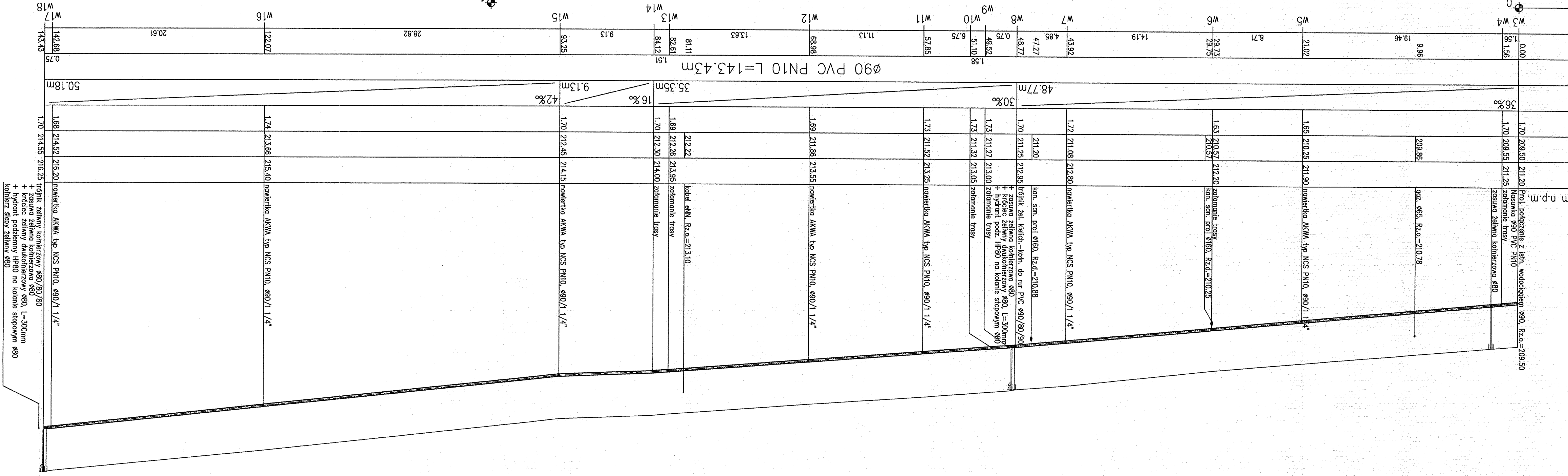


HEKTOMETRY	0.00
ODLEGŁOŚCI	1.56
SREDNICA, MATERIAŁ	9.96
SPADKI, DŁUGOŚCI	19.46
ZAGĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	209.96
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	209.96
RZĘDNA TERENU ISTN.	209.50
POZIOM PORÓWNAWCZY	205.00 m n.p.m.



W18	142.88	0.75	143.43
W17	142.88	0.75	143.43
W16	122.02	20.61	
W15	93.25	28.82	
W14	81.11	9.13	
W13	82.61	13.63	
W12	68.98	11.13	
W11	57.85	6.75	
W10	51.10	49.92	
W9	48.77	1.58	
W8	47.27	0.75	
W7	43.92	4.85	
W6	29.73	14.19	
W5	21.02	8.71	
W4	1.56	9.96	
W3	1.56	19.46	
W2	0.00	209.96	

Projektant:	Włodzisław Marciszewski
mgr inż. Marcin Siedz	L00/0993/PW05/08
Skala:	1/100/250
Proj. bud.	178/74/Lm
Podpis:	M.S.
Data:	01.2010.
Rodzaj Proj.:	PBW
Objekt:	Sanitarne w ul. Osiedlowej w Tuszyńcu
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888	

