

PROJEKT BUDOWLANY

Branża: sanitarna

Obiekt: Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Krasickiego
w Ostrowie Wielkopolskim

Adres: Ostrów Wielkopolski
ul. Krasickiego
dz. nr: 39/3; 47/7; 48/3; 49/9; 49/5; 50/2; 97/5; 51/1;
52/1; 79

Inwestor: Miejski Zarząd Dróg
Ostrów Wielkopolski

Wykonał: mgr inż. Włodzimierz Cichowlas
UAN 7342-123/92
mgr inż. Andrzej Leki
UAN 7342-172/94

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne
 - 1.1. Inwestor
 - 1.2. Przedmiot opracowania.
 - 1.3. Podstawa opracowania.
2. Cel i zakres robót.
3. Stan istniejącego uzbrojenia.
4. Warunki gruntowo – wodne.
5. Dane techniczne z projektu.
6. Wykonawstwo robót.
7. Wytyczne do opracowania planu BIOZ.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan orientacyjny.
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
3. Profil podłużny kanalizacji deszczowej.
4. Rysunek studzienki betonowej BS-1000.
5. Rysunek studzienki z PCV DN 425.
6. Profile podłużne przyłączy.
7. Rysunek wpustu deszczowego.

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego kanalizacji deszczowej w ul. Krasickiego
w Ostrowie Wielkopolskim

1. Dane ogólne

- 1.1 Inwestor : Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim
1.2 Przedmiot opracowania : **projekt budowlany kanalizacji deszczowej w ul. Krasickiego w Ostrowie Wielkopolskim**
1.3 Podstawa opracowania:
- umowa określająca zakres dokumentacji

Przy opracowaniu przyłącza kanalizacji deszczowej wykorzystano następujące materiały:

- podkład geodezyjny w skali 1:500,
- przedmiar sytuacyjno – wysokościowy i inwentaryzację istniejących urządzeń,
- wytyczne projektowania ulic – GDDP W-wa 1992r.
- projektowanie miejskich sieci kanalizacyjnych – tom II W-wa 1975r. inż. W. Błaszczak
- wytyczne wydane przez WODKAN S.A. w Ostrowie Wielkopolskim

2. Cel i zakres robót

Celem dokumentacji jest stworzenie podstawy prawnej na wykonanie kanalizacji deszczowej w ul. Krasickiego w Ostrowie Wielkopolskim.

Zakres rzeczowy kanalizacji deszczowej:

- | | |
|--|-------------|
| - rury PCW DN - 250 x 7,3 kl. S - lite | - 147,50 mb |
| - rury PCW DN - 315 x 9,2 kl. S - lite | - 42,50 mb |
| - rury PCW DN - 160 x 4,7 kl. S - lite | - 83,00 mb |
| - studnie rewizyjne betonowe BS 1000 | - 3 szt. |
| - studnie rewizyjne PCV 415 | - 3 szt. |

3. Stan istniejący urządzeń

Ulica Krasickiego posiada: kanalizację sanitarną, sieć wodociagową, sieć gazową, sieć telekomunikacyjną i linię energetyczną oraz kanalizację deszczową na odcinku ok. 50 m od strony ul. Kordeckiego. Na pozostałym odcinku ulicy (do ul. Poniatowskiego) nie ma kanalizacji deszczowej.

4. Warunki gruntowo - wodne

Na podstawie danych z wywiadu środowiskowego oraz obserwacji przy budowie kanalizacji sanitarnej stwierdza się, że na terenie obiektu występują grunty gliniasto – piaszczyste, przy zwierciadle wody gruntowej na głębokości około 2,0 – 2,5 m od poz. terenu.

5. Dane techniczne z projektu

Projekt techniczny obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej ul. Krasickiego na odcinku od posesji nr 3 do ul. Poniatowskiego.

Projektowaną kanalizację deszczową w ul. Krasickiego należy włączyć do istniejącego kolektora deszczowego w ul. Poniatowskiego przez istniejącą studnię rewizyjną z rur $\varnothing$ 1000 o rzędnej dna 131,42 na rzędnej włączenia 131,75.

