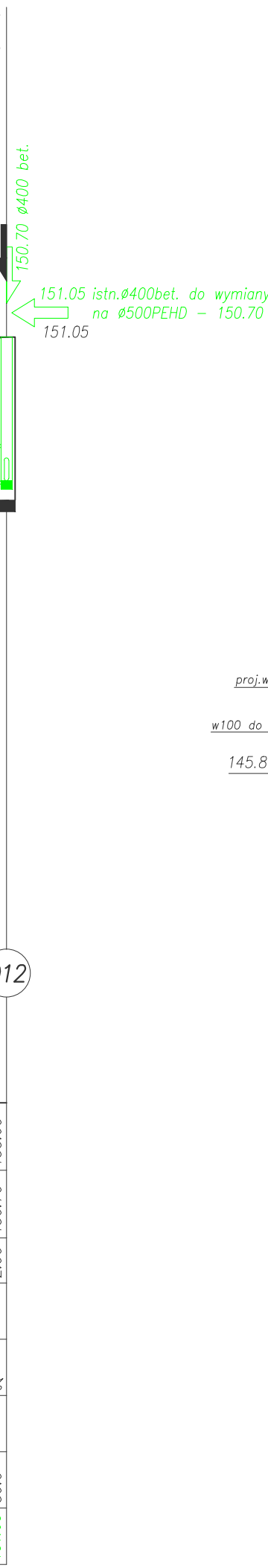
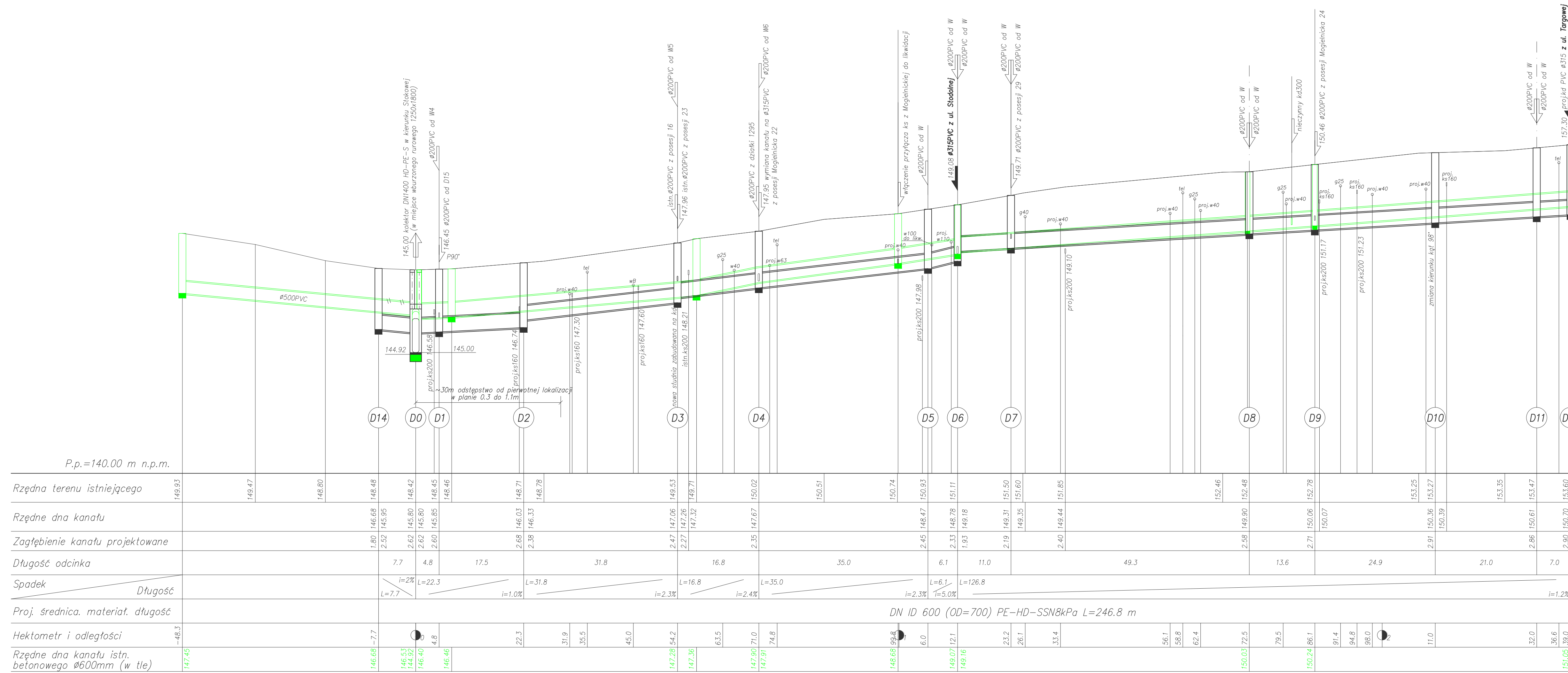
Rozbiórka kanału z rur kamionkowych ø300mm L=187m + rozbiórka 8kpl studni połączeniowych

Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		
Nazwa rysunku	Profil podłużny kanału sanitarnego	Skala	1:100/500
Projektant	mgr inż. Irena Korczak	Data	11.2011
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg §13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, §4 ust. 2 i §7 GTM-8386/67/77 GP-III-7342/171/91	Yea	
nr uprawnień			
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak		
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak	Nr rys.	PW2
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i klimat.-wentylac. wg §13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, §4 ust. 2 i §7 UAN-II-K-8386/RA/115/84		
nr uprawnień			



P.p.=140.00 m n.p.m.						
Rzędna terenu istniejącego	147.30	148.48	148.35	148.42	148.33	148.30
Rzędne dna kanału				145.00		
Zagłębienie kanału projektowane				3.42		
Długość odcinka		6.0		2.5	6.0	
Spadek		L=6.0m i≈1.0%			L=6.0m i≈1.0%	
Proj. średnica. materiał. długość		rura PE-HD-SSN8 DN ID1400 (ID=1507)			rura PE-HD-SSN8 DN ID1400 (ID=1507)	
Hektometr i odległości		-7.25		0		7.25
Rzędne dna kanału istn. sklepiony 12500x1800	144.60			144.92		145.44