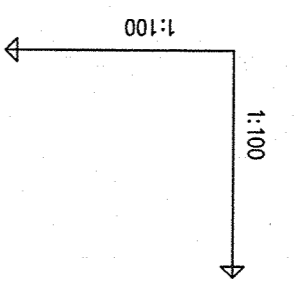
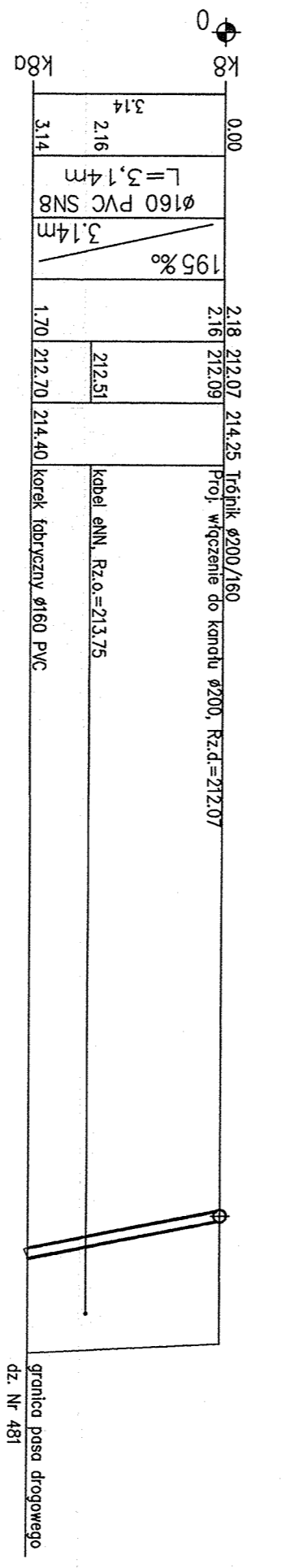
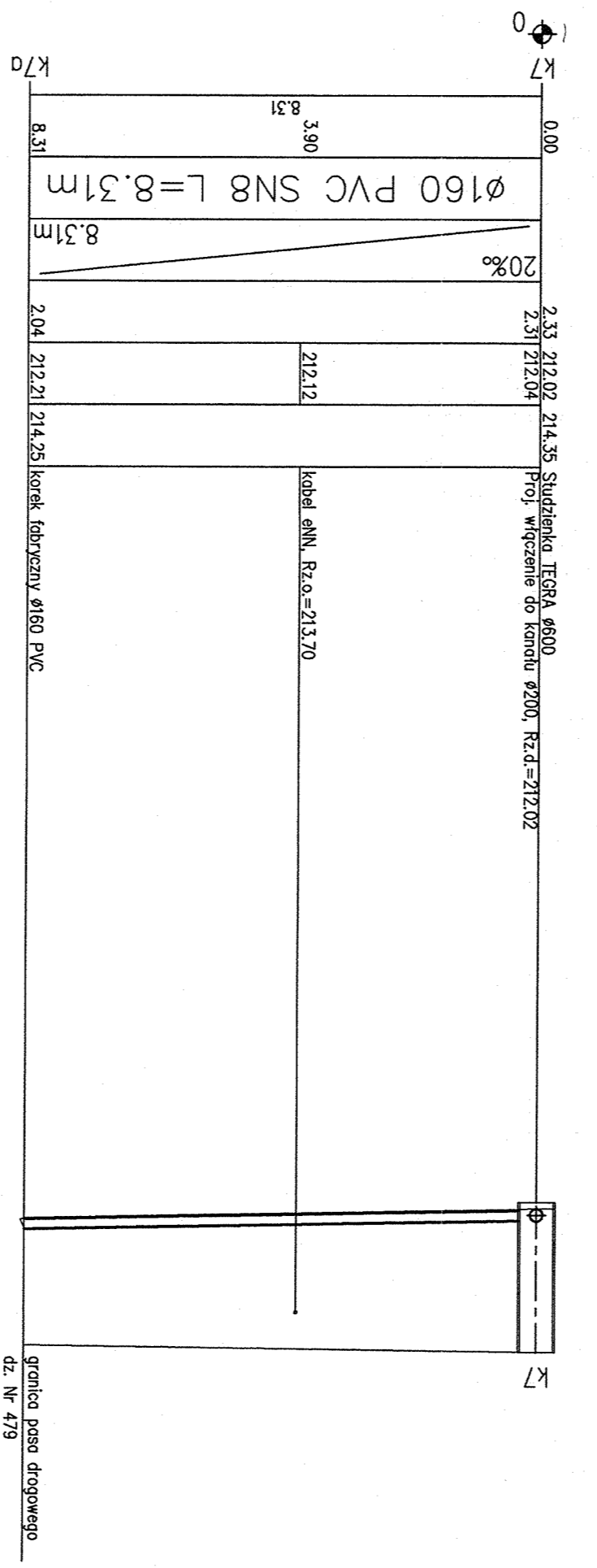
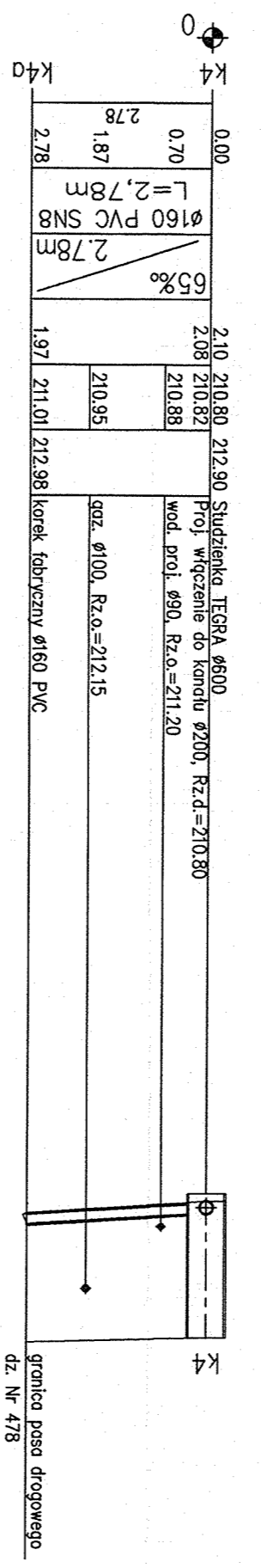
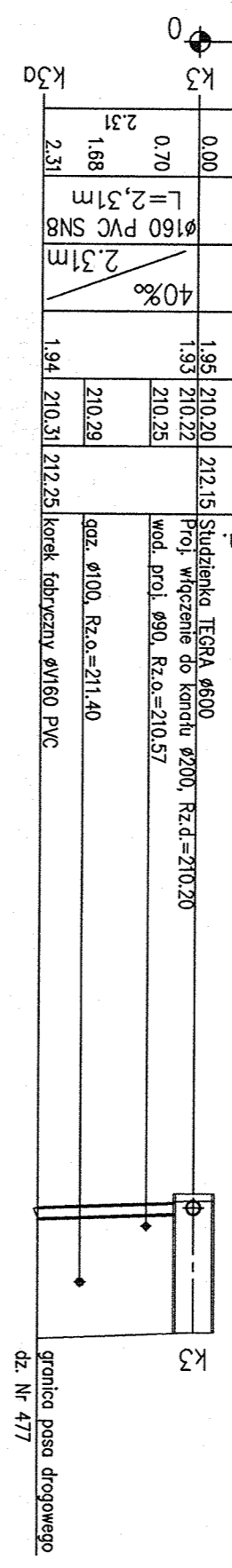
UWAGI

1. Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącym przewodem Ø90 PVC
2. Połączenia trójników żeliwnych kółkowatych z rurami PVC
3. Jako hydranty podz. stosować hydranty podziemne HP80 (króce kielichowo-kółkowe lub króce jednokółkowe)
4. Szczegółowy układ węzłów połączeniowych i hydrantowych wg załączonych schematów
5. Odgązlenia sieci wodociągowej do przyłącznych posesji wykonać z rur Ø40 PE100 SDR17 PN10. Węzła odgązlenia wykonać z rur Ø40 PE100 SDR17 PN10. Węzła odgązlenia wykonać z rur Ø40 PE100 SDR17 PN10.
6. No odgązlenia zakończyć na granicy posesji zasiekami elektrooporowymi Ø40 PE100 SDR17 PN10. Odgązlenia zakończyć na granicy posesji zasiekami elektrooporowymi Ø40 PE100 SDR17 PN10.
7. No odgązlenia zakończyć na granicy posesji zasiekami elektrooporowymi Ø40 PE100 SDR17 PN10. Odgązlenia zakończyć na granicy posesji zasiekami elektrooporowymi Ø40 PE100 SDR17 PN10.

STANOWISKO PROJEKTOWE W L0DZ.
 Biuro Budowlane w Tuszyńcu
 95-060 Tuszyń, ul. Piotrkowska 2/4

HEKTOMETRY
ODLEGŁOŚCI
ŚREDNICA, MATERIAŁ
SPADKI, DŁUGOŚCI
ZACZĘBIENIE DNA KANAŁU
RZĘDNA DNA KANAŁU
RZĘDNA TERENU ISTN.