Kanalizację deszczową w ul. Krasickiego projektuje się z rur PCV DN 250 x 7,3 mm klasy S – lite oraz rur PCV DN 315 x 9,2 mm klasy S – lite.

Projektowane przyłącza kanalizacji deszczowej i przykanaliki do wpustów deszczowych projektuje się z rur PCV DN 160 x 4,7 kl. S – lite. Włączenie przyłączy i przykanalików do kanału głównego należy wykonać bezpośrednio poprzez odpowiednie trójniki kielichowe klasy S typ: 250/160 x 45 i 315/160 x 45 lub poprzez studnie rewizyjne.

Miejsce włączenia przyłączy i przykanalików pokazano na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym kanału.

Do kontroli drożności rurociągu oraz zapewnienia łatwości w czyszczeniu przewodu kanalizacyjnego projektuje się studnie rewizyjne betonowe prefabrykowane na uszczelki gumowe DN 1000mm z kinetą betonową z włączami żeliwnymi klasy D 400 z wypełnieniem betonowym bez wentylacji z wkładką gumową z zabezpieczeniami przed obrotem, z umocnieniem wjazdu pierścieniem żelbetowym. Zaprojektowano dwie studnie z włączami wentylowanymi (D3 i D5). Natomiast studzienki inspekcyjne z tworzyw sztucznych $\varnothing$ 425 mm projektuje się jako kompatybilne z zastosowanymi do budowy kanału rurami, zamknięte rurą teleskopową z włączem zatraskowym okrągłym typu ciężkiego D400 o średnicy $\varnothing$ 540 mm z umocnieniem wjazdu pierścieniem żelbetowym.

Zejście do studzienek kanalizacyjnych odbywać się będzie za pomocą wbudowanych stopni wjazdowych wykonanych z żeliwa szarego i zabezpieczonych lakierem asfaltowym. Projektuje się wykonanie kanalizacji na ławie piaskowej o grubości warstwy 10 cm. Spadki, głębokości, średnice jak i pozostałe parametry techniczne rurociągu przedstawiono na profilach podłużnych oraz na planach sytuacyjno wysokościowych.

6. Wykonawstwo robót

Trasę kolektora wytyczyć zgodnie z planem sytuacyjno – wysokościowym zlecając służbie geodezyjnej, a po ułożeniu przed zasypaniem dokonać inwentaryzacji powykonawczej (Dz.U. nr 8/75 poz. 47 rozdz. 3 § 9.1 i rozdz. 5 § 18 i 19).

Podczas robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące podziemne uzbrojenia, jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, wodociągi itp. Zachowując je w nienaruszonym stanie.

Roboty prowadzić z zachowaniem warunków BHP i pod nadzorem zainteresowanych służb posiadających podziemne uzbrojenie.

Roboty ziemne w pobliżu miejsc kolizji z uzbrojeniem podziemnym należy prowadzić ręcznie. Należy zabezpieczyć miejsca w rejonie prowadzonych robót, a napotkane uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć i podwiesić. Rurociągi układane w wykopie o ścianach pionowych należy zabezpieczyć szalunkiem skrzyniowym. Roboty należy rozpocząć od zapewnienia odpływu na kanalizacji deszczowej. W tym celu należy wykonać podłączenie projektowanej kanalizacji ul. Krasickiego poprzez istniejącą studnię betonową na skrzyżowaniu ul. Krasickiego z ul. Poniatowskiego.

Po zapewnieniu prawidłowego odpływu należy przystąpić do wykonania kolektora deszczowego.

Posadowienie kolektora wykonać zgodnie z projektem zachowując prawidłowe spadki i głębokości.

Po ułożeniu przewodu wykop zasypać gruntem dowiezionym (wymiana gruntu) ubijając warstwami co 30 cm, uzyskując wskaźnik zagęszczenia podany w decyzji MZD Ostrów Wielkopolski.