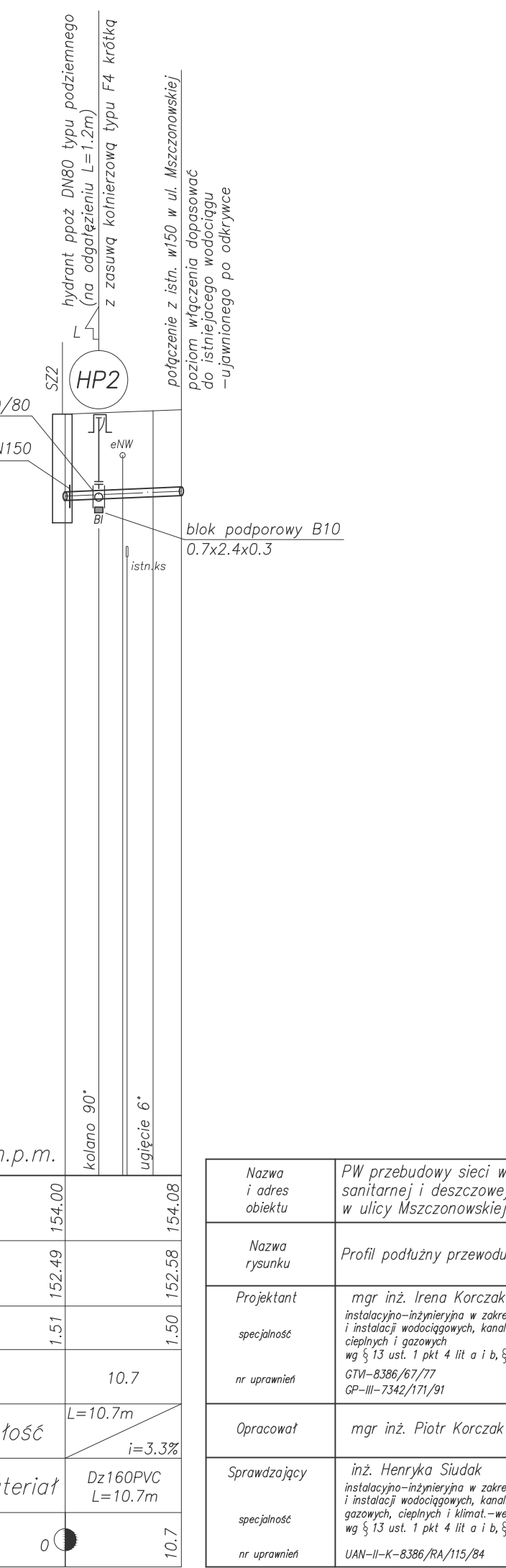
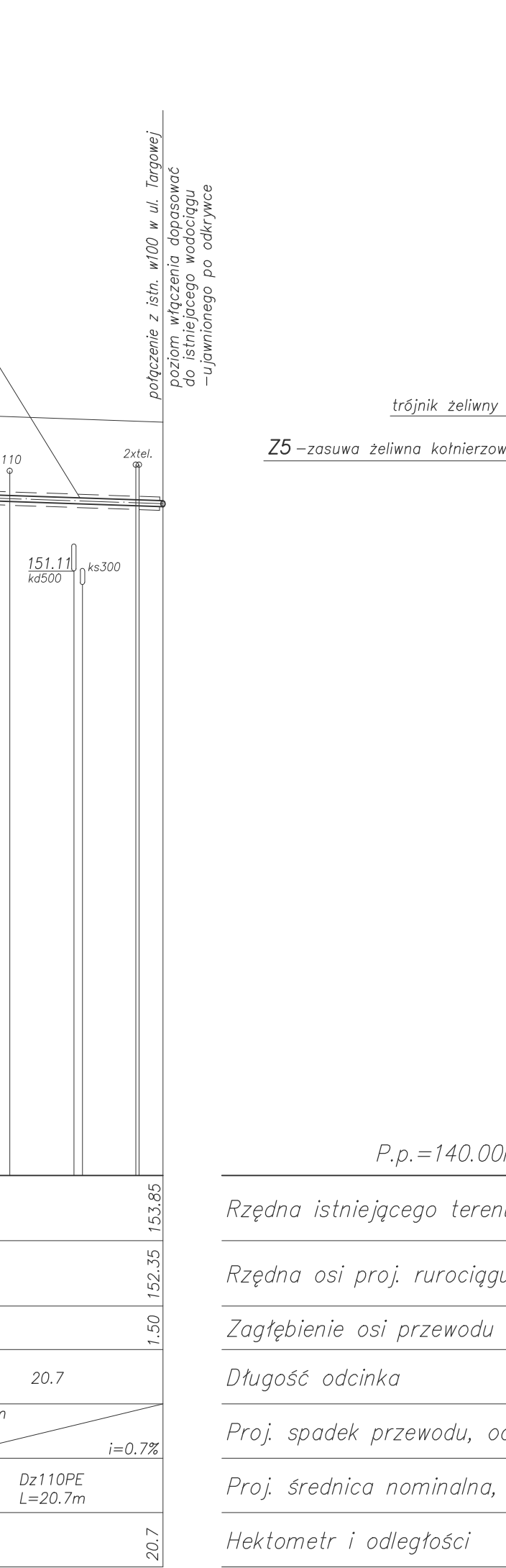
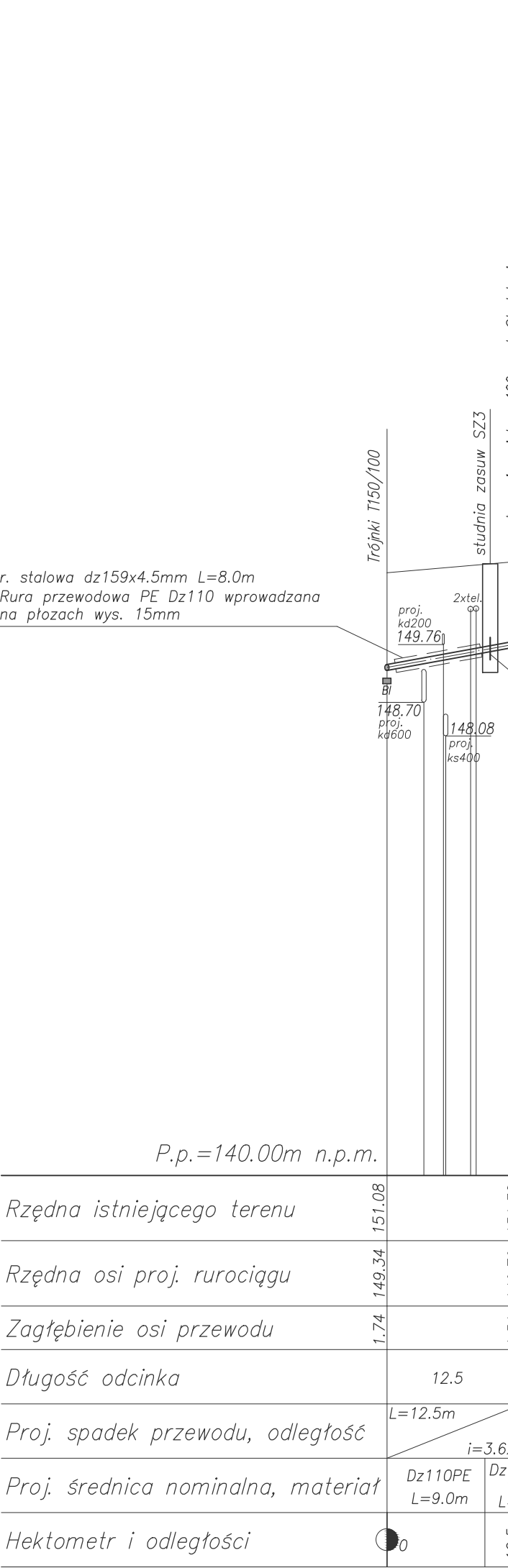
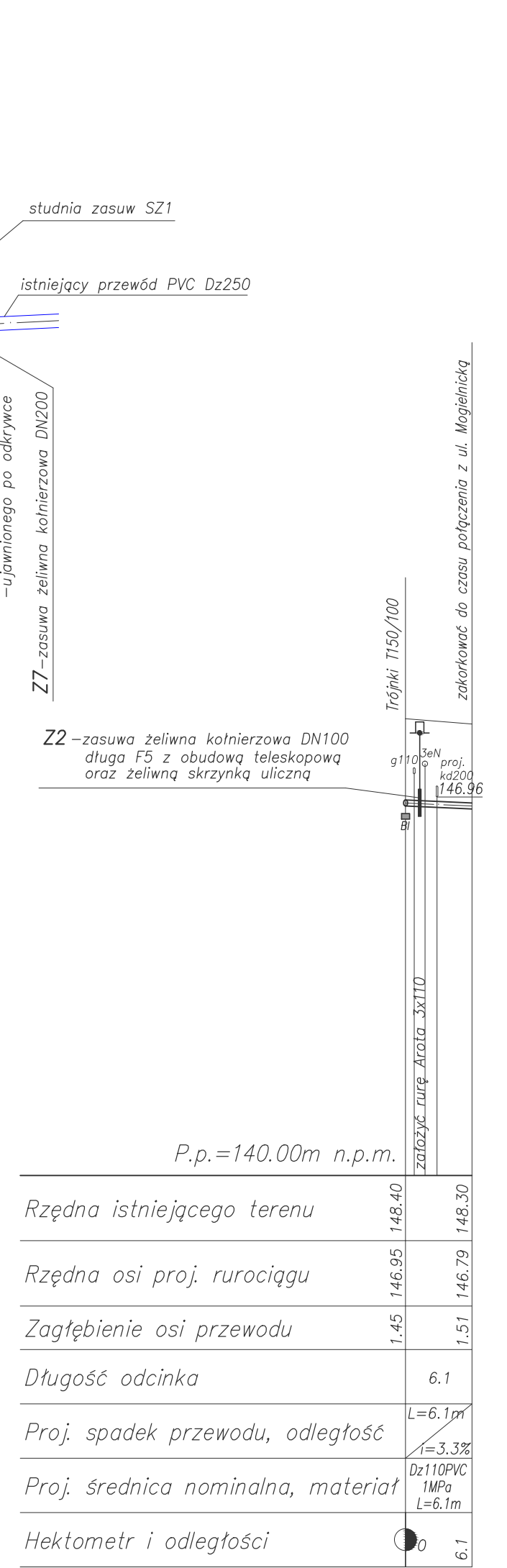
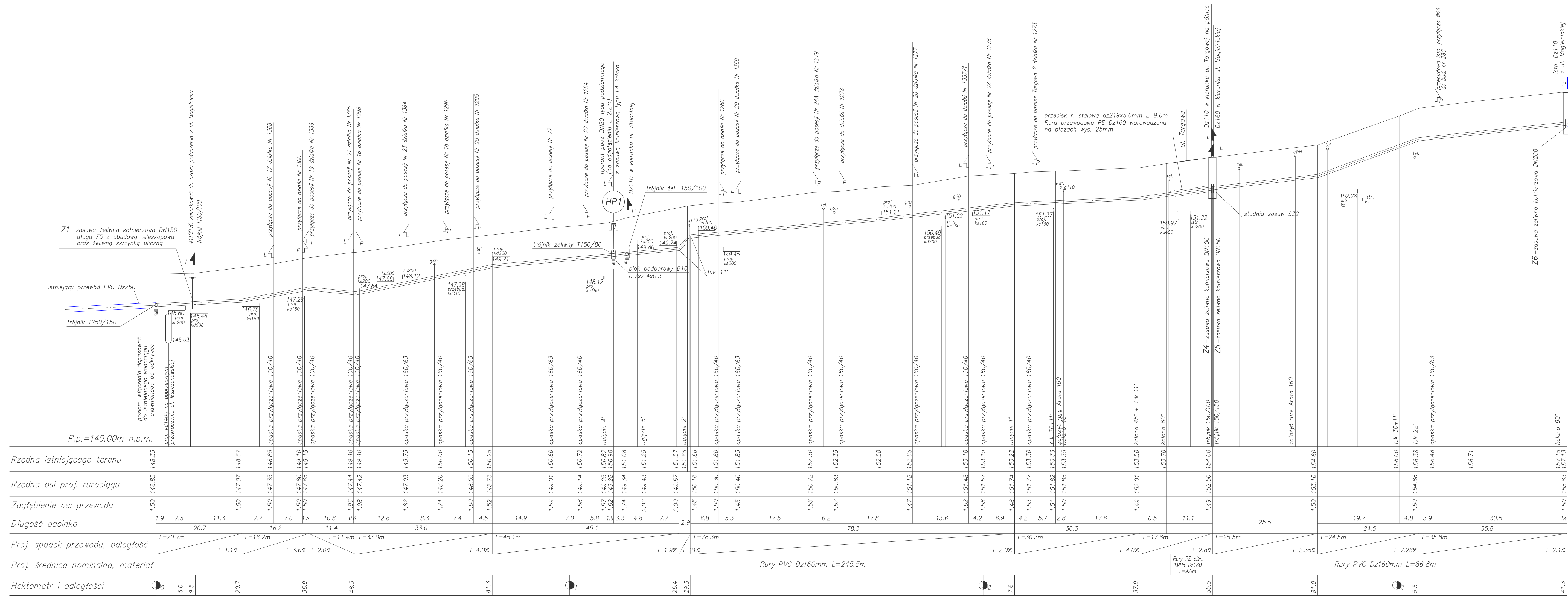
Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		
Nazwa rysunku	Profil podłużny kanału deszczowego na poprzecznym przekroczeniu ul. Mszczonowskiej	Skala	1:100/250
Projektant	mgr inż. Irena Korczak	Data	11.2011
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych		
nr uprawnień	wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 GTM-8386/67/77 GP-III-7342/171/91		
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak		
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak	Nr rys.	PW3
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimat.-wentylac.		
nr uprawnień	wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 UAN-II-K-8386/RA/115/84		