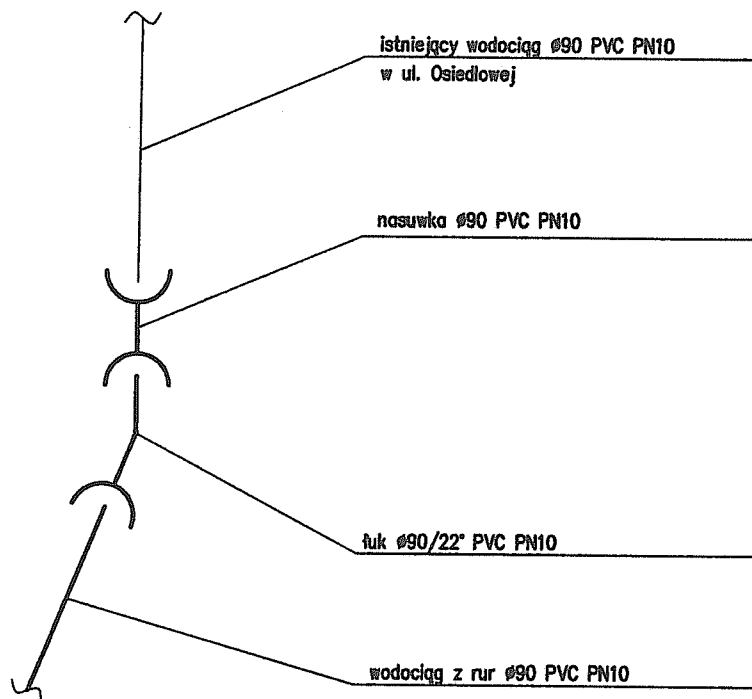
POZIOM PORÓWNAWCZY 200.00 m n.p.m.



Obiekt: SEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ SEĆ KANAŁIZACJA SANITARNEJ W UL. OSIEDLOWEJ W TUSZYNIE	
Tęte rys. Profile odgążeń kanałów sanitarnych w granicach pasa drogowego	
Podpis	Upr. bud.
Data: 01.2010r.	
Skala: 1:100	Projektant: Włodzisław Marciszewski
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Siedz	
LDD/0993/PWOS/08	
Nr rys. 4	

KOMABUD Marcin Siedz - Projektowanie i Realizacja Inwestycji
 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888
 Tęte rys. Profile odgążeń kanałów sanitarnych w granicach pasa drogowego
 Rodzaj proj. PBW
 SPRAWOZDANIE KOMISJI WŁAŚCICIELA
 Referat Budowlany w Tuszynie
 ul. Piotrkowska 2/4
 95-080 Tuszyn

SCHEMAT WĘZŁA NR w3



UWAGI

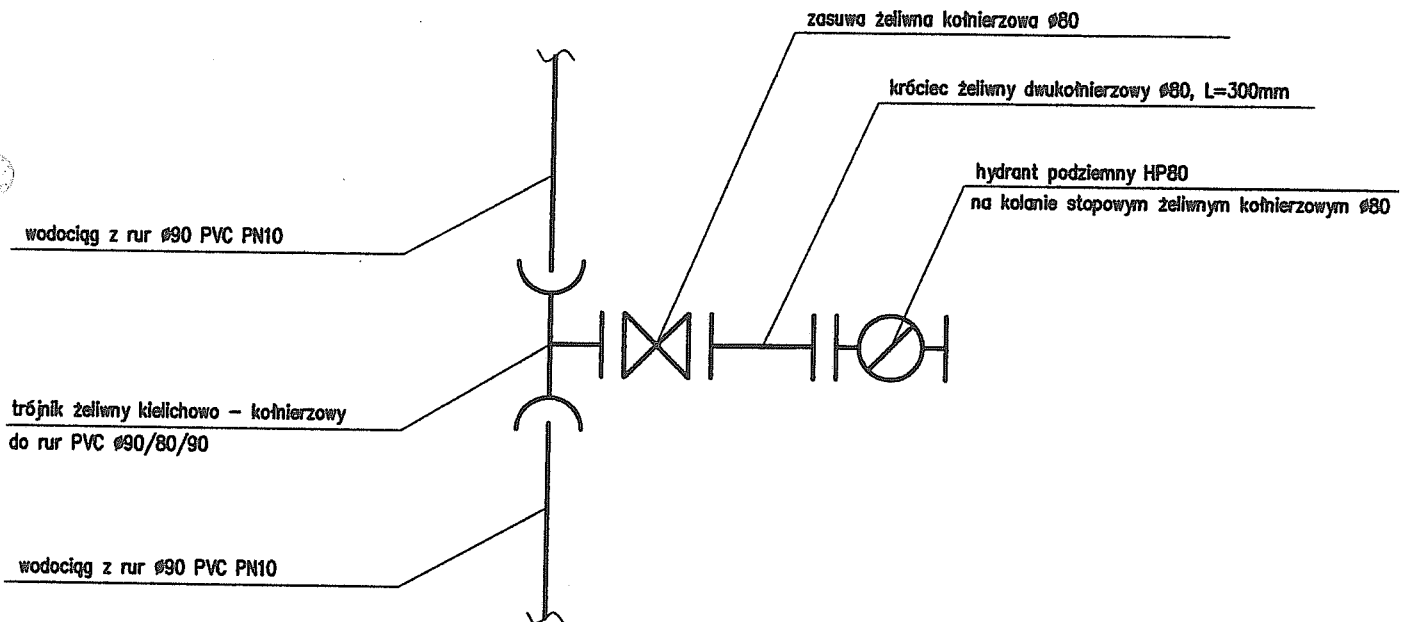
1. Węzeł zabezpieczyć blokami podporowymi i oporowymi
2. Założony układ węzła istniejącego może różnić się od stanu rzeczywistego.
W przypadku różnic należy skonsultować zmiany w układzie węzła z projektantem.

