

woj. łódzkie
powiat łódzki - wschodni
m. Tuszyn
obr. 11 m Tuszyn
ul. Strazacka wg. zakresu

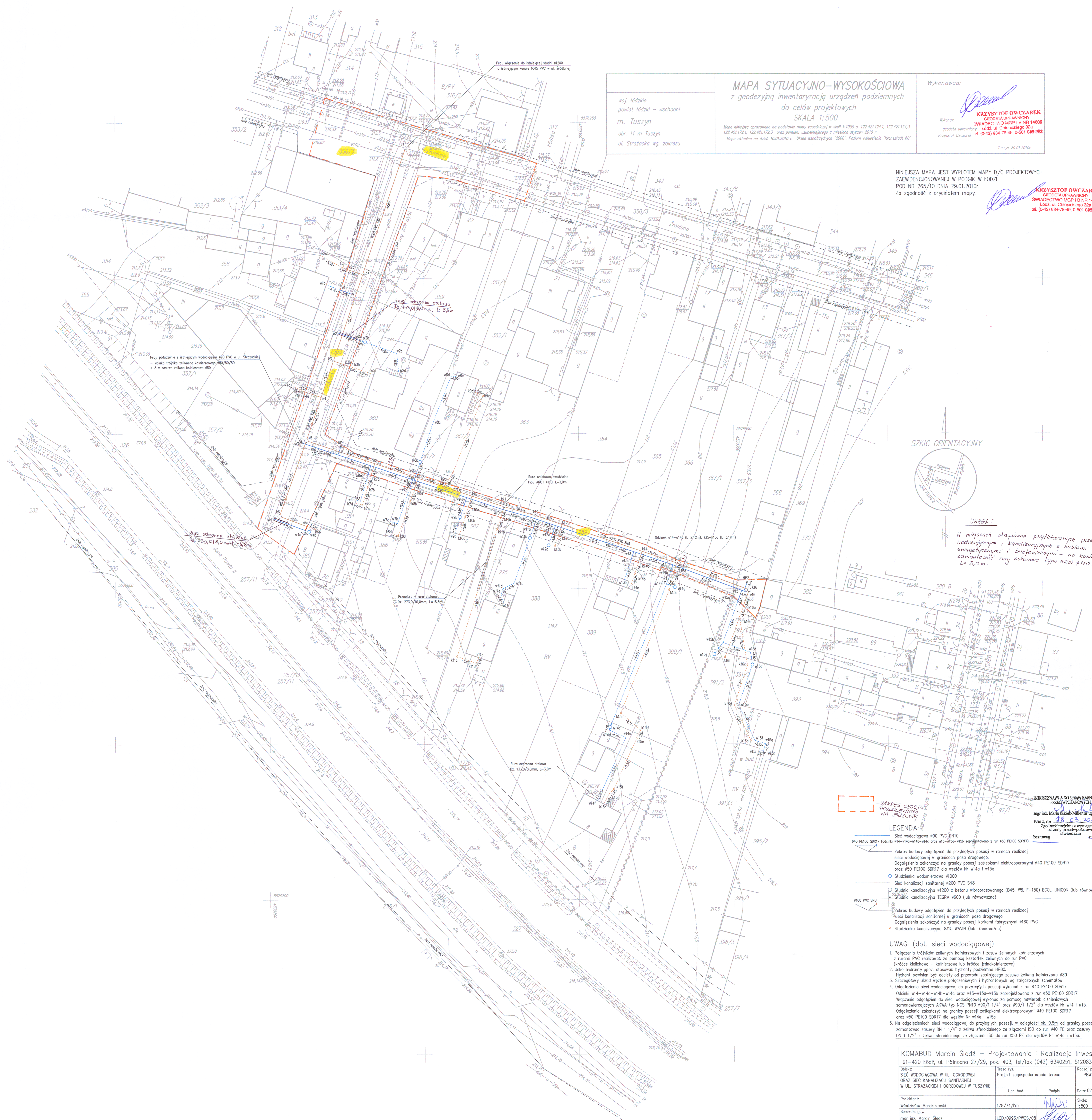
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych do celów projektowych SKALA 1:500

Mapa niniejsza opracowana na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:1000 z nr 122-431.124.1, 122-431.124.3, 122-431.172.1, 122-431.172.3 oraz pomiaru sąsiedniego z miesiąca stycznia 2010 r.
Mapa aktualna na dzień 10.01.2010 r. Układ współrzędnych "2000". Północ odniesienia "Transzait 60"

Wykonawca:
Krzysztof Owczarek
GEODETA UPRAWNIONY
ŚWIADCTWO MGP I B NR 14608
Łódź, ul. Chłopskiego 32a
Krzysztof Owczarek tel. (0-42) 634-78-48, 0-501 038-282
Tuszyn, 29.01.2010r.

NIJESZTA MAPA JEST WYPLOTEM MAPY D/C PROJEKTOWYCH
ZAEWIDENCJONOWANEJ W PODGR W ŁÓDZI
POD NR 265/PJ0 DNIA 29.01.2010r.
Za zgodność z oryginałem mapy:

Krzysztof Owczarek
GEODETA UPRAWNIONY
ŚWIADCTWO MGP I B NR 14608
Łódź, ul. Chłopskiego 32a
tel. (0-42) 634-78-48, 0-501 038-282



UWAGA:
W miejscach skrajonych projektowanych przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych z kablami energetycznymi i telefonycznymi - na kablech zamontować rury osłonowe typu ARO1 #110 lub #140, L= 3,0 m.

ZAKRES OBSZĘTU POZIOMY I WERTYKALNY NA BUDOWE
ZAKRESZCZEGÓLNYCH DOBÓR I WYKONANIE PRAC PROJEKTOWYCH
mgr inż. Marcin Śledź - Młodszy sp. 163/93
Zakład nr 18.05.2010
Zgodnie z projektem z wymaganiami technicznymi i kosztorysową wyceną
bez ewent. zmian

- LEGENDA:**
- Sieć wodociągowa #80 PVC PN10
 - Sieć kanalizacyjna #200 PVC SN8
 - Studzienka wodomierzowa #1000
 - Studzienka sanitarna #200 PVC SN8
 - Studzienka kanalizacyjna #1200 z betonu wibroprasowanego (B45, WB, F-150) ECOL-UNICON (lub równoważna)
 - Studzienka kanalizacyjna TEGRA #600 (lub równoważna)
 - Sieć wodociągowa #160 PVC SN8
 - Sieć kanalizacyjna #160 PVC
 - Studzienka kanalizacyjna #315 WAWN (lub równoważna)