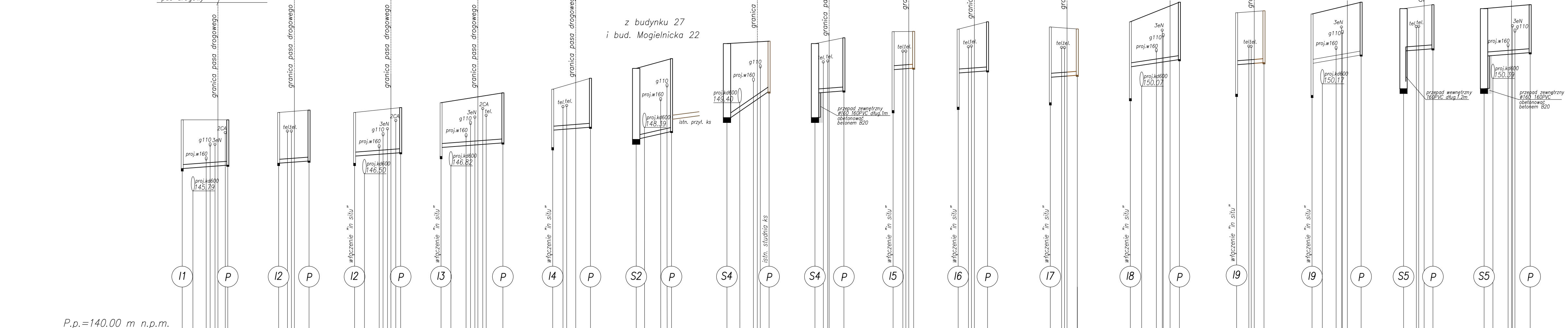
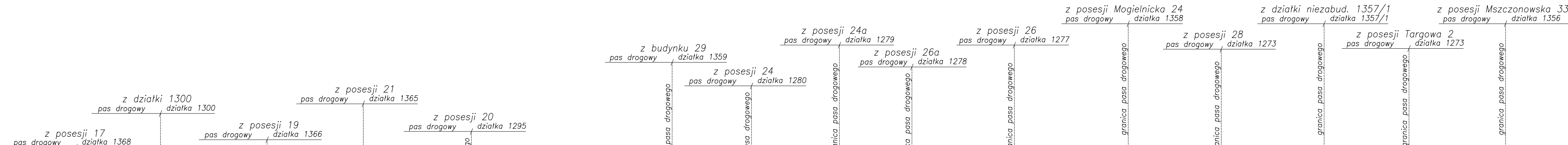
- W zakresie robót rozbiórkowych są:
- rozbiórka kanału z rur bet. ø600mm - 239 m
 - rozbiórka kanału z rur bet. ø200mm - 33 m
 - rozbiórka kanału z rur PVC ø500mm - 6 m
 - rozbiórka kanału murowanego 1250x1800mm - 13 m
 - rozbiórka studni betonowych ø1200mm - 9 kpl
 - rozbiórka studni studzienek wpustowych - 13 kpl

P.p.=140.00 m n.p.m.	149.93	149.47	148.80	148.48	148.42	148.45	148.46	148.71	148.78	149.53	149.71	150.02	150.51	150.74	150.93	151.11	151.50	151.60	151.85	152.46	152.48	152.78	153.25	153.27	153.35	153.47	153.60		
Rzędna terenu istniejącego				1.80	2.52	2.62	2.62	2.68	2.38	2.47	2.27	2.35			2.45	2.33	2.19	149.35	2.40		2.58	2.71				2.86	2.90		
Rzędne dna kanału				146.68	145.95	145.80	145.85	146.03	146.33	147.06	147.26	147.67			146.47	146.78	149.31	149.35	149.44		149.90	150.06	150.07			150.61	150.70		
Zagłębienie kanału projektowane				1.80	2.52	2.62	2.60	2.68	2.38	2.47	2.27	2.35			2.45	2.33	2.19	149.35	2.40		2.58	2.71				2.86	2.90		
Długość odcinka				7.7	4.8	17.5	31.8	16.8	35.0	6.1	11.0	49.3	13.6	24.9	21.0	7.0													
Spadek				i=2%	i=2.23%	i=1.0%	i=2.3%	i=2.4%	i=2.3%	i=5.0%	i=1.2%																		
Proj. średnica, materiał, długość				DN ID 600 (OD=700) PE-HD-SSN8kPa L=246.8 m																									
Hektometr i odległości	-48.3			-7.7				22.3	31.9	35.5	45.0	84.2	63.5	71.0	74.8	99.8	6.0	12.1	23.2	26.1	33.4	91.4	94.8	98.0	11.0	32.0	36.6	39.0	
Rzędne dna kanału istn. betonowego ø600mm (w tle)	147.45			146.68	146.53	144.92	146.40	147.28	147.36	147.90	147.91	148.68	149.07	149.16	150.03	150.24	150.33	150.33	150.33	150.33	150.33	150.33	150.33	150.33	150.33	150.33	150.33	150.33	150.33

Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu	
Nazwa rysunku	Profil podłużny kanału deszczowego na długości ul. Mszczonowskiej	Skala 1:100/500
Projektant	mgr inż. Irena Korczak	Data 11.2011
specjalność	instalacja-inżynieria w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7	<i>Ycal</i>
nr uprawnień	GTW-8386/67/77 OP-III-7342/171/91	i=5.8%
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak	Nr rys. PW4
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak	specjalność instalacja-inżynieria w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimat.-wentylac. wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7
nr uprawnień	UAN-II-K-8386/RA/115/04	



Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączami w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		Skala	1:100/500
Nazwa rysunku	Profil podłuzny przewodu wodociągowego		Data	11.2011
Projektant	mgr inż. Irena Korczak			
specjalność	Instalacyjno-Brzytyniowa w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 pkt 6-8, 386/67/71 GP-8-7342/71/91			
nr uprawnień				
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak			
Specjalność	Instalacyjno-Brzytyniowa w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych, klimat-ventylac. wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 pkt 6-8, 386/67/71 GP-8-7342/71/91			
nr uprawnień				

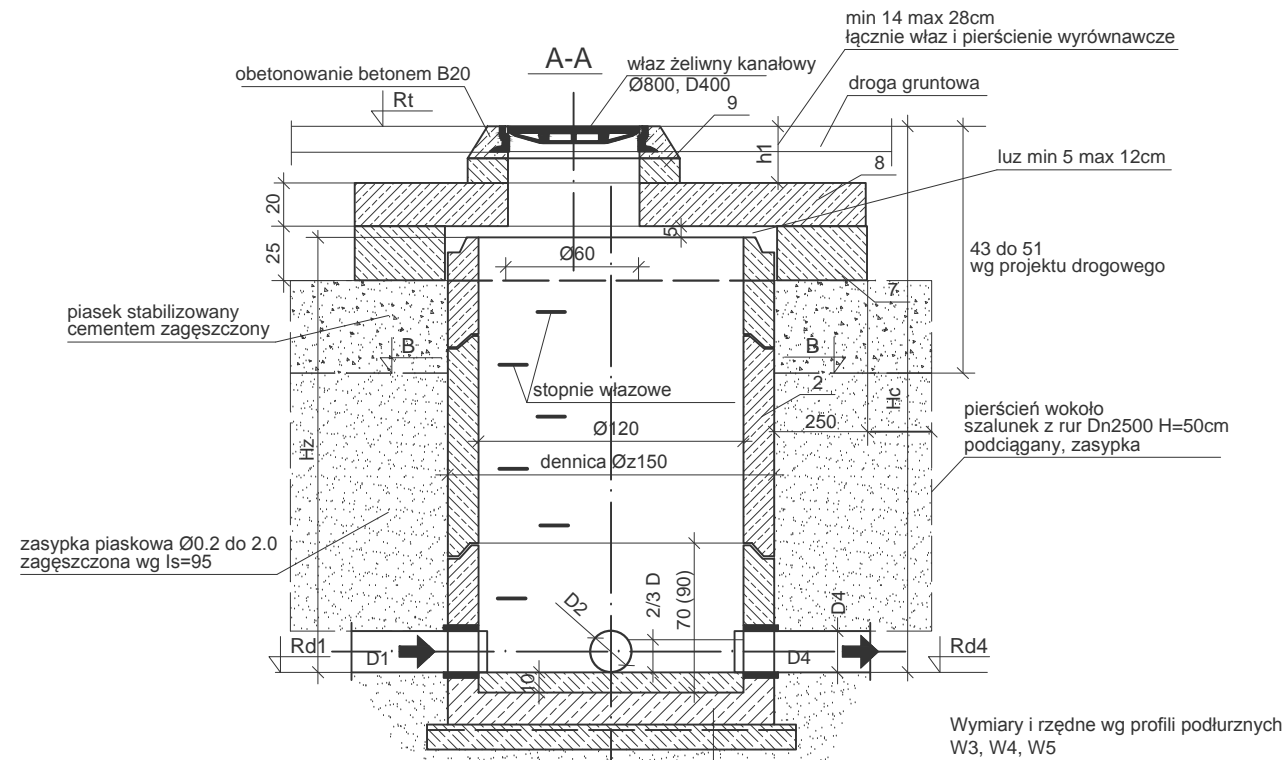


P.p.=140.00 m n.p.m.	
Rzędna terenu istniejącego	148.70
Rzędne dna kanału	146.71
Zagłębienie kanału projektowane	1.99
Długość odcinka	7.3
Spadek	$i=1.5\%$
Proj. średnica. materiał. długość	Ø160 PVC SN&KPa
Hektometr i odległości	0
	7.3
	9.3
	149.00
	149.10
	2.07
	3.2
	3.0
	6.2
	$i=1.5\%$
	L=6.2
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	6.2
	149.00
	149.20
	2.07
	1.73
	147.25
	7.4
	2.0
	9.4
	$i=1.5\%$
	L=9.4
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	9.4
	149.40
	149.80
	2.19
	1.64
	147.56
	7.5
	5.1
	12.6
	$i=1.6\%$
	L=12.6
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	12.6
	149.40
	150.40
	2.38
	1.67
	148.28
	4.7
	3.0
	7.7
	$i=1.5\%$
	L=7.7
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	7.7
	150.80
	151.20
	2.90
	1.89
	149.79
	7.2
	7.2
	5.9
	3.0
	$i=4.6\%$
	L=7.2
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	7.2
	151.81
	152.05
	3.02
	1.89
	149.79
	6.2
	2.4
	8.6
	$i=12.2\%$
	L=8.6
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	8.6
	152.30
	152.31
	3.22
	1.56
	150.74
	4.2
	1.0
	4.2
	$i=1.5\%$
	L=4.2
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	4.2
	152.40
	152.70
	3.18
	1.79
	150.61
	3.3
	2.7
	6.0
	$i=1.5\%$
	L=6.0
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	6.0
	152.49
	152.44
	3.09
	2.05
	150.44
	3.4
	2.1
	5.5
	$i=1.5\%$
	L=5.5
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	5.5
	153.50
	153.50
	3.13
	1.84
	149.57
	8.2
	1.9
	10.0
	$i=3.0\%$
	L=10.0
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	10.1
	153.01
	153.07
	3.31
	2.11
	150.90
	3.6
	2.0
	5.6
	$i=1.5\%$
	L=5.6
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	5.6
	153.10
	153.50
	3.31
	2.01
	151.00
	7.2
	2.8
	10.0
	$i=3.0\%$
	L=10.0
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	10.0
	153.24
	153.40
	3.27
	1.72
	151.52
	4.2
	1.8
	6.0
	$i=1.5\%$
	L=6.0
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	6.0
	153.24
	153.40
	3.27
	2.63
	150.07
	5.6
	3.8
	9.4
	$i=1.5\%$
	L=9.4
	Ø160 PVC SN&KPa
	0
	9.4

Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu	
Nazwa rysunku	Profil podłużny odgałęzień kan. sanitarnej	Skala 1:100/500
Projektant	mgr inż. Irena Korczak	Data 11.2011
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych	Ykał
nr uprawnień	GTW-8386/67/77 GP-III-7342/171/91	
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak	Nr rys. PW6