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Tuszynie
15-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4

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

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. OSIEDLOWEJ W TUSZYNI	Treść rys. Schemat węzła Nr w3		Rodzaj proj. PBW
	Upr. bud.	Podpis	Data: 01.2010r.
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/Lm	<i>[Signature]</i>	Skala: -
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/PWOS/08	<i>[Signature]</i>	
			Nr rys. 5

SCHEMAT WĘZŁA NR w8-HP1



UWAGI

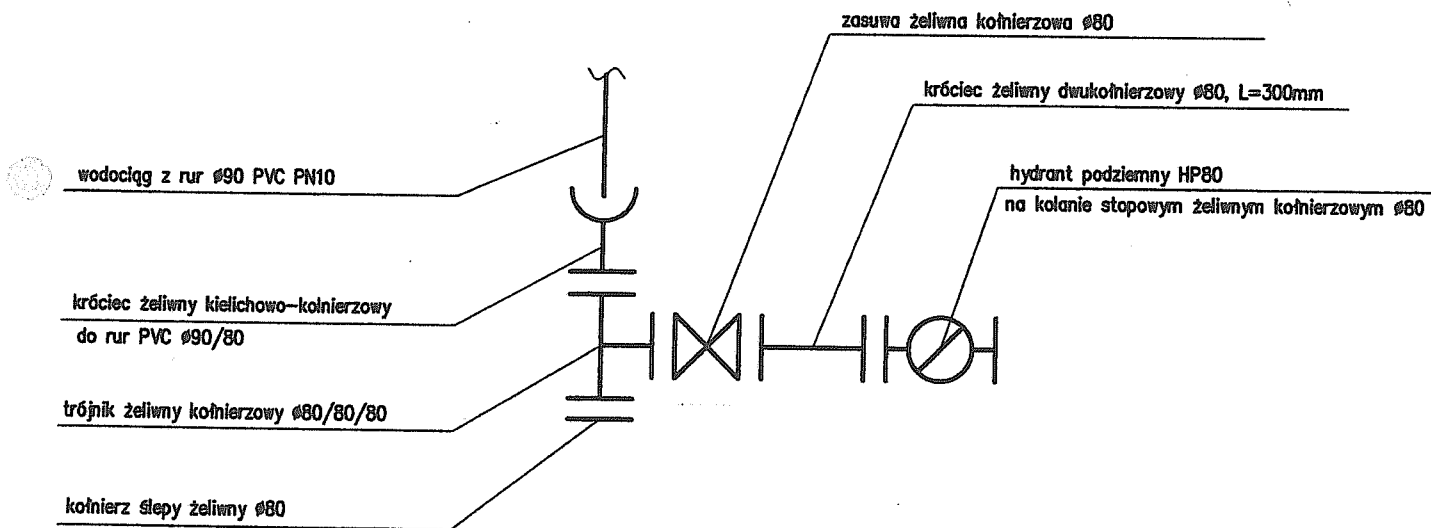
1. Wszystkie kształtki i armatura min. PN10 z żeliwa sferoidalnego (z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane)
2. Węzeł zabezpieczyć blokami podporowymi i oporowymi

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Tuszynie
95-080 Tuszyn, ul. Piątkowska 7/A