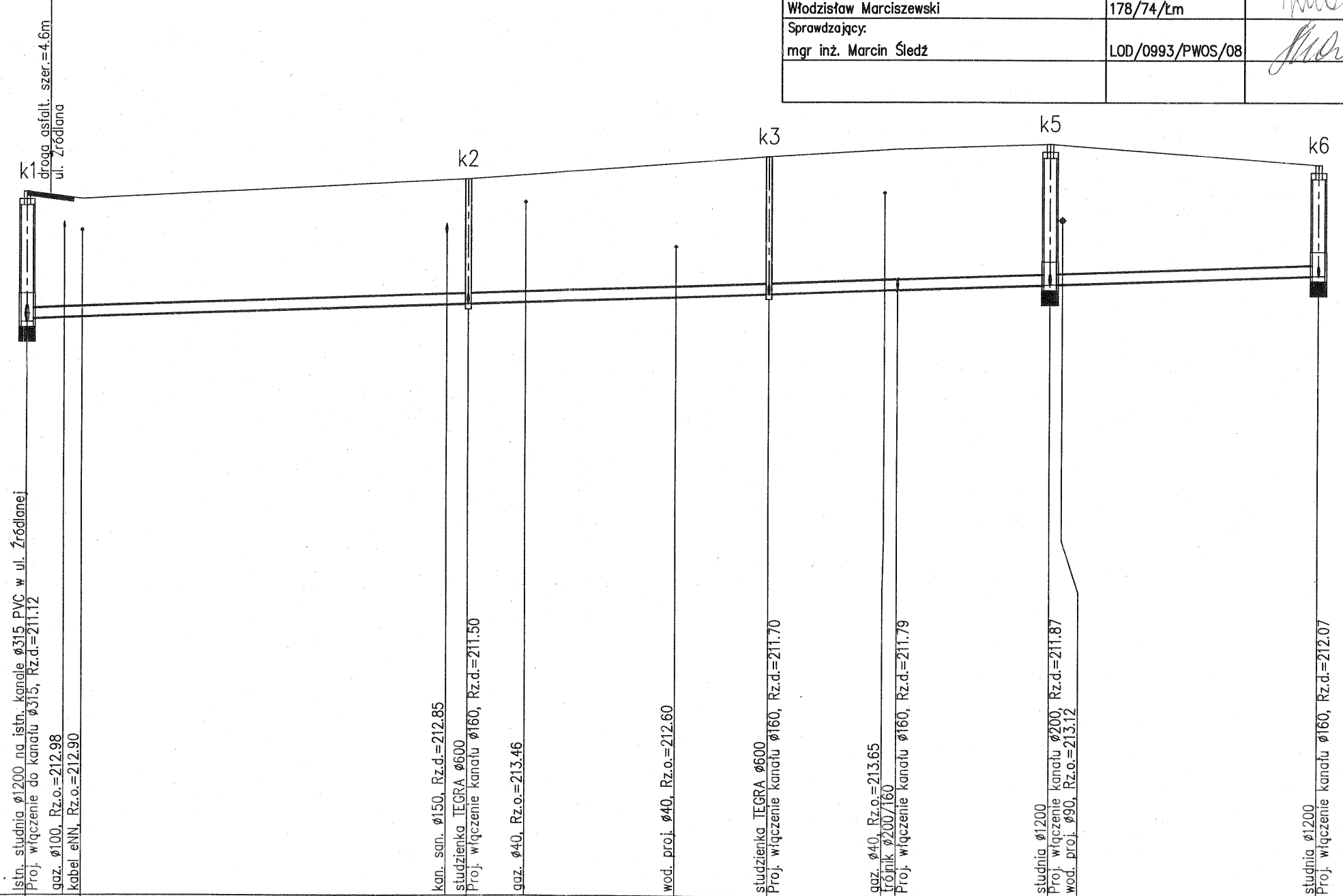
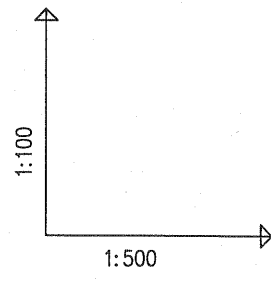
- UWAGI (dot. sieci wodociągowej)**
- Połączenia trójników żelaznych kolnierzywych i zasuwn żelaznych kolnierzywych z rurami PVC realizować za pomocą kształtek żelaznych do PVC (kółce kształtowe - kolnierze lub kółce jednokolnierze)
 - Jako hydranty ppod. stosować hydranty podziemne HP80. Hydrant powinien być odcięty od przewodu zasilającego zasuwą żelazną kolnierową #80
 - Szczegółowy układ węzłów połączeniowych i hydrantowych wg załączonych schematów
 - Odgańlenia sieci wodociągowej do przyłącznych posesy wykonac z rur #40 PE100 SDR17. Odciąki w14-w14-w14-w14c oraz w15-w15-w15-w15c zaprojektowano z rur #50 PE100 SDR17. Wyciągnięcia odgańlenia do sieci wodociągowej wykonac za pomocą nawiertak ciśnieniowych samonierujących AKWA typ NCS PN10 #50/1 1/4" oraz #50/1 1/2" do węzłów Nr w14 i w15. Odgańlenia zakończyć na granicy posesy zespołkami elektrooporowymi #40 PE100 SDR17 oraz #50 PE100 SDR17 do węzłów Nr w14c i w15c
 - Na odgańleniach sieci wodociągowej do przyłącznych posesy, w odległości ok. 0,5m od granicy posesy, zamontować zasuwę DN 1 1/4" z żelwa sferoidalnego ze złączami ISO do rur #50 PE dla węzłów Nr w14c i w15c.

KOMABUD Marcin Śledź - Projektowanie i Realizacja Inwestycji 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888			
Oprac.:	Projekt zagospodarowania terenu	Rokuj. proj.:	PISW
Projektant:	Włodzisław Marciszewski	178/74/2m	Skala: 1:500
Sporządzający:	mgr inż. Marcin Śledź	ŁÓD/0993/PWOS/08	Nr rys. 1

KOMABUD Marcin Śledź – Projektowanie i Realizacja Inwestycji

91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888

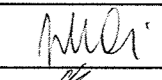
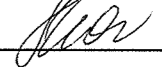
Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA W UL. OGRODOWEJ ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I OGRODOWEJ W TUSZYNI	Treść rys. Profil kanału sanitarnego w ul. Strażackiej	Rodzaj proj. PBW
	Upr. bud.	Podpis
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/Łm	Data: 02.2010r.
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/PWOS/08	Skala: 1:100/500
		Nr rys. 3