Przykładowe elementy studni

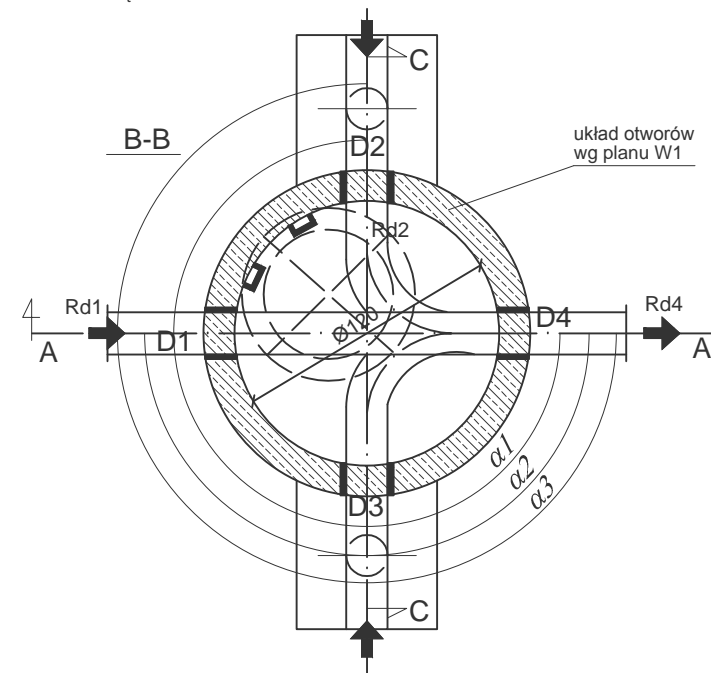
Element studzienki	Schemat	Parametr	Średnica wewnętrzna D_w (mm)									
			1000	1200	1500							
PŁYTA ODCIĄŻAJĄCA EU-PP0		D_e [mm]	1800	2000	2300							
		H [mm]	200	200	200							
		masa [kg]	1100	1390	1890							
PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY EU-PO		D_e [mm]	1800	2000	2300							
		H [mm]	200	200	200							
		masa [kg]	600	670	700							
KRAĞ EU-K/EU-KZ		D_e [mm]	1240	1470	1800							
		H [mm]	250	500	1000	250	500	1000	250	500	1000	1500
		g [mm]	120	135			150					
		masa [kg]	250	510	1030	340	690	1380	480	960	1910	2860
DENNICZA EU-S/EU-SZ		D_e [mm]	1240	1470	1800							
		H [mm]	920	930	1200	930	1500					
		g [mm]	120	135			150					
		masa [kg]	1350	1850	2220	2680	3700					



ELEMENTY STUDNI ŁĄCZONE NA USZCZELKI

- BETON C35/45
- WODOSZCZELNOŚĆ W8
- MAŁONASIĄKLIWY $n_w < 4\%$
- MROZOODPORNOŚĆ F-50
- IZOLACJA ZEWNĘTRZNA - ABIZOL R+2xP

- dno prefabrykowane C35/45
- beton ochronny-3cm
- izolacja pozioma
- beton wyrównawczy C8/10-10cm
- podsypka piaskowa-10cm w gruncie spoistym

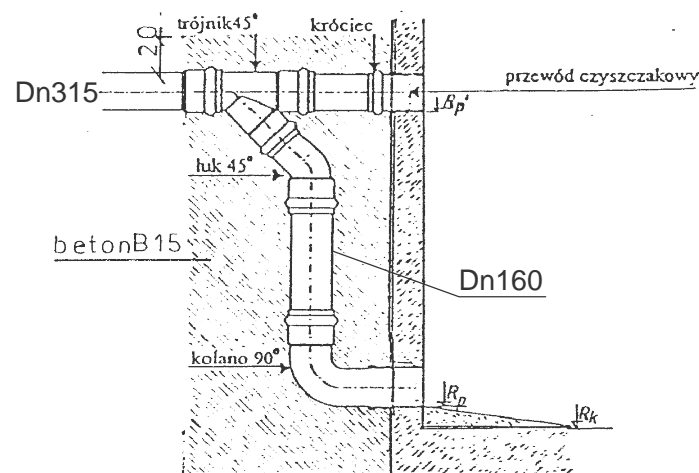


PREFABRYKATY:

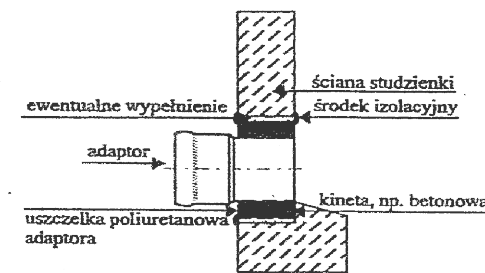
1. DENNICZA DN 1200 H=700, H=900
 2. KRAĞ ŻELBETOWY DN 1200 H=1000, H=500, H=250
 7. PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY 2000X200-250
 8. PŁYTA POKRYWOWA 2000X625X200
 9. PIERŚCIEŃ WYRÓWNUJĄCY: a- 625x60, b-625x80, c-625x100, d-625x120, e-625x150
- KRĘGI ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ Z ŻELIWNymi STOPNIAMI ZŁAZOWYMI

Włączenia kaskadowe rur PVC do studni D4 dla DN 315/160

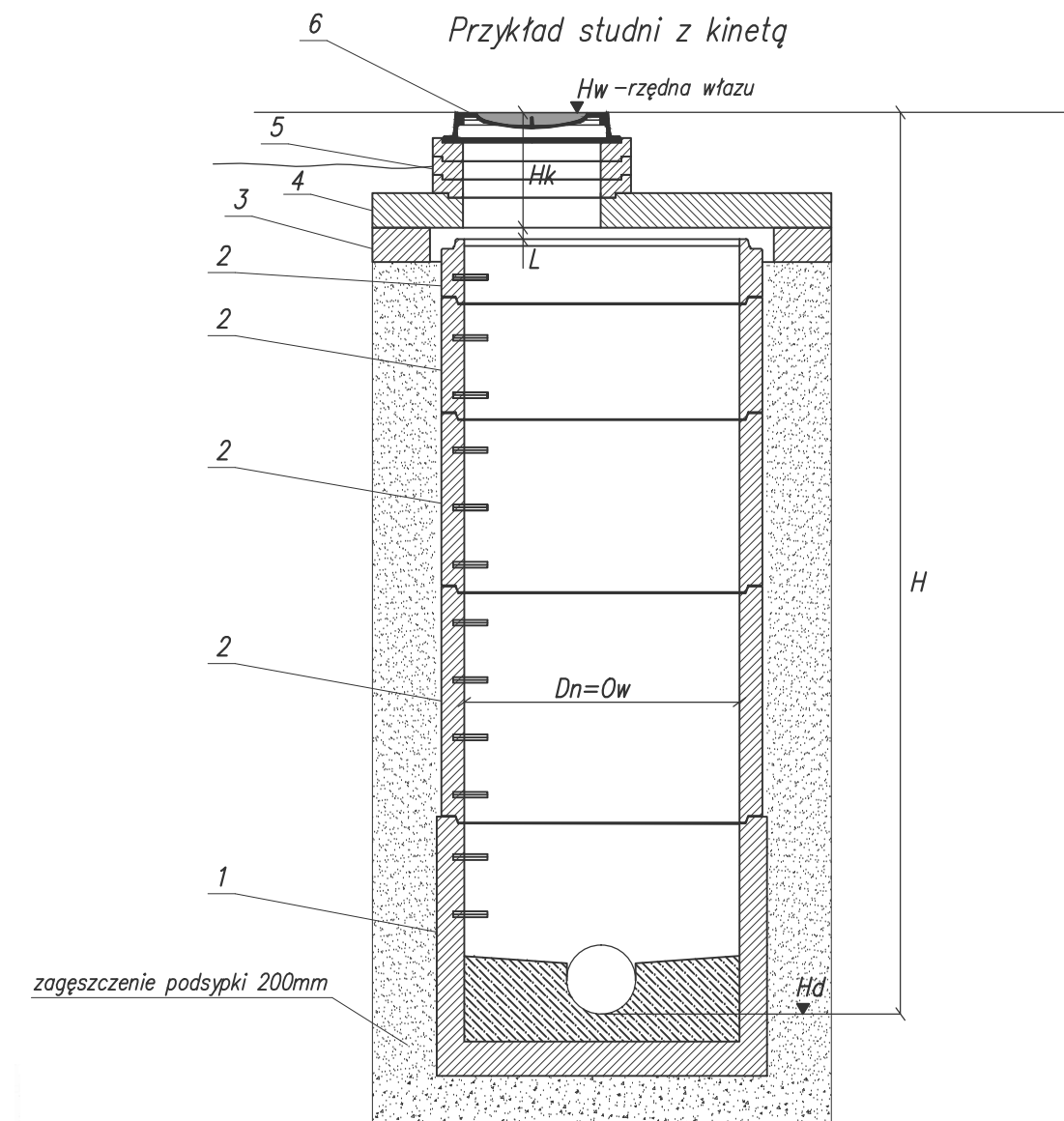
przy zastosowaniu zejścia pod kątem 45°



Włączenie przewodu PVC do istniejącej studzienki betonowej



1. W ścianie wykonać otwór o średnicy nieco mniejszej niż zewn. średnica adaptora.
2. Oczyszczyć i w miarę możliwości wyrównać otwór.
3. Wcisnąć adaptor tak, aby przez rozprężenie uszczelnić otwór.
4. Jeżeli jest konieczność, to pustą przestrzeń pomiędzy adaptorem wypełnić pianką poliuretanową lub innym środkiem uszczelniającym.
5. wewnętrzne i zewnętrzne przestrzenie otworu pokryć środkiem izolacyjnym.