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

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. OSIEDLWEJ W TUSZYNI	Treść rys. Schemat węzła Nr w8 - HP1		Rodzaj proj. PBW
	Upr. bud.	Podpis	Data: 01.2010r.
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/Lm		Skala: -
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/PWOS/08		Nr rys. 6

SCHEMAT WĘZŁA NR w18-HP2

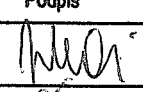
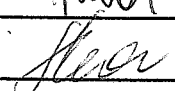


UWAGI

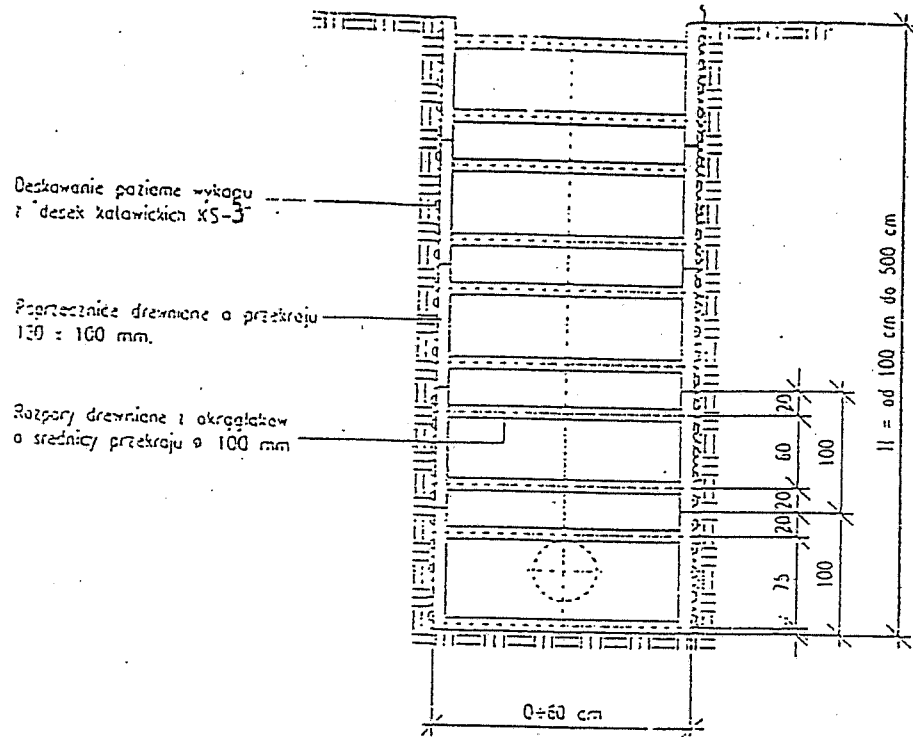
1. Wszystkie kształtki i armatura min. PN10 z żeliwa sferoidalnego (z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane)
2. Węzeł zabezpieczyć blokami podporowymi i oporowymi

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
 Referat Budownictwa w Tuszynie
 95-080 Tuszyń, ul. Piotrkowska 2/4

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

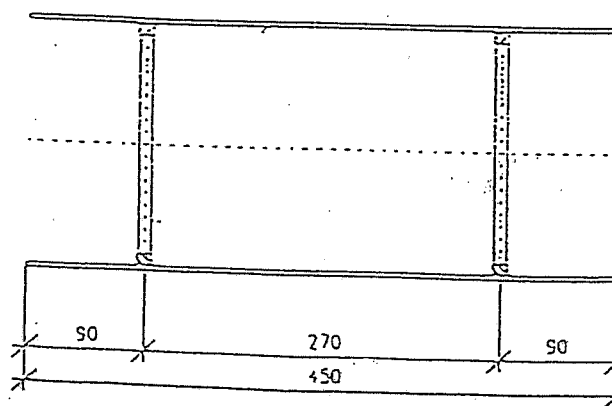
Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. OSIEDLWEJ W TUSZYŃNIE	Treść rys. Schemat węzła Nr w18 - HP2		Rodzaj proj. PBW
	Upr. bud.	Podpis	Data: 01.2010r.
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/Lm		Skala: -
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/PWOS/08		Nr rys. 7

OBUDOWA WYKOPU dla rurociągów o średnicy \varnothing 500 mm



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

Rozmieszczenie elementów obudowy
w płaszczyźnie poziomej.