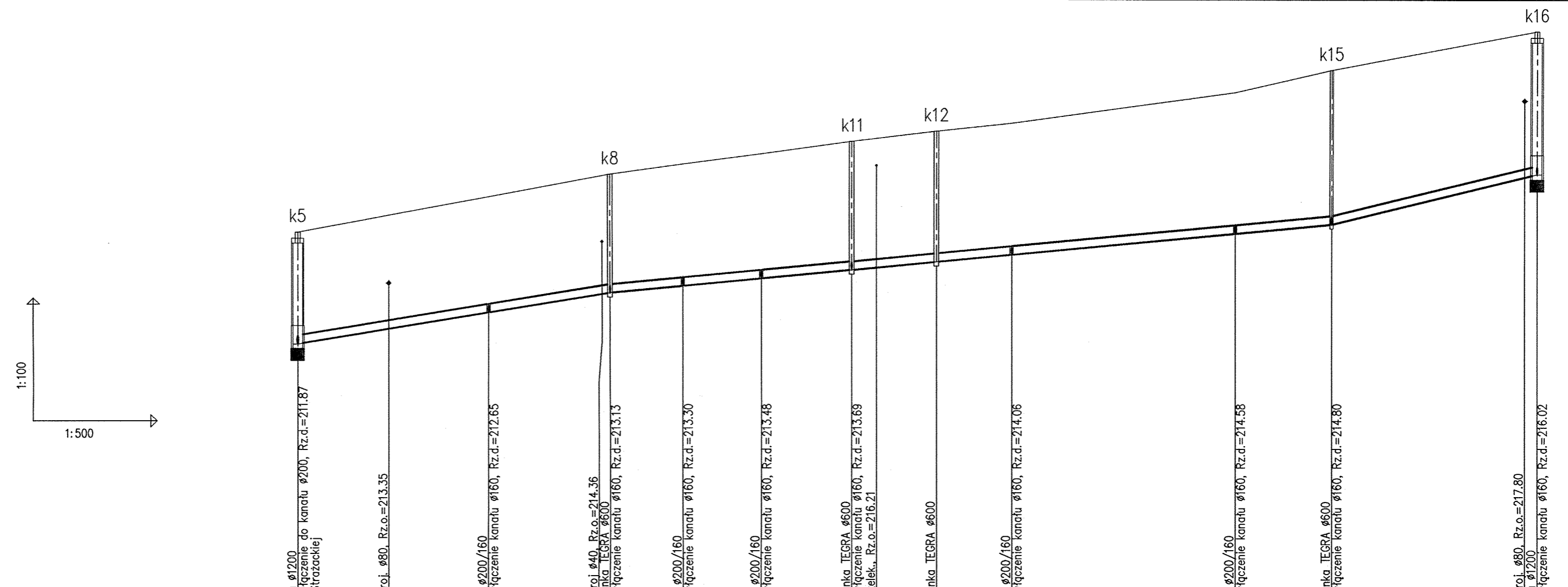


POZIOM PORÓWNAWCZY	200.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	213.65	214.20
RZĘDNA DNA KANAŁU	211.12 211.18	212.05
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.53 2.47	2.15
SPADKI, DŁUGOŚCI	7‰	125.27m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø200 PVC SN8 L=125.27m	
ODLEGŁOŚCI	0.00 3.66 5.41	125.27
HEKTOMETRY	k1	k6

KOMABUD Marcin Śledź – Projektowanie i Realizacja Inwestycji

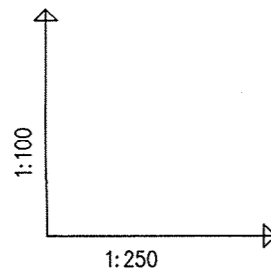
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA W UL. OGRODOWEJ ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAZACKIEJ I OGRODOWEJ W TUSZYNIE	Treść rys. Profil kanału sanitarnego w ul. Ogrodowej		Rodzaj proj. PBW
	Upr. bud.	Podpis	Data: 02.2010r.
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/łm		Skala: 1:100/500
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/PWOS/08		
			Nr rys. 4



POZIOM PORÓWNAWCZY	205.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	214.60	217.80
RZĘDNA DNA KANAŁU	211.87	216.00
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.73	1.80
SPADKI, DŁUGOŚCI	32.5 ‰	19 ‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	ø200 PVC SN8 L=151.10m	
ODLEGŁOŚCI	0.00	149.60
HEKTOMETRY	k5	k16

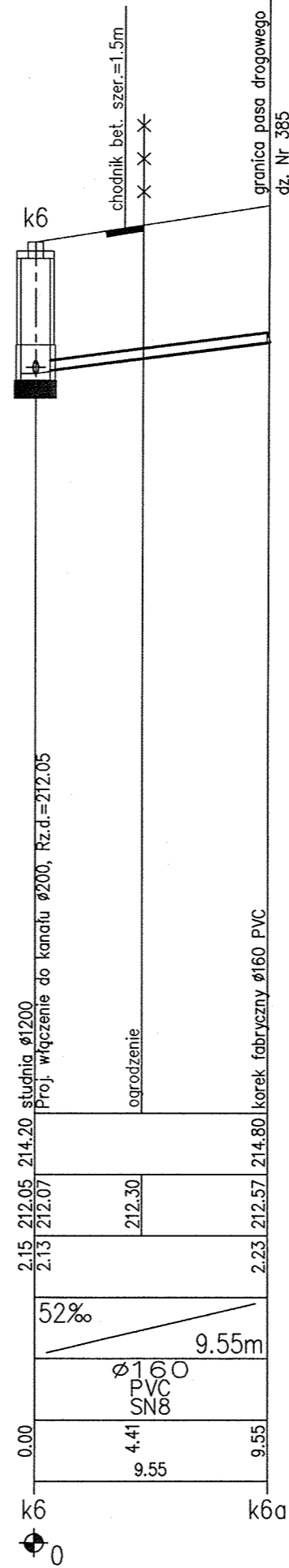
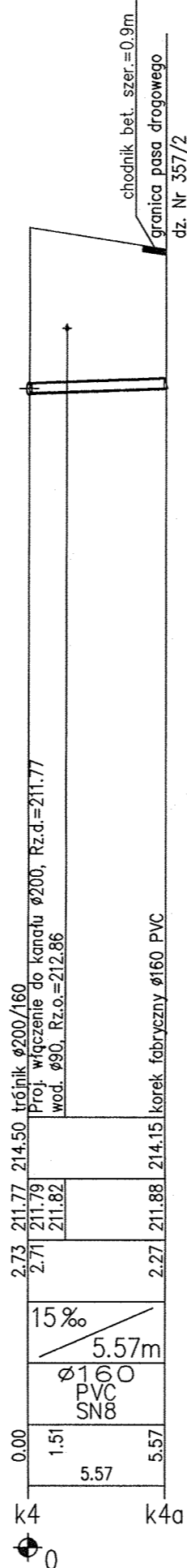
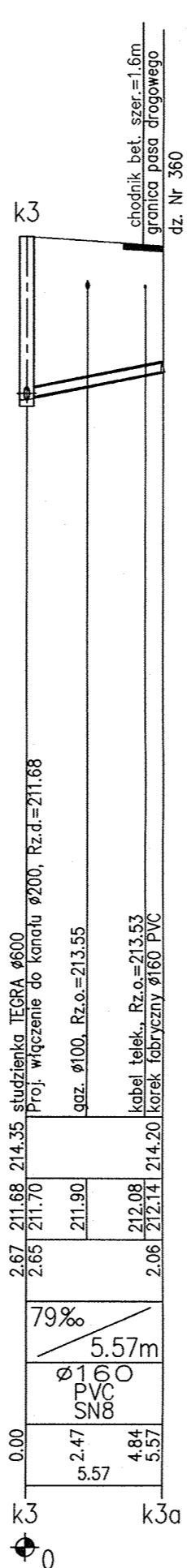
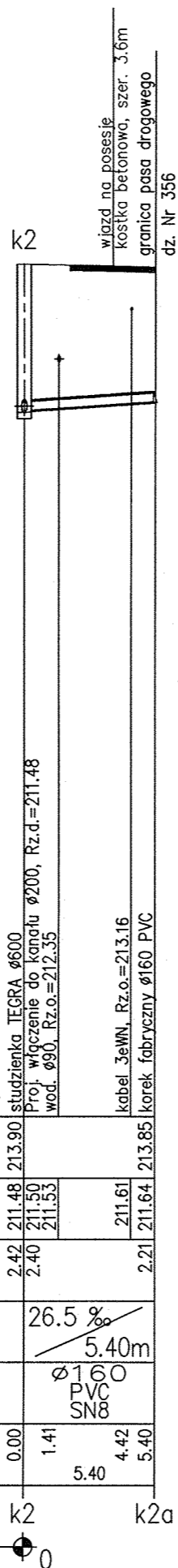
Generator rysunkowy 7.29 (www.epi-araf.com.pl)