Po wykonaniu kanalizacji deszczowej dokonać odbioru robót zgodnie z „Warunkami technicznymi odbioru robót” i poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującą normą.

Wykonawca robót zobowiązany jest dostarczyć Inwestrowi dokumentację powykonawczą zgodnie z Prawem Budowlanym.

7. Wytyczne do opracowania BIOZ

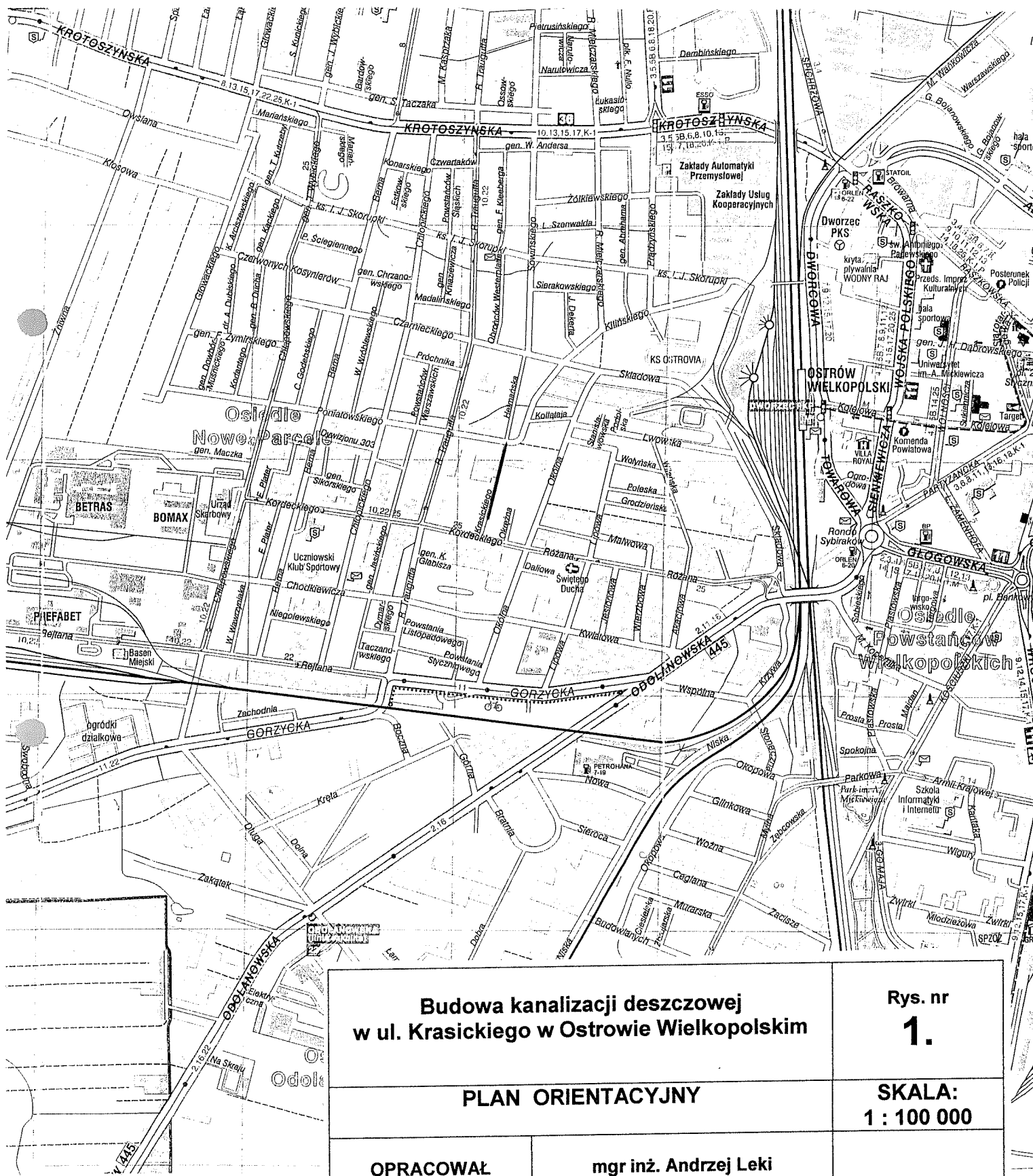
Plan BIOZ należy opracować na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 pkt. 3).