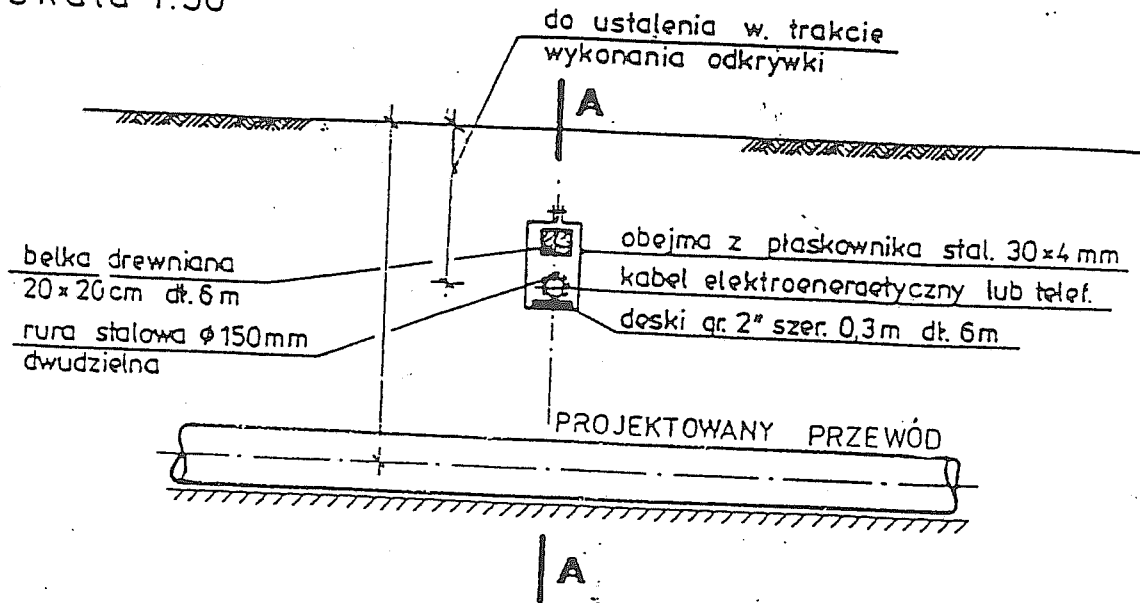
STACJONARNO POMIAROWE W ŁODZI
Biuro Budowlane w Tuszynie
15-630 Tuszyno, ul. Piorkowska 2/4

Alternatywnie zaleca się stosowanie
ścianek stalowych np. typu KRINGS

RYCUNEK ADIPTYLIANY
Włodzisław Marciszewski
91-849 Łódź, ul. Żegarnikowa Nr 22
Tel. 66-44-82
UPIE Snc. 178/74/L
Wsp. do prowadzenia, nier. robotami
Spółpraca: prac. w zakresie instal. sanit.

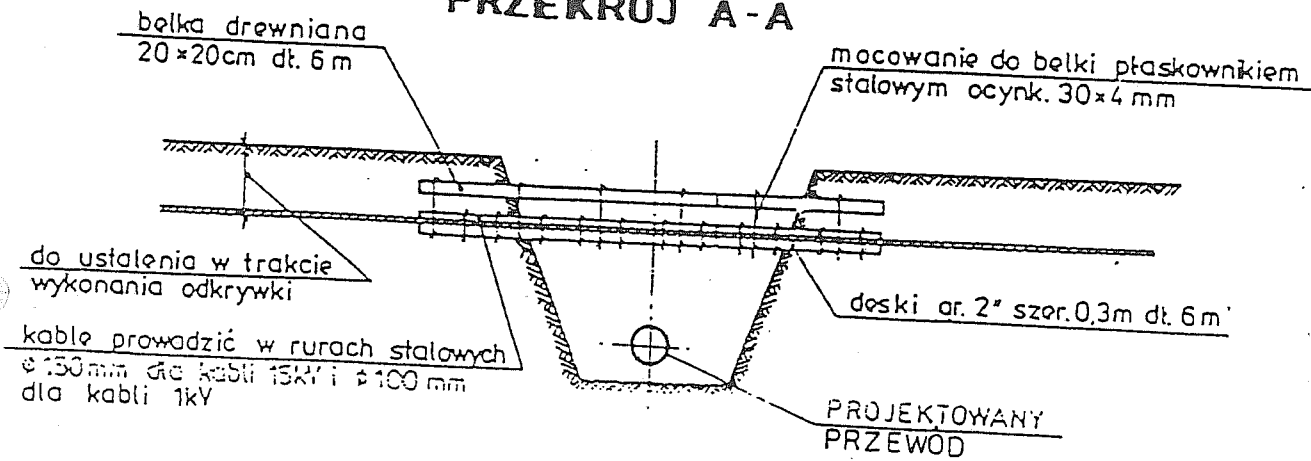
RYS. NR 1

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. Zamienne stosować belkę żelbetową.