POZIOM PORÓWNAWCZY 200.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	213.90	213.90	213.90
RZĘDNA DNA KANAŁU	211.48 211.50 211.53	211.50 211.53	211.61
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.42 2.40	2.40	2.21
SPADKI, DŁUGOŚCI	26.5% 5.40m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø160 PVC SN8		
ODLEGŁOŚCI	0.00	1.41 5.40	4.42 5.40
HEKTOMETRY	k2		k2a

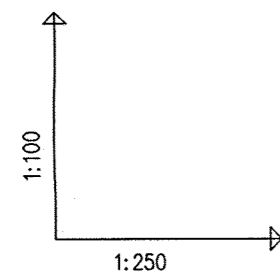
Generator rysunkowy 7.25 (www.epi-graf.com.pl)



KOMABUD Marcin Śledź – Projektowanie i Realizacja Inwestycji

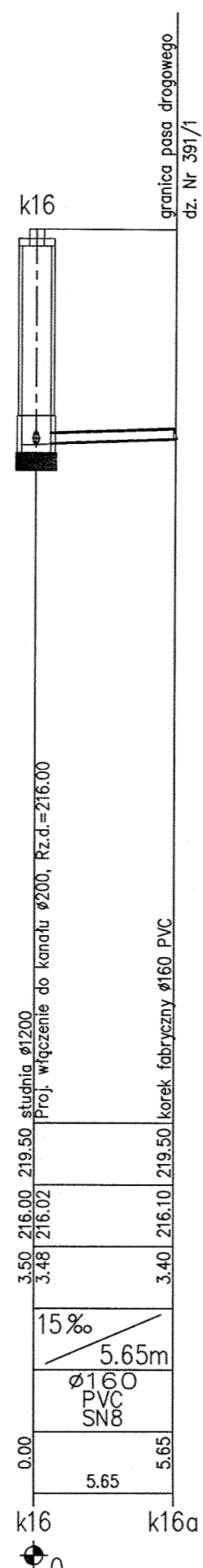
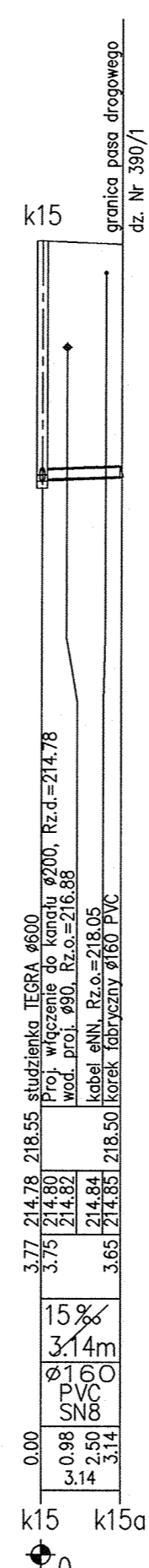
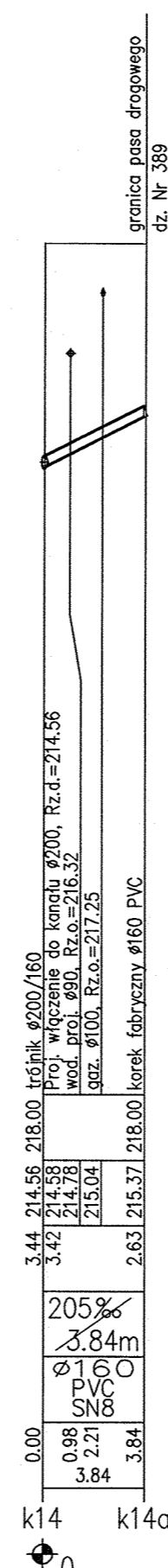
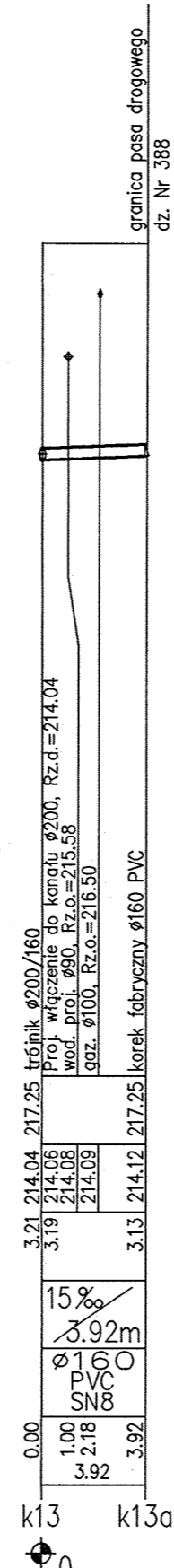
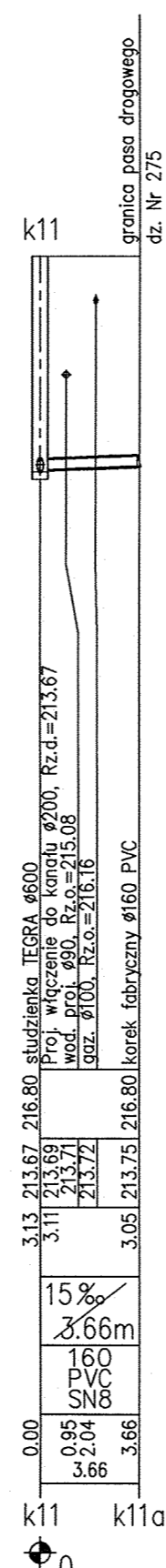
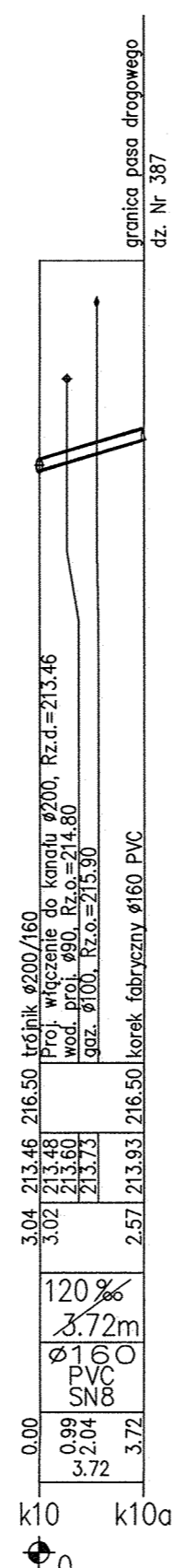
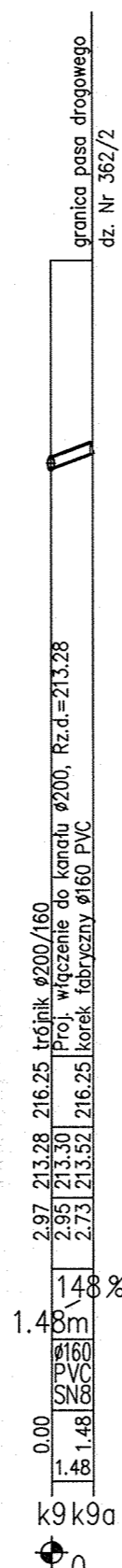
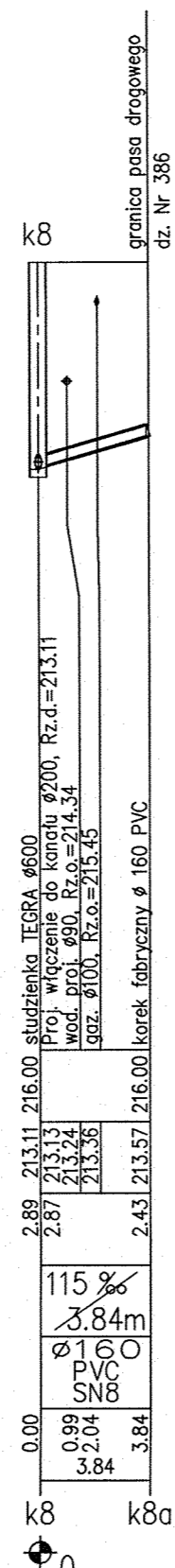
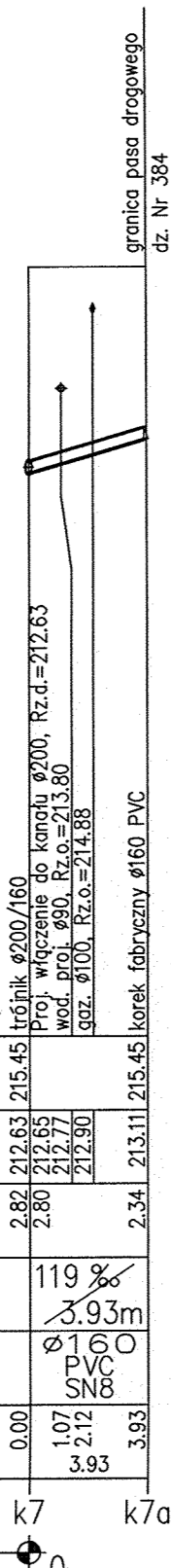
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA W UL. OGRODOWEJ ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I OGRODOWEJ W TUSZYNIĘ	Treść rys. Profile odgałęzień kanału sanitarnego w granicach pasa drogowego w ul. Strażackiej	Rodzaj proj. PBW
	Upr. bud.	Podpis
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/Lm	Skala: 1:100/250
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/PWOS/08	
		Nr rys. 4 A