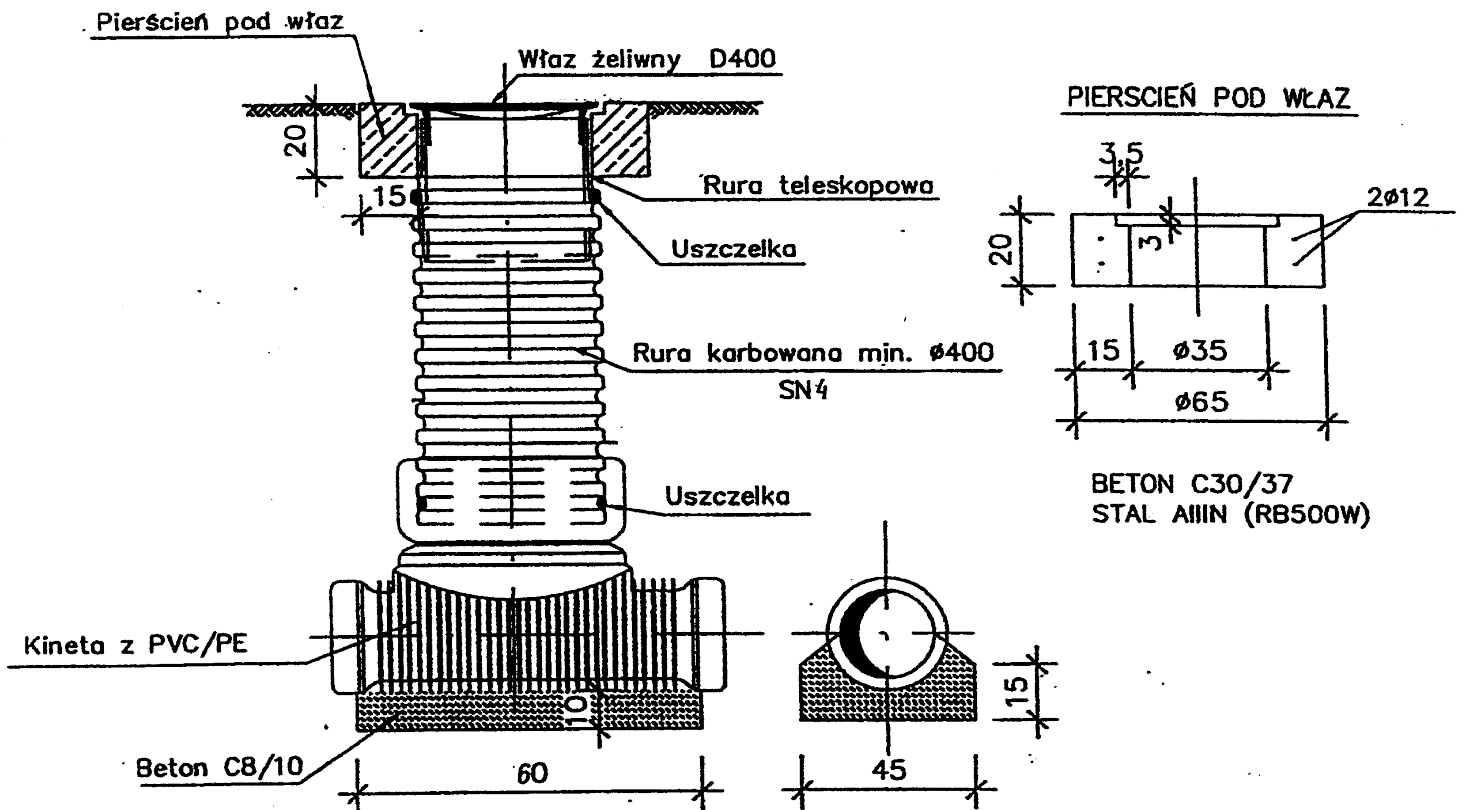
1. Podstawa studni z kinetą monolityczną
2. Kręgi pośrednie 1000, 750, 500 lub 250mm
3. Pierścienie odcciążające
4. Płyta pokrywowa
5. Pierścienie wyrównawcze
6. Właz D40 antywłamaniowy


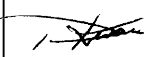

Hw - rzędna włazu (zmienna)
A, B - rzędna cieku (zmienna)
Hd - rzędna dna studni (zmienna)
L - luz na osiadanie między płytą, a kręgiem

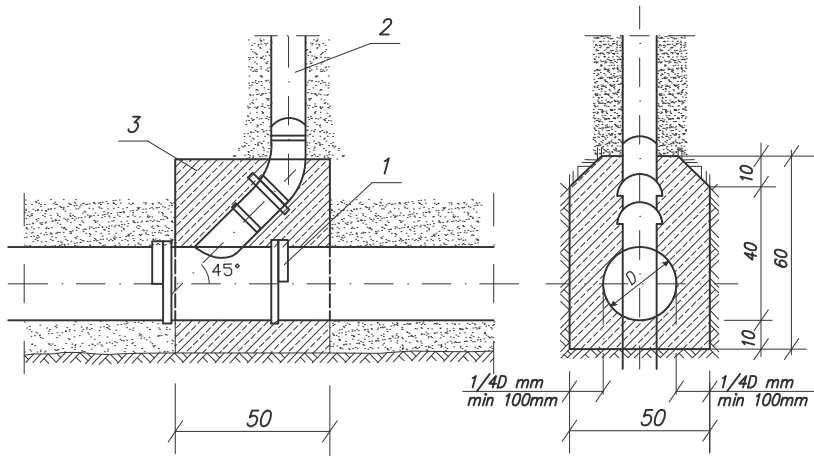
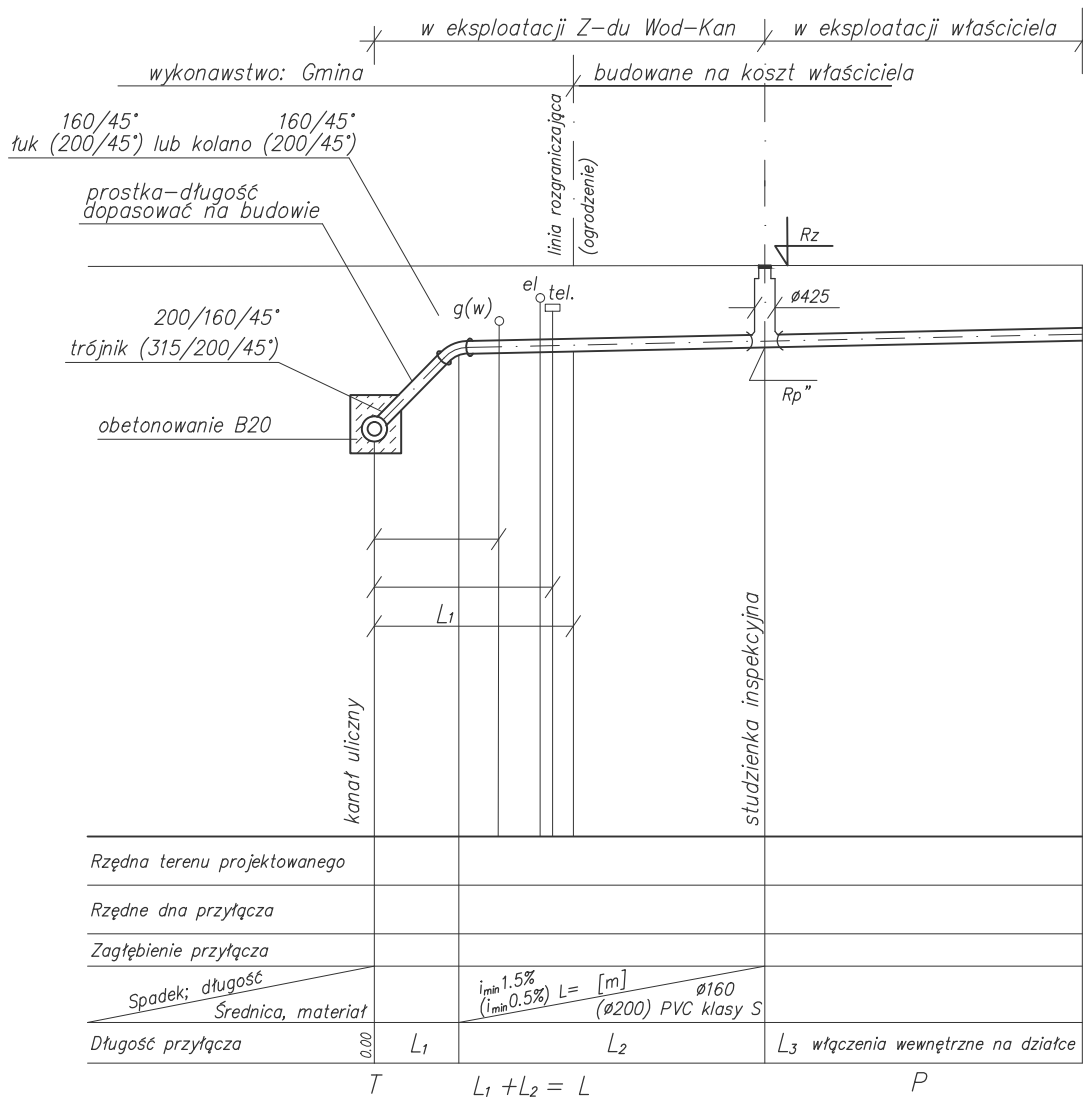
Uwaga: Wszystkie prefabrykaty dna zamawiać z otworami dla rur, uszczelką, kinetą i stopniami zjazdowymi.
Stopnie zjazdowe stalowe, czy żeliwne zabezpieczone powłoką z tworzywa

Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączami w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		Skala
Nazwa rysunku	Studnie kanalizacji		
Projektant	mgr inż. Irena Korczak	Data	11.2011
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7		
nr uprawnień	GTV-8386/67/77 GP-III-7342/171/91		
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak	Nr rys.	PW7
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak		
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimat.-wentylac. wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7		
nr uprawnień	UAN-II-K-8386/RA/115/84		

SCHEMAT STUDZIENKI KANALIZACYJNEJ



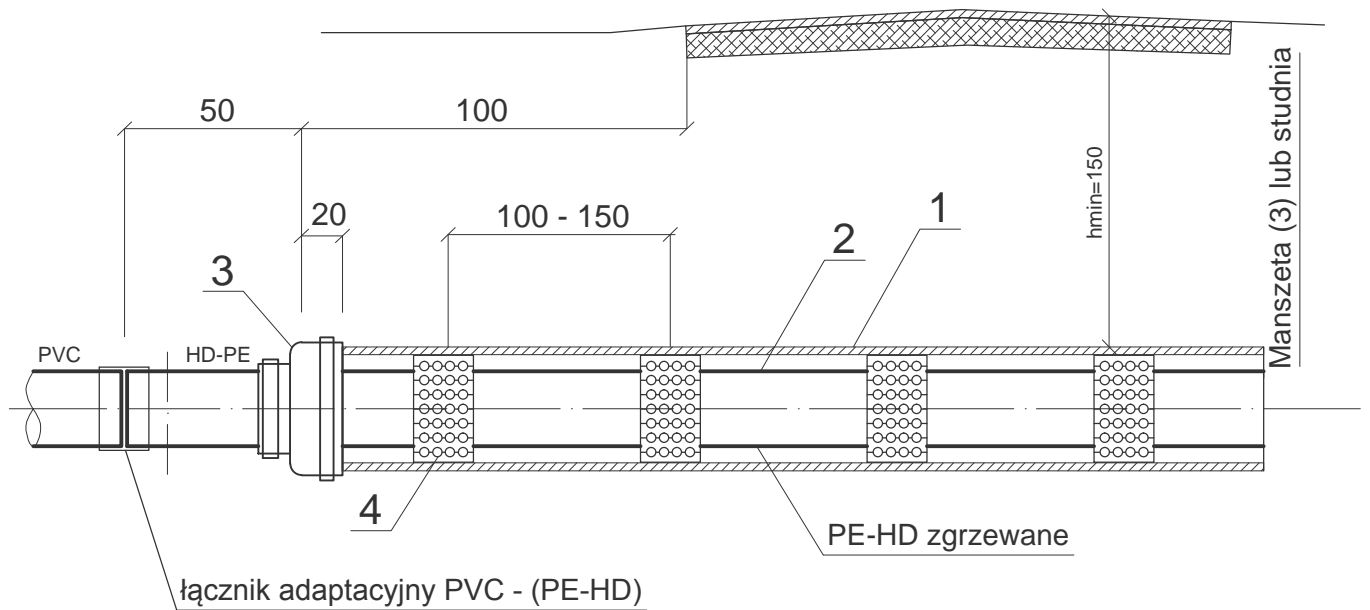
Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączami w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		
Nazwa rysunku	Studzienka inspekcyjna tworzywowa Ø425mm	Skala	1:100/500
Projektant	mgr inż. Irena Korczak		Data
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7		11.2011
nr uprawnień	GTW-8386/67/77 GP-III-7342/171/91		Nr rys.
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak		PW8
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak		
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimat.-wentylac. wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7		
nr uprawnień	UAN-II-K-8386/RA/115/84		