PRZEKRÓJ A-A



skala 1:100

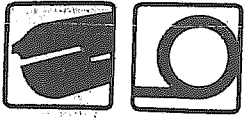
STAROSTWO POWIATOWE / ŁÓDŹ
Referat Budownictwa w Szarym
95-080 Tuszyń ul. Piłsudskiego 2/4

ZABEZPIECZENIE KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH
I TELETECHNICZNYCH NA SKRZYŻOWANIACH
Z PROJEKTOWANYM PRZEWÓDEM

RYСУNEK ADAPTOwany

Włodzisław Marciszewski
91-649 Łódź, Al. Zagajnikowa Nr 22
Tel. 56-44-82
upr. bud. 118/14/E
opr. do nadzoru, kier. robotami
Spółczesny proj. w zakresie inst. sanit.

RLS. NR. 2



Arrot

Oslony rurowe dzielone - PS. Oslony rurowe do kabli - KR.

Oslony rurowe dzielone do kabli - PS

Oslony dzielone wzdluznie stosuje sie do oslony istniejacych kabli. Produkowane sa z polietylenu wysokiej gestosci (PEH).

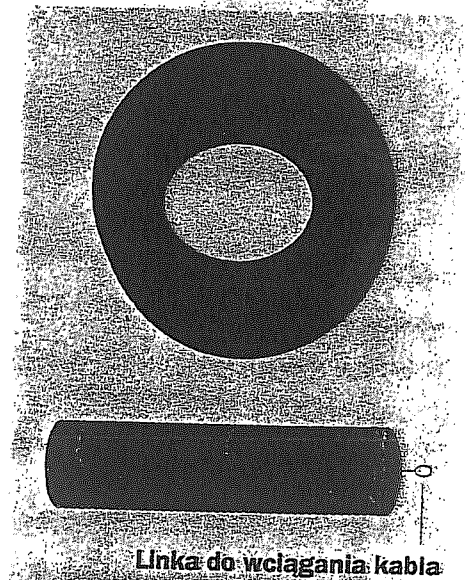
Art. nr	Nr E	Øzewn. x Øwewn.	Długość	Kolor	Zestaw
A 58 PS	06 603 18	58 x 50 mm	5 m	do wyboru	550 m
A110 PS	06 603 40	110 x 100 mm	3 m	patrz	162 m
A120 PS	06 603 46	120 x 110 mm	3 m	zestawienie	144 m
A160 PS	06 603 44	160 x 141 mm	3 m	str. 2	72 m



Oslony rurowe do kabli - KR

Gietkie rury oslonowe produkowane z polietylenu wysokiej gestosci (PEH). Moga byc stosowane wraz z innymi typami rur lub stosowane np. jako kolanko. Karbowane wewnatrz i na zewnatrz. Dostarczane z linka do wciagania przewodu.

Art. nr	Nr E	Øzewn. x Øwewn.	Długość	Kolor
KR 50/50	06 601 04	50 x 42 mm	50 m	do wyboru patrz zestawienie str. 2
KR 50	06 601 05	50 x 42 mm	100 m	
KR 75	06 601 08	75 x 65 mm	100 m	
KR 110/50	06 601 09	110 x 98 mm	50 m	
KR 110	06 601 10	110 x 98 mm	100 m	
KR 125/50	06 601 15	125 x 110 mm	50 m	

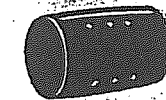


Zlaczki - w kolorze czarnym

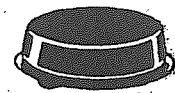
Art. nr	Nr E	Zestaw
M 50	06 604 72	100 szt.
M 75	06 604 73	50 szt.
M 110	06 604 75	50 szt.
M 125	06 604 76	50 szt.

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.



Zlaczka typu M



Pokrywa

STAROSTWO POWIATOWE W LODZI
Referat Budowlany w Tuszynie
95-000 Tuszyn, ul. Piotrowska

RYSUNEK ADAPTOWANY
Włodzisław Marciszewski
91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22
tel. 56 44 82
upr. bud. 1100/JAŁ
upr. do nadzoru, kier. robotami
sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.

R.L.S. NR 3