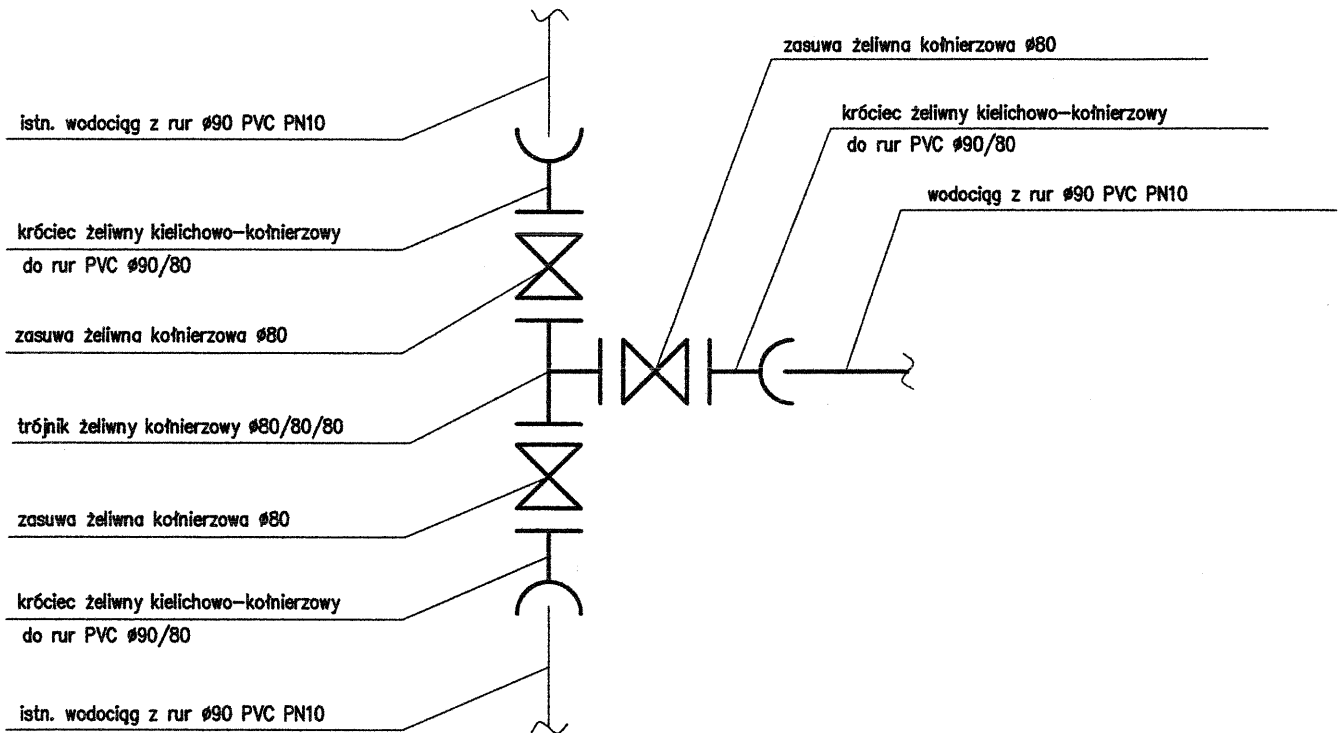
POZIOM PORÓWNAWCZY 205.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	215.45	215.45	215.45	215.45
RZĘDNA DNA KANAŁU	212.63	212.63	212.63	212.63
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.82	2.80	2.82	2.82
SPADKI, DŁUGOŚCI	119%	3.93m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø160	PVC	SN8	
ODLEGŁOŚCI	0.00	1.07	2.12	3.93
HEKTOMETRY	k7			k7a



KOMABUD Marcin Siedz – Projektowanie i Realizacja Inwestycji			
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888			
Obiekt:	Treść rys.	Rodzaj proj.	
SIEĆ WODOCIĄGOWA W UL. OGRODOWEJ ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAZACKIEJ I OGRODOWEJ W TUSZYNI	Profile odgałęzień kanału sanitarnego w granicach pasa drogowego w ul. Ogrodowej	PBW	
	Upr. bud.	Podpis	Data: 02.2010r.
Projektant:			Skala:
Włodzisław Marciszewski	178/74/Lm	<i>[Signature]</i>	1:100/250
Sprawdzający:			
mgr inż. Marcin Siedz	LOD/0993/PWOS/08	<i>[Signature]</i>	
			Nr rys. 5