1. Trójnik 45° z PVC 200x160
2. Prostka PVC SN8 kPa długości dopasowanej na budowie
3. Obetonowanie złącza betonem B20


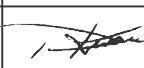
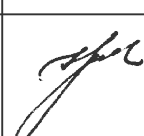
Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		
Nazwa rysunku	Profil powtarzalny przyłączy kanalizacji sanitarnej bez studni		Skala
Projektant	mgr inż. Irena Korczak instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 GTW-8386/67/77 GP-III-7342/171/91		Data
specjalność			11.2011
nr uprawnień			Nr rys.
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak		PW9

Przejścia pod drogami

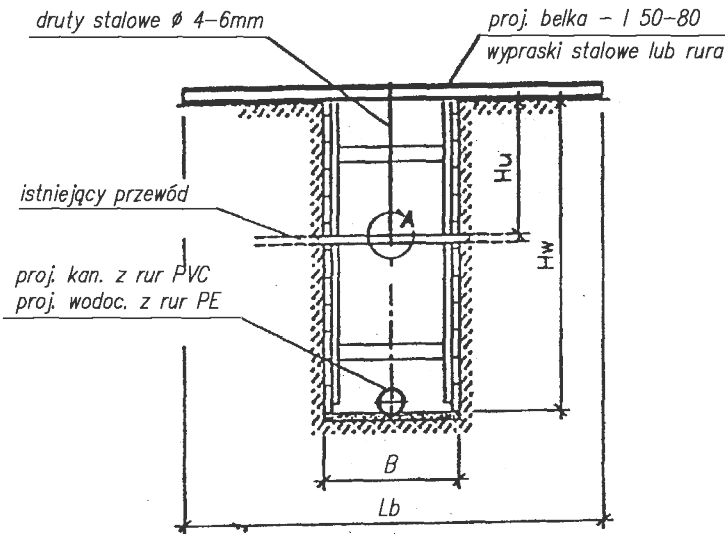


Oznaczenia:

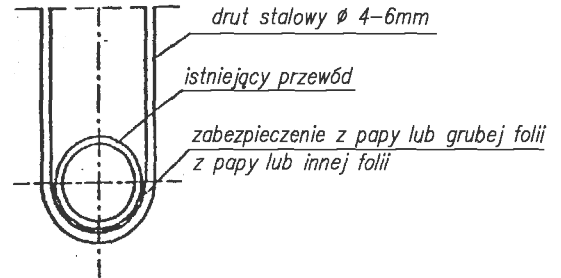
1. Rura ochronna stalowa ze szwem (lub PE)
2. Rura przewodowa PE-HD (PE100 SDR 17 PN10)
3. Manszeta gumowa dla rur d/D np. produkcji INTEGRA sp. j., ul. Metalowców 6, 44-109 Gliwice
4. Płyzy z tworzyw sztucznych na rolkach

Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączami w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		
Nazwa rysunku	Przejścia w gilzach pod drogami	Skala	
Projektant	mgr inż. Irena Korczak		Data
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7		11.2011
nr uprawnień	GTV-8386/67/77 GP-III-7342/171/91		
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak		Nr rys.
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak		
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimat.-wentylac. wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7		
nr uprawnień	UAN-II-K-8386/RA/115/84		

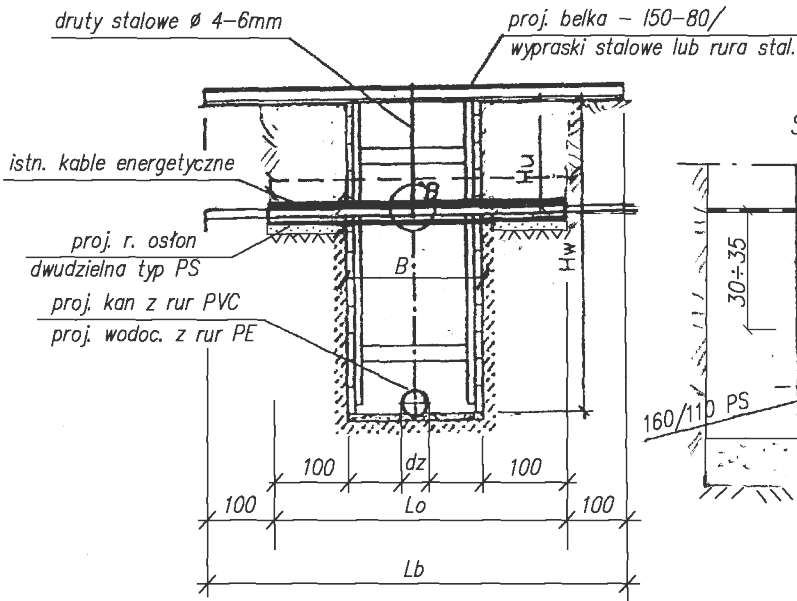
SPOSÓB ZABEZPIECZENIA GAZOCIĄGU/WODOCIĄGU/TŁOCZNYCH ITP.



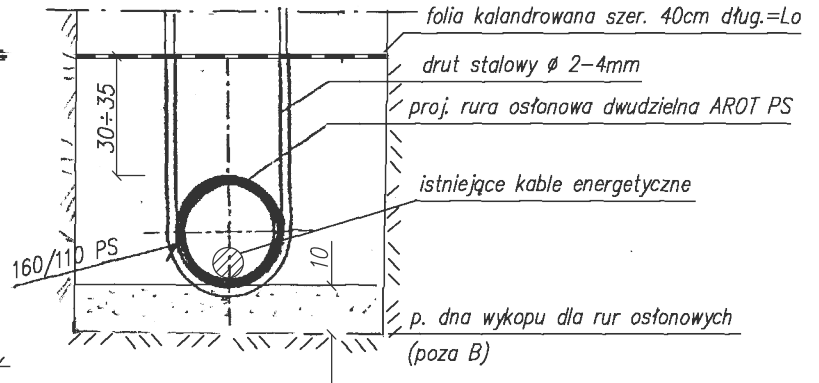
SZCZEGÓŁ "A"



SPOSÓB ZABEZPIECZENIA KABLI ENERGETYCZNYCH (wg PN-75/E-05125)




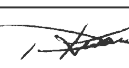

SZCZEGÓŁ "B"