Podczas wykonywania robót przy budowie kanalizacji deszczowej w ul. Krasickiego występować będą następujące rodzaje robót budowlanych wyszczególnione w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- każdy pracownik powinien posiadać świadectwo lekarskie upoważniające do pracy przy robotach ziemnych oraz wysokościowych,
- przy montażu kanału deszczowego należy używać wyłącznie sprzętu bezpiecznego i posiadającego ważne atesty i zezwolenia,
- podczas prowadzenia wykopów o ściankach pionowych powyżej 1,0 m głębokości należy przewidzieć umocnienie ścian skarp szalunkiem skrzynkowym,
- w czasie prowadzenia prac przy użyciu dźwigu – teren wokół roboty należy odpowiednio zabezpieczyć,
- w czasie wykonywania robót w drodze o stałym ruchu należy opracować „tymczasowy projekt organizacji ruchu” oraz odpowiednio zabezpieczyć wykopy.

OPRACOWAŁ:

Andrzej Leki



Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Krasickiego w Ostrowie Wielkopolskim		Rys. nr 1.
PLAN ORIENTACYJNY		SKALA: 1 : 100 000
OPRACOWAŁ	mgr inż. Andrzej Lek UAN.7342-172/94	
PROJEKTANT	mgr inż. Włodzimierz Cichowlas UAN.7342-123/92	



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: ostrowski
Miasto: Ostrow Wielkopolski
Obręb: 0058
Ostrow Wielkopolski dnia 19 lutego 2009 r.
Obszar aktualizacji:

WYKONAWCA

GEODEZJA
ul. Powstania Listopadowego 16
63-400 Ostrow Wielkopolski
tel. 503 727 462
NIP: 622-228-87-95 K.N.: 300143747

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Maciej Ktakulak
upr. zaw. nr 18667
tel. 503 72 74 62

klauzula PODGK

STAROSTA OSTROWSKI
PRZYJMUJE
W obszarze opracowanego projektu
dotychczasowych aktów w tym: decyzji o
dokumentacji i planach zagospodarowania
miejscowości w dniu 05-03-2009
i zawiadomienia pod nr 0058-4120
Przebieg kanału deszczowego
Przebieg kanału deszczowego w ramach
prace budowlane na terenie miasta
i gminy Ostrow Wielkopolski
Ostrow Wielkopolski, dnia 05-03-2009
Z up. STAROSTY

Zofia Nieruchalska
Kierownik Powiatowego
Biura Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Wykaz współrzędnych geodezyjnych punktów
wiązań przyłączy do kanału deszczowego

NR	X	Y	H
WP1	5625047.19	3780703.40	132.360
WP2	5625023.15	3780698.23	132.440
WP3	5625000.97	3780693.47	132.510
WP4	5624975.70	3780688.05	132.580
WP5	5624971.51	3780687.15	132.600
WP6	5624950.97	3780682.74	132.660
WP7	5624937.03	3780679.75	132.700
WP8	5624937.03	3780679.75	132.700
WP9	5624948.87	3780682.29	132.670
WP10	5624971.51	3780687.15	132.600
WP11	5624980.84	3780689.15	132.570
WP12	5625006.38	3780694.64	132.490
WP13	5625026.08	3780698.86	132.430
WP14	5625047.19	3780703.40	132.360
WP15	5625078.19	3780709.22	132.270
WP16	5625100.51	3780713.41	132.040

GEODEZJA

mgr inż. Maciej Ktakulak
geodezja@promax.media.pl

tel. 503 72 74 62

BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
W UL. KRASICKIEGO W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM

Rys. nr
2.

PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500

OPRACOWAŁ mgr inż. Andrzej Leki

PROJEKTANT mgr inż. Włodzimierz Cichowlas

Opracowanie geodezyjne projektu

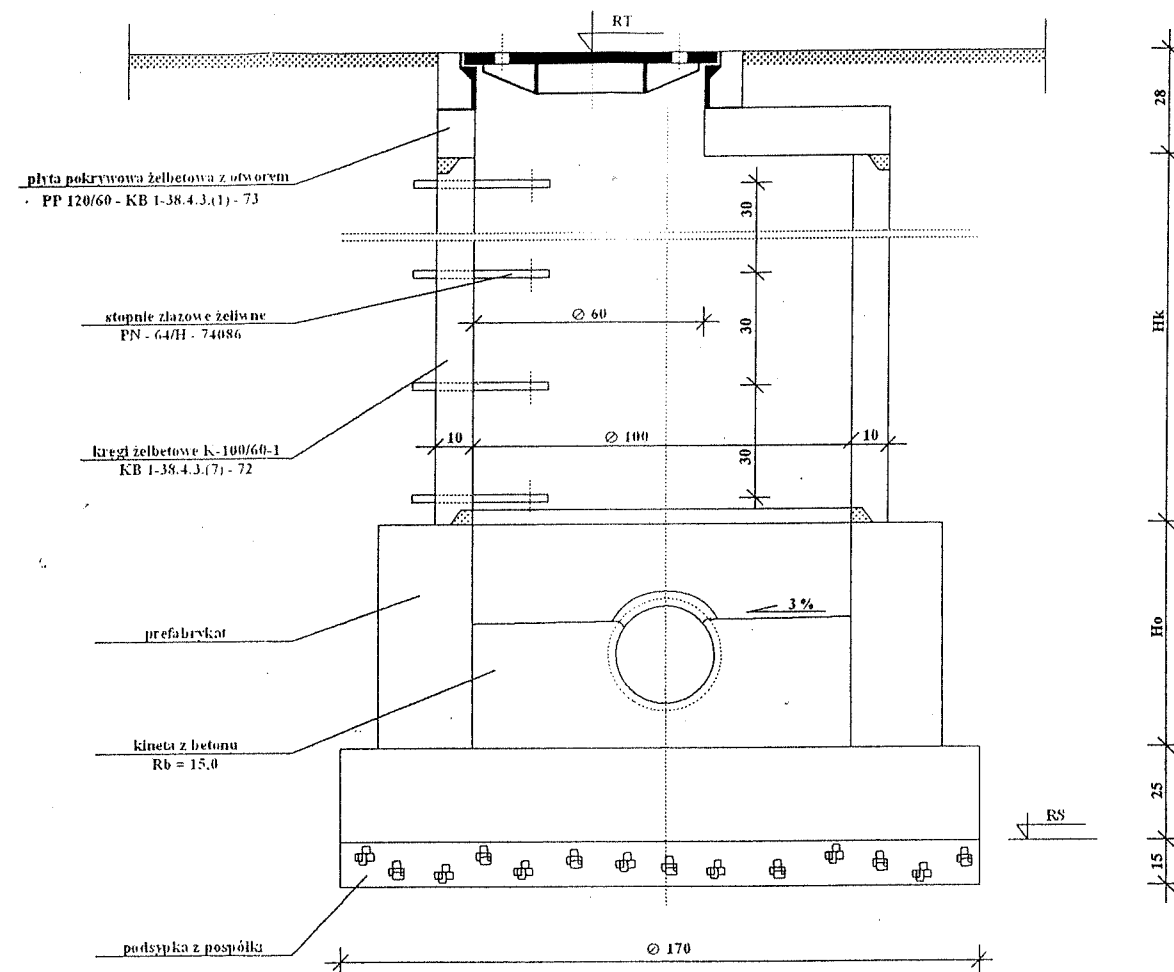