SCHEMAT WĘZŁA NR w3



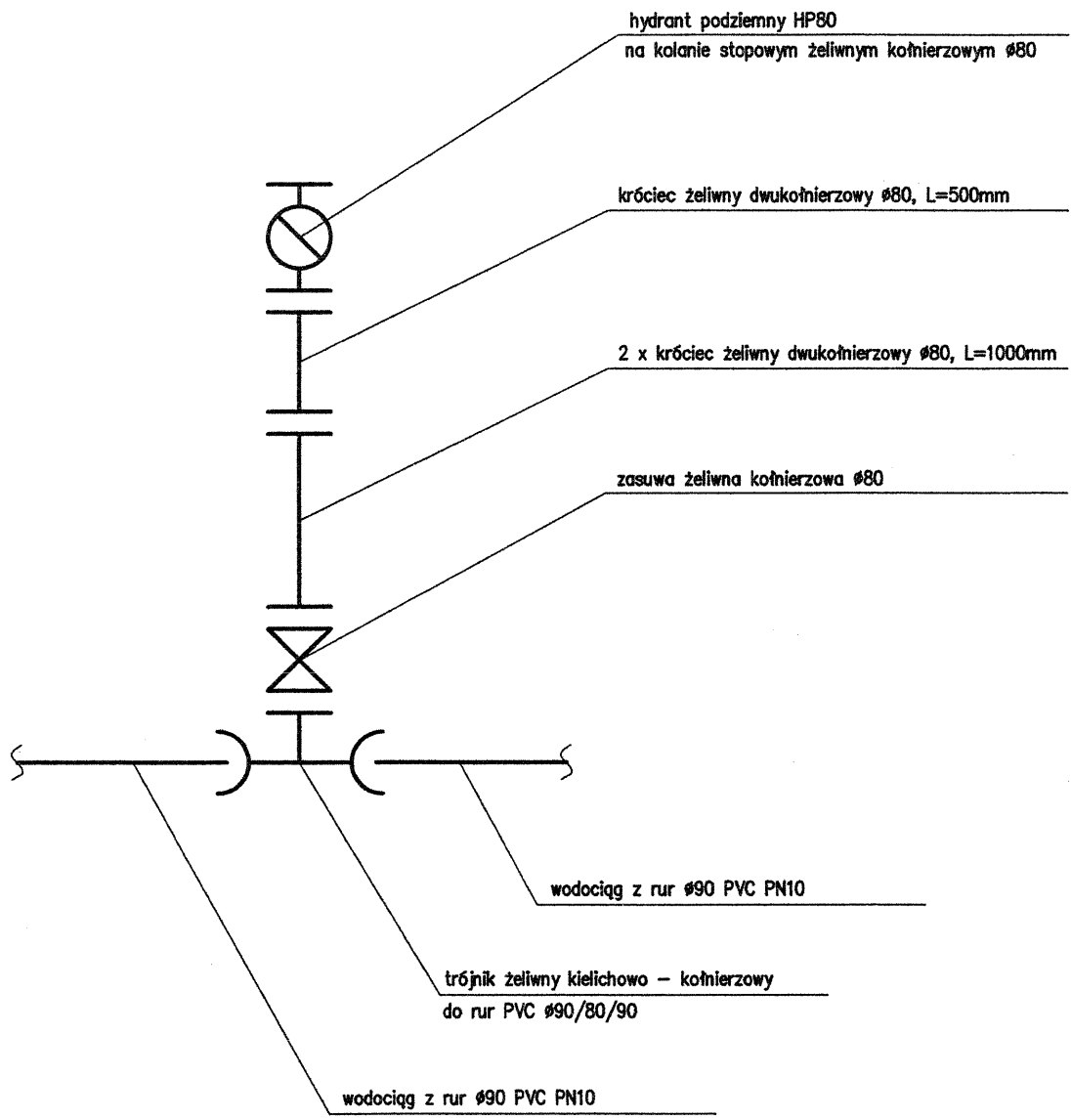
UWAGI

1. Wszystkie kształtki i armatura min. PN10 z żeliwa sferoidalnego (z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane)
2. Węzeł zabezpieczyć blokami podporowymi i oporowymi

KOMABUD Marcin Śledź – Projektowanie i Realizacja Inwestycji
 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA W UL. OGRODOWEJ ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAZACKIEJ I OGRODOWEJ W TUSZYNIE	Treść rys. Schemat węzła Nr w3	Rodzaj proj. PBW	
	Upr. bud.	Podpis	Data: 02.2010r.
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/Lm	<i>[Signature]</i>	Skala: -
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/PWOS/08	<i>[Signature]</i>	
			Nr rys. 6

SCHEMAT WĘZŁA NR w5-HP1

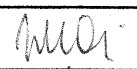



UWAGI

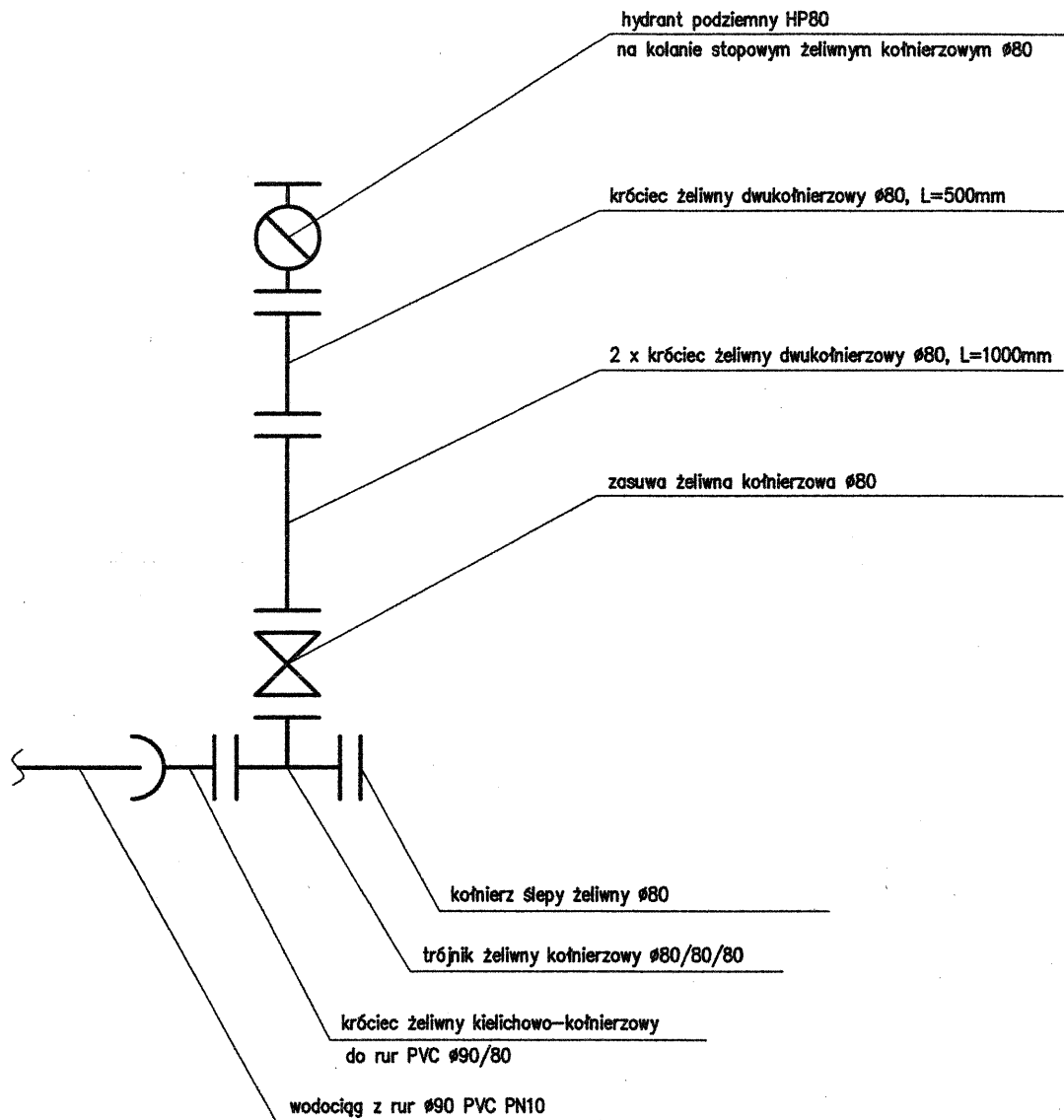
1. Wszystkie kształtki i armatura min. PN10 z żeliwa sferoidalnego (z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane)
2. Węzeł zabezpieczyć blokami podporowymi i oporowymi