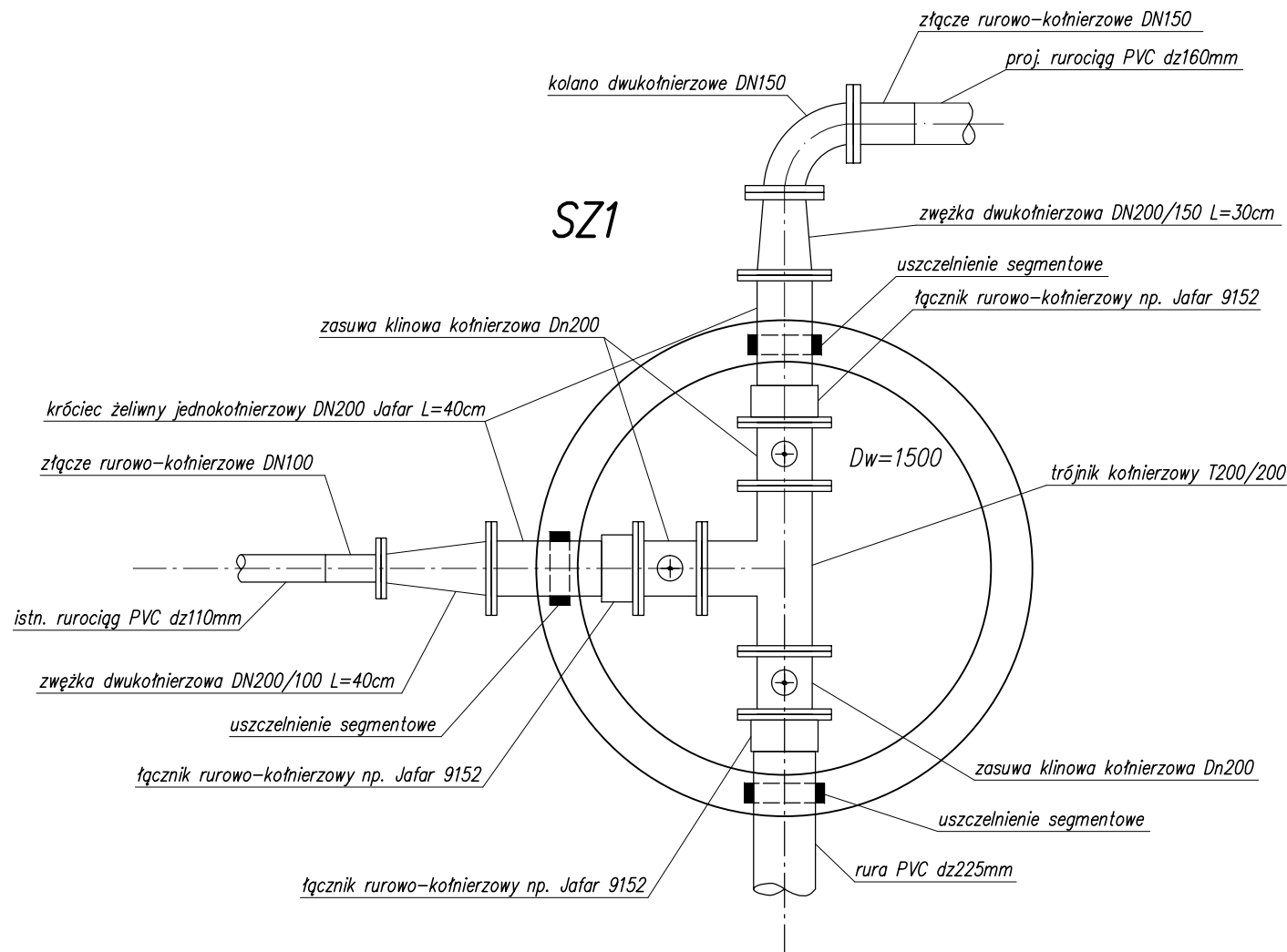
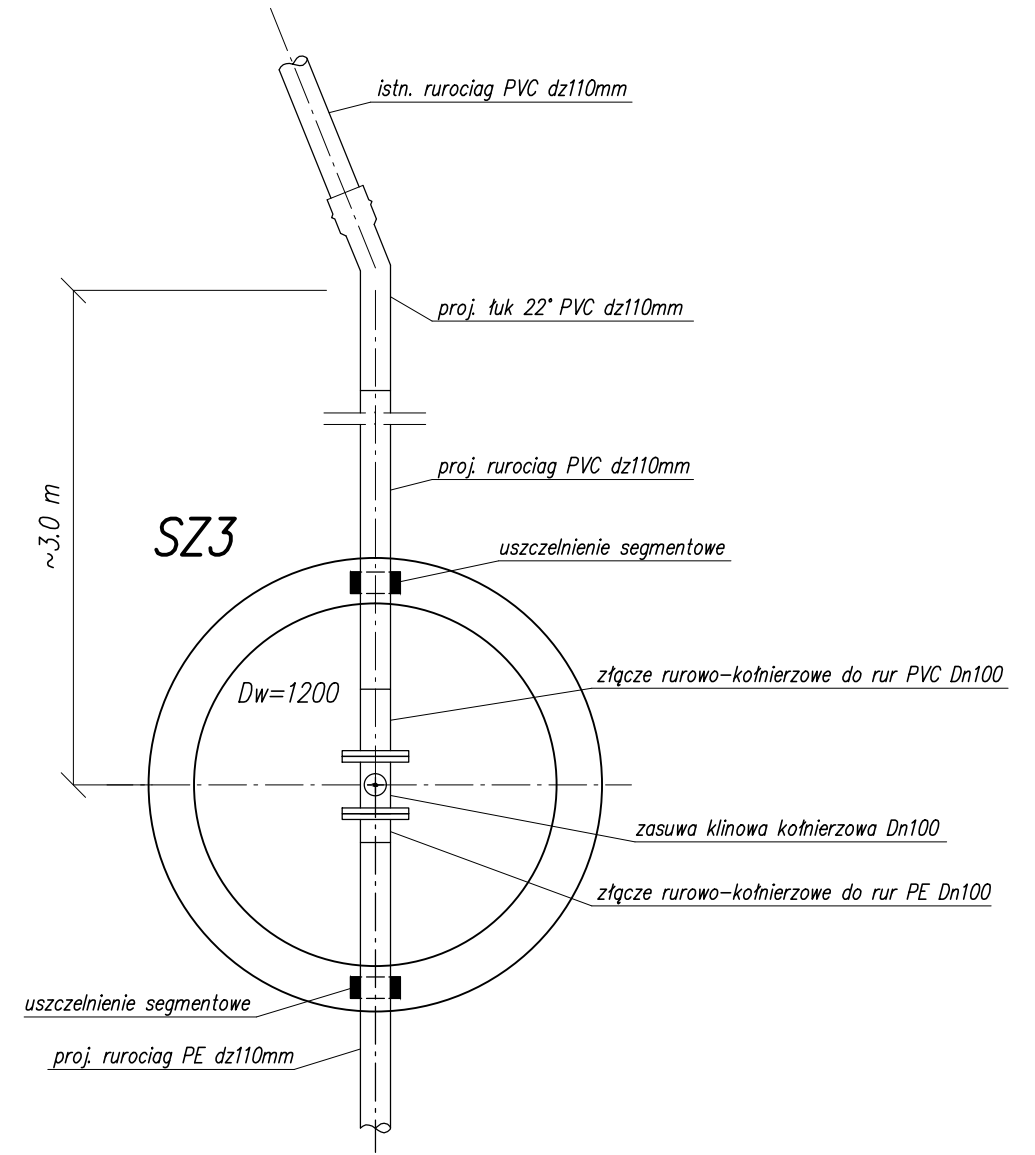
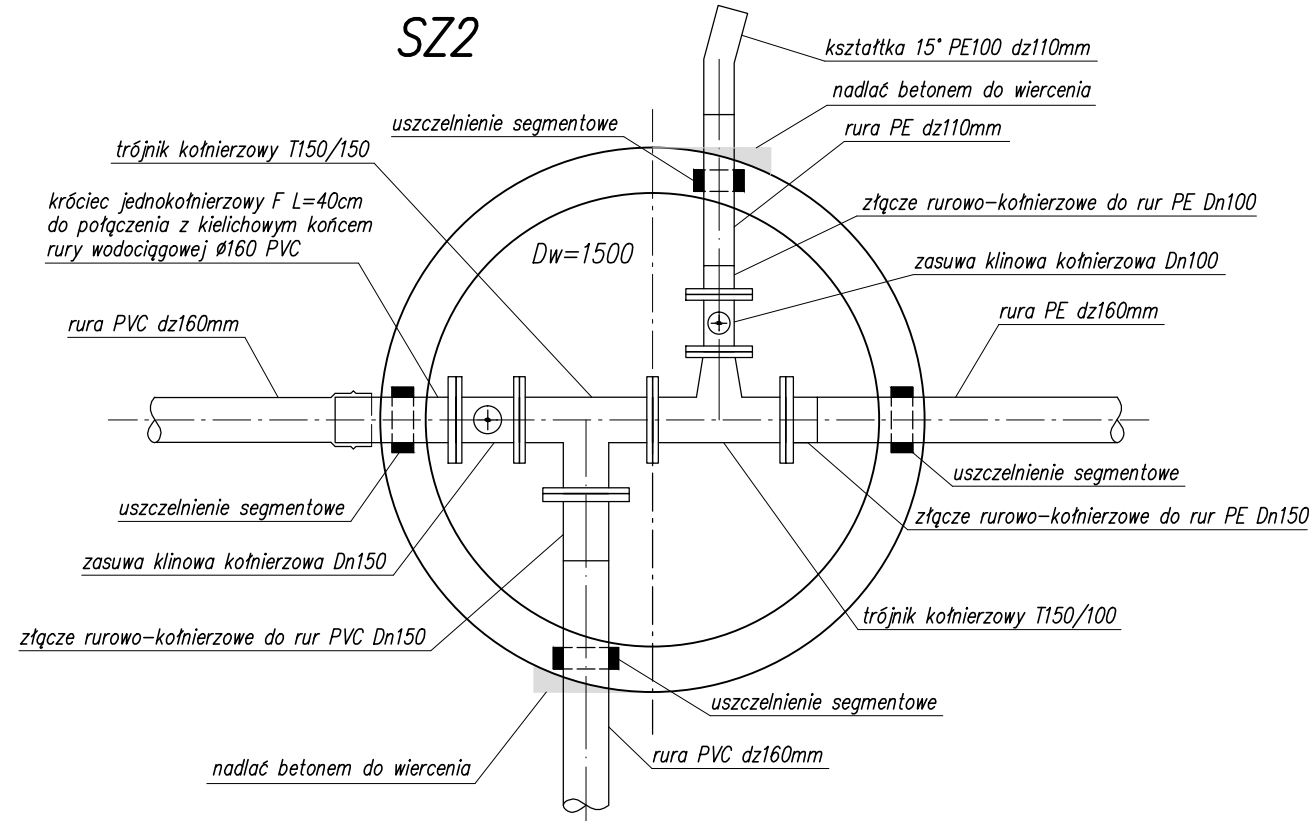



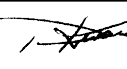

dla kabli linii 15kV – rura dwudzielna $\varnothing 160PS$ koloru czerwonego i folia kalandrowana koloru czerwonego
 dla kabli linii 0.4kV – rura dwudzielna $\varnothing 110PS$ koloru niebieskiego i folia kalandrowana koloru niebieskiego

OZNACZENIA

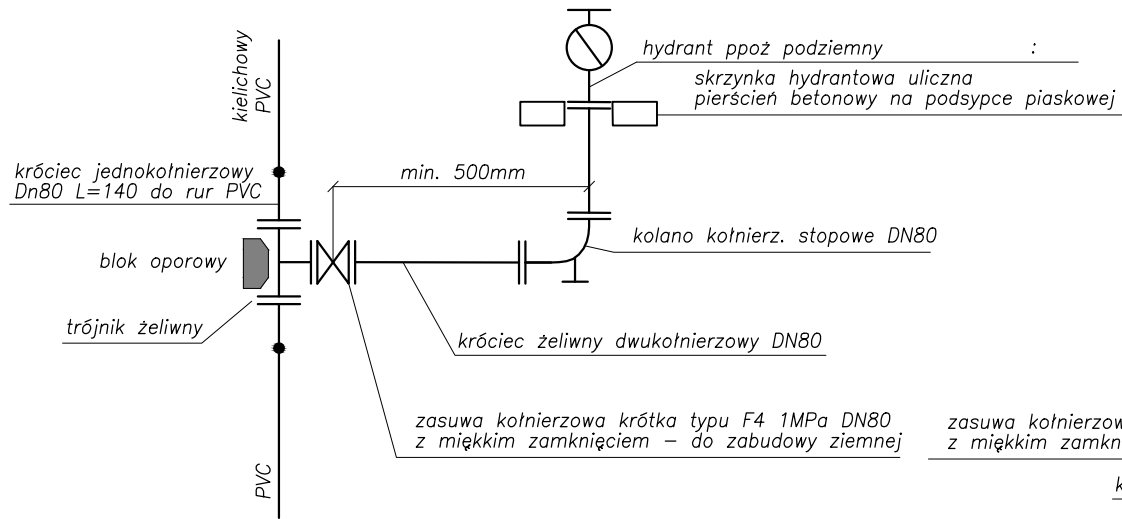
- Lo – długość rury osłonowej AROT
 $Lo = dz + 2 \times 100cm$
- B – szerokość wykopu
- dz – szerokość zewnętrzna układanego przewodu
- Lb – rozpiętość belki
 $Lb \sim Lo + 2 \times 100cm$
- Hw – głębokość wykopu
- Hu – głębokość posadowienia istniejących kabli

Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączami w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		
Nazwa rysunku	Zabezpieczenia w wykopach istniejących – wodociągu, gazociągu i kabli		Skala
Projektant	mgr inż. Irena Korczak		Data
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych		11.2011
nr uprawnień	wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 GTW-8386/67/77 GP-III-7342/171/91		
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak		Nr rys.
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak		
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimat.-wentylac.		
nr uprawnień	wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 UAN-II-K-8386/RA/115/84		

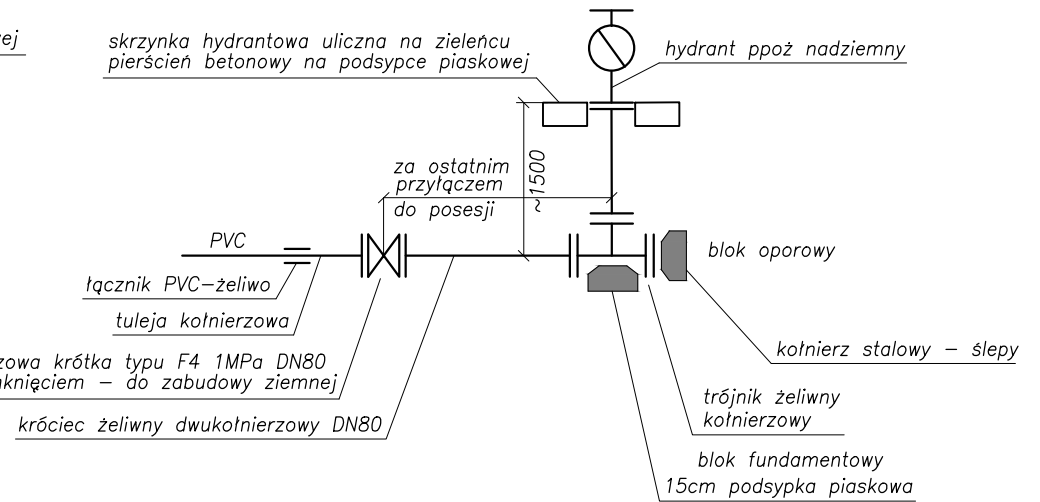


Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączami w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		
Nazwa rysunku	STUDNIE WODOCIĄGU	Skala 1:25	
Projektant	mgr inż. Irena Korczak	 Data 11.2011	Instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 GTM-8386/67/77 GP-III-7342/171/91
specjalność	nr uprawnień		
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak	 Nr rys.	PW12
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak	 Nr rys.	
specjalność	nr uprawnień		

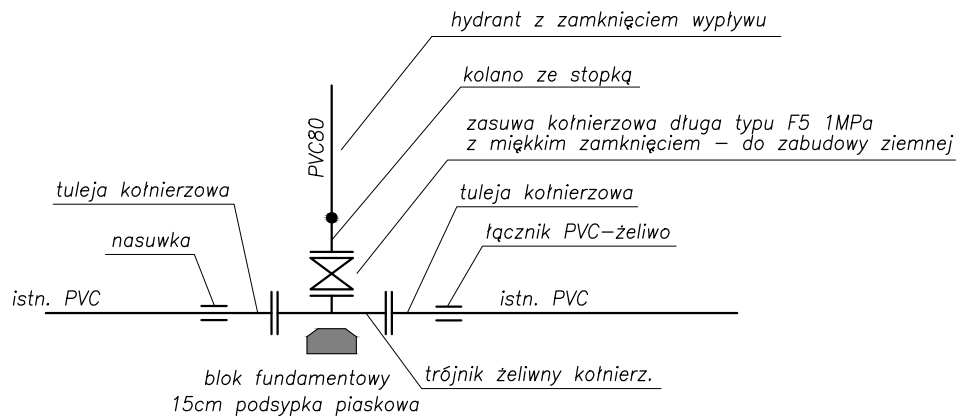
Podejście do hydrantu na odgałęzieniu


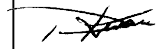


Podejście do hydrantu na końcówce

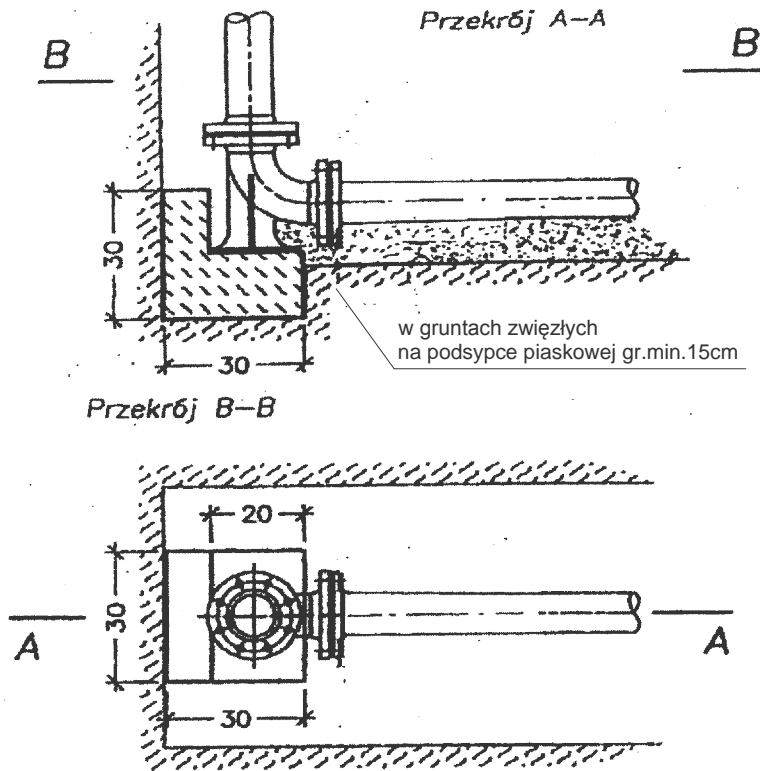


Włączenie hydrantu w istn. wodociąg PVC

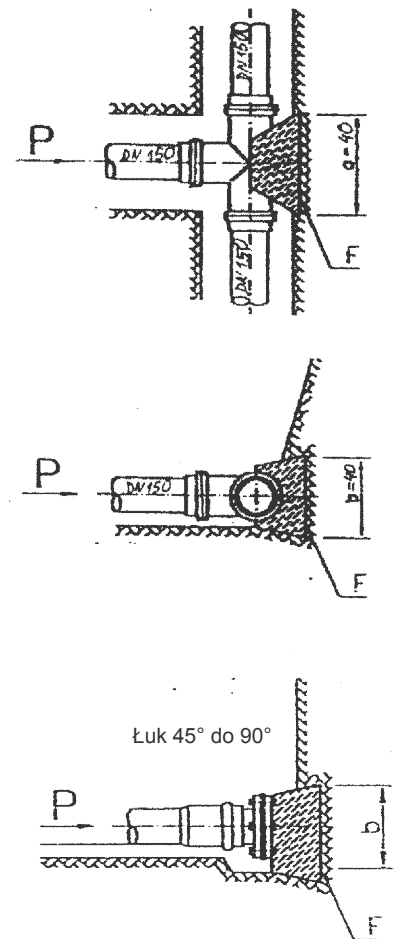


Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączami w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		
Nazwa rysunku	Podejścia do hydrantów		Skala
Projektant	mgr inż. Irena Korczak	 Data 11.2011	Data
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7 GTW-8386/67/77		
nr uprawnień	GP-III-7342/171/91		
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak	 Nr rys. PW13	Nr rys.
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak		
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimat.-wentylac. wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7		
nr uprawnień	UAN-II-K-8386/RA/115/84		

Blok oporowy dla hydrantu na kolanie ze stopką

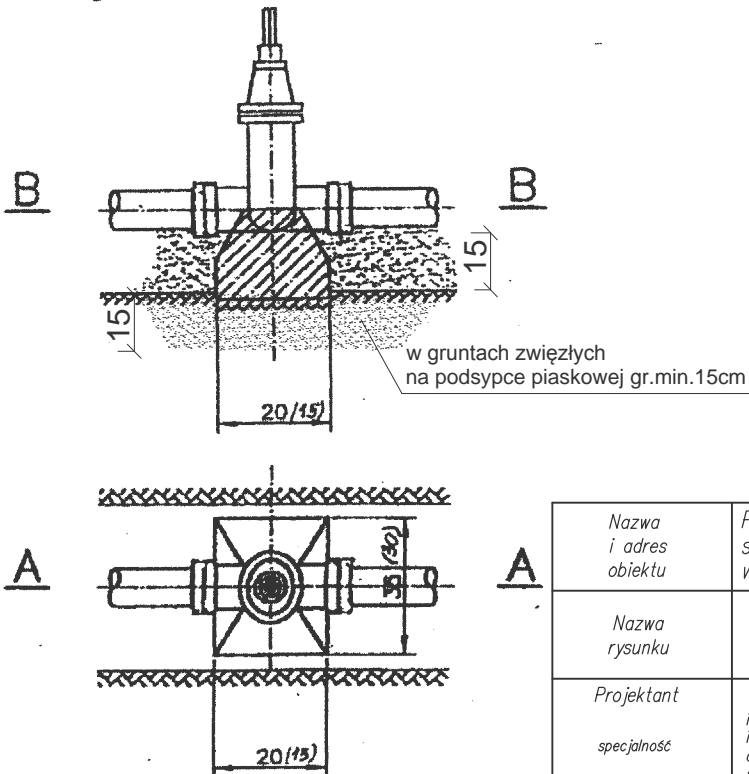


Blok oporowy dla trójnika



Blok oporowy pod zasuwę lub hydrant na sieci


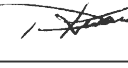

Przekrój A-A



20 wymiar dla DN150
(15) wymiar dla DN80

Uwaga!

Bloki oporowe powinny opierać się o grunt nienaruszony
W żadnym wypadku niedopuszczalne jest zasypywanie wolnych przestrzeni ziemią.
Każdą powstałą szczelinę należy wypełnić chudym betonem. Wykonać z betonu B20.

Nazwa i adres obiektu	PW przebudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączami w ulicy Mszczonowskiej w Grójcu		Skala	
Nazwa rysunku	Bloki oporowe i podporowe dla Dz 160mm, 110mm PVC i żeliwne			
Projektant	mgr inż. Irena Korczak		Data	
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7		11.2011	
nr uprawnień	GTM-8386/67/77 GP-III-7342/171/91			
Opracował	mgr inż. Piotr Korczak		Nr rys.	
Sprawdzający	inż. Henryka Siudak			PW14
specjalność	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimat.-wentylac. wg § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b, § 4 ust. 2 i § 7			
nr uprawnień	UAN-II-K-8386/RA/115/84			