KOMABUD Marcin Śledz – Projektowanie i Realizacja Inwestycji

91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA W UL. OGRODOWEJ ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I OGRODOWEJ W TUSZYNIE	Treść rys. Schemat węzła Nr w5 – HP1		Rodzaj proj. PBW
	Upr. bud.	Podpis	Data: 02.2010r.
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/Łm		Skala: –
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledz	LOD/0993/PWOS/08		Nr rys. 7

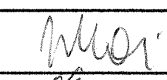
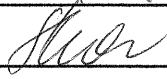
SCHEMAT WĘZŁA NR w16-HP2



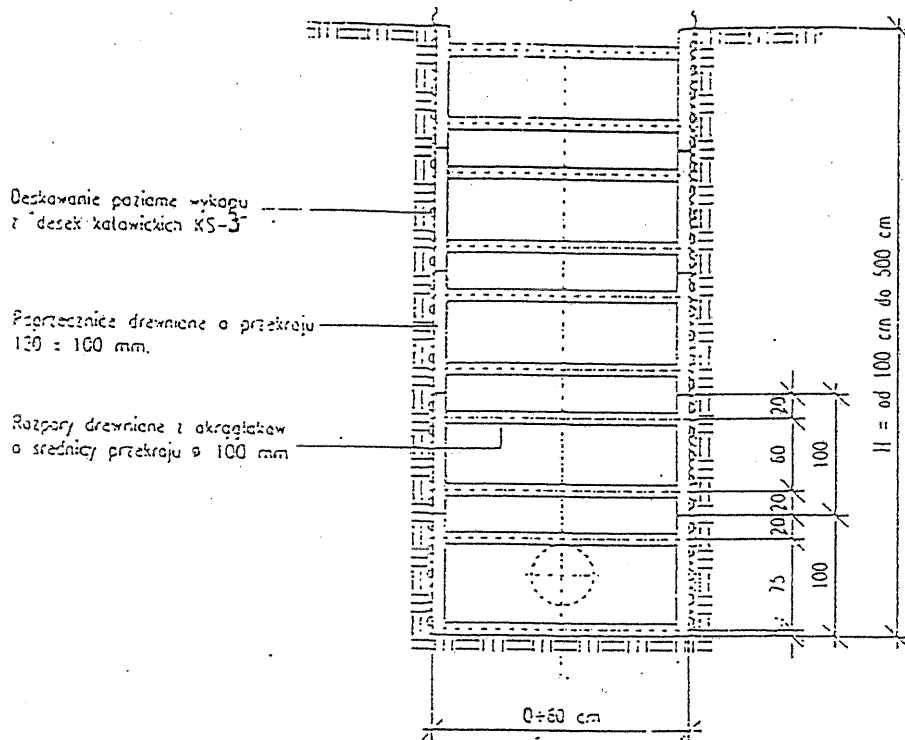
UWAGI!

1. Wszystkie kształtki i armatura min. PN10 z żeliwa sferoidalnego (z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane)
2. Węzeł zabezpieczyć blokami podporowymi i oporowymi

KOMABUD Marcin Śledź – Projektowanie i Realizacja Inwestycji
 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888

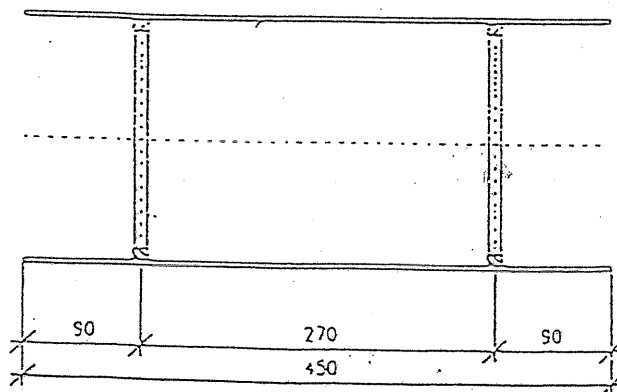
Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA W UL. OGRODOWEJ ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I OGRODOWEJ W TUSZYNIE	Treść rys. Schemat węzła Nr w16 – HP2		Rodzaj proj. PBW
	Upr. bud.	Podpis	Data: 02.2010r.
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/Łm		Skala: –
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/PWOS/08		Nr rys. 8

OBUDOWA WYKOPU dla rurociągów o średnicy db 500 mm



UWAGA: Przyjęto maksymalną szerokość wykopu $B = 2.00$ m.

Rozmieszczenie elementów obudowy
w płaszczyźnie poziomej.

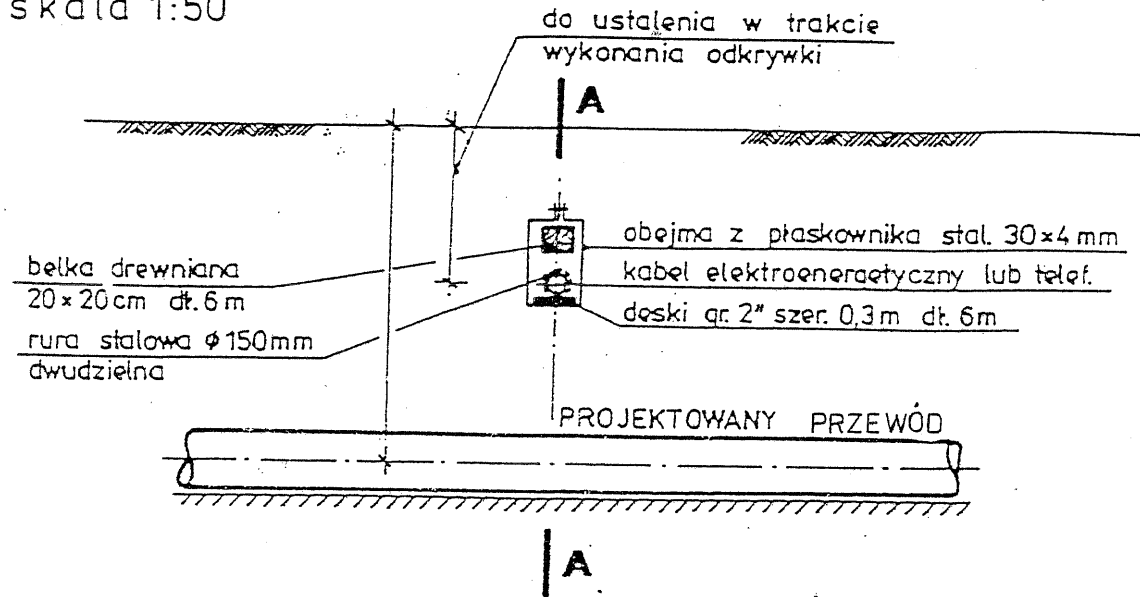


Alternatywnie zaleca się stosowanie
ścianek stalowych np. typu KRINGS

RYSONEK ADAPTOWANY
Włodzisław Marciszewski
91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22
Tel. 56 44 82
upr. bud. 178/74/L
upr. do nadzorowania, kier. robotami
sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.

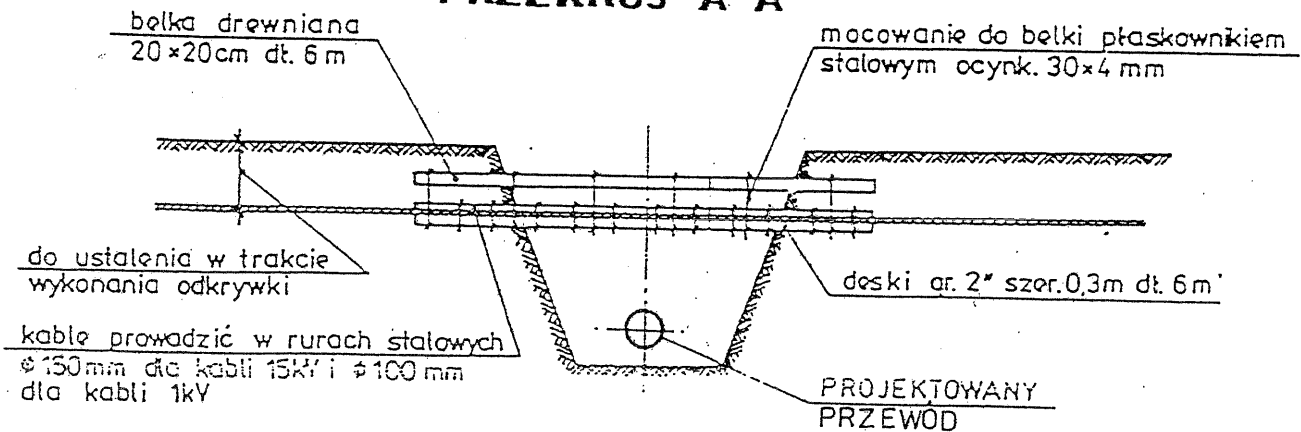
rys. nr 7

skala 1:50



UWAGA: Pokazane na rysunku rozmieszczenie stosować należy dla 1 lub 2 kabli. Do większej ilości kabli elektroenergetycznych lub telekomunikacyjnych zastosować podwójne deski i belki. Zamiennie stosować belkę żelbetową.

PRZEKRÓJ A-A

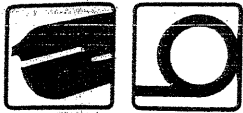


skala 1:100

ZABEZPIECZENIE KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH NA SKRZYŻOWANIACH Z PROJEKTOWANYM PRZEWODEM

RYSUNEK ADAPTYWANY
Włodzisław Marciszewski
91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22
Tel. 56 44 1 821
upr. bud. V.178/74/E
upr. do nadzoru, kier. robotami
sporządził: proj. w zakresie instal. sanit.

RUS. NR 2



Arot

Ośłony rurowe dzielone – PS. Ośłony rurowe do kabli – KR.

Ośłony rurowe dzielone do kabli – PS

Ośłony dzielone wzdłużnie stosuje się do osłony istniejących kabli. Produkowane są z polietylenu wysokiej gęstości (PEH).

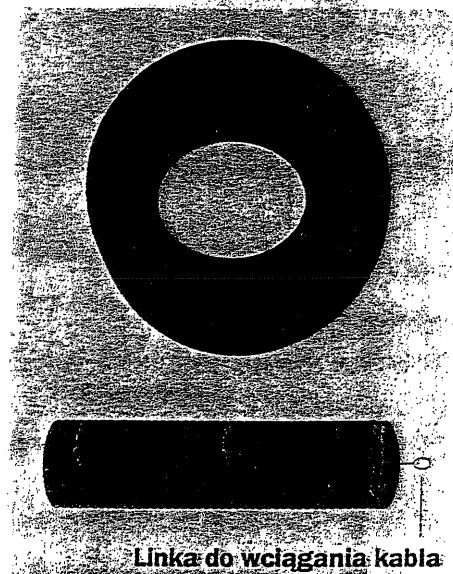
Art. nr	Nr E	Øzewn. x Øwewn.	Długość	Kolor	Zestaw
A 58 PS	06 603 18	58 x 50 mm	5 m	do wyboru	550 m
A110 PS	06 603 40	110 x 100 mm	3 m	patrz	162 m
A120 PS	06 603 46	120 x 110 mm	3 m	zestawienie	144 m
A160 PS	06 603 44	160 x 141 mm	3 m	str. 2	72 m



Ośłony rurowe do kabli – KR

Giętkie rury osłonowe produkowane z polietylenu wysokiej gęstości (PEH). Mogą być stosowane wraz z innymi typami rur lub stosowane np.: jako kolanko. Karbowane wewnątrz i na zewnątrz. Dostarczane z linką do wciągania przewodu.

Art. nr	Nr E	Øzewn. x Øwewn.	Długość	Kolor
KR 50/50	06 601 04	50 x 42 mm	50 m	do wyboru
KR 50	06 601 05	50 x 42 mm	100 m	
KR 75	06 601 08	75 x 65 mm	100 m	patrz
KR 110/50	06 601 09	110 x 98 mm	50 m	zestawienie
KR 110	06 601 10	110 x 98 mm	100 m	
KR 125/50	06 601 15	125 x 110 mm	50 m	

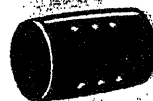


Złączki – w kolorze czarnym

Art. nr	Nr E	Zestaw
M 50	06 604 72	100 szt.
M 75	06 604 73	50 szt.
M 110	06 604 75	50 szt.
M 125	06 604 76	50 szt.

Pokrywy – w kolorze czarnym

Art. nr	Nr E	Zestaw
E 50	06 604 62	100 szt.
E 75	06 604 63	50 szt.
E 110	06 604 65	100 szt.
E 125	06 604 66	50 szt.



RYSUNEK ADAPTOWANY
 Złączka typu M Pokrywa
 Włodzisław Marciszewski
 91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22
 Tel. 96 44 82
 upr. bud. 178/74/A
 upr. do nadzorowania, kier. robotami
 sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.
 RUS. NR. 3