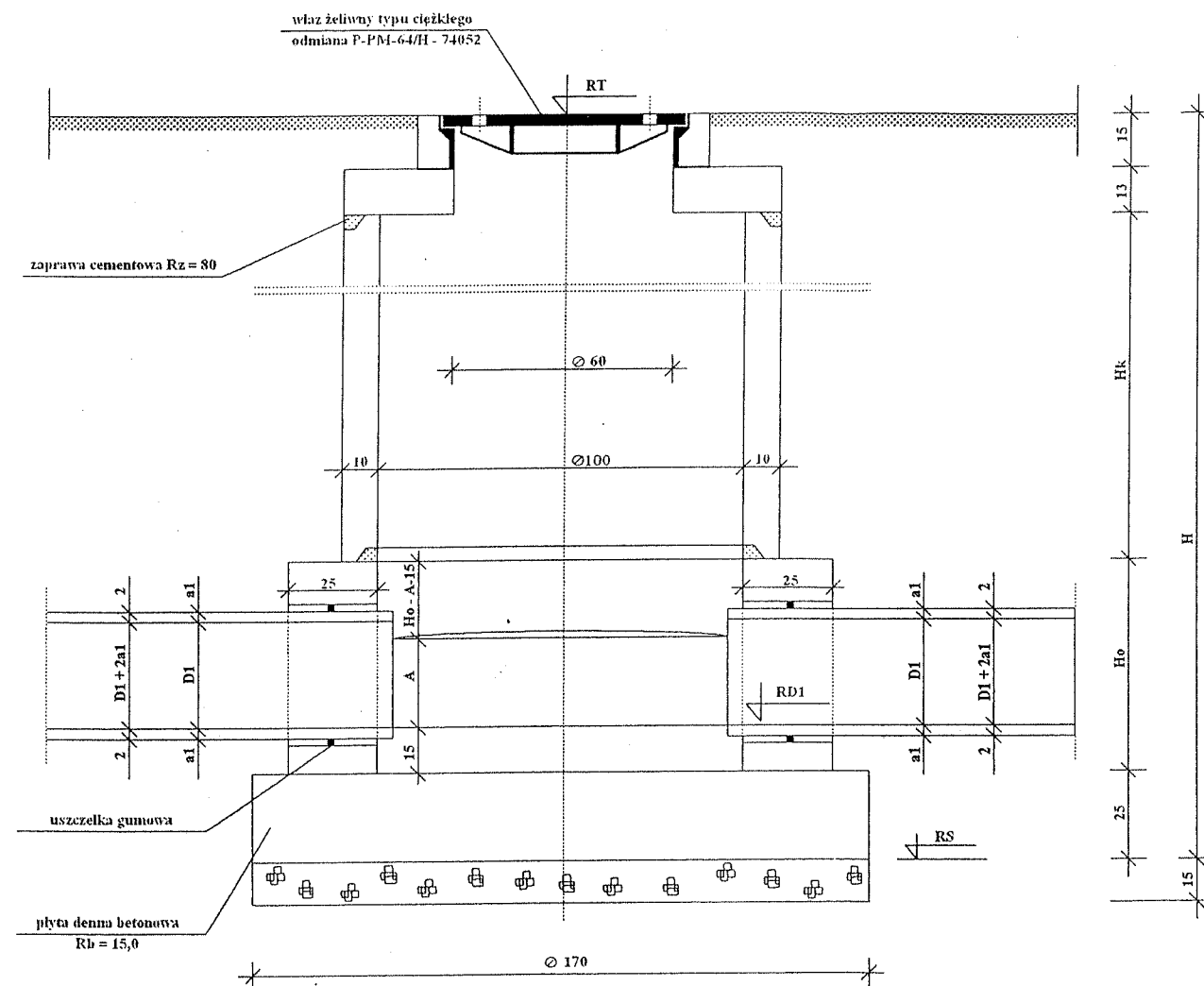
nr	x	y
D1	5625117.29	3780716.56
D2	5625082.15	3780709.96
D3	5625047.19	3780703.40
D4	5625006.38	3780694.64
D5	5624971.51	3780687.15
D6	5624937.03	3780679.75
P1	5625047.92	3780700.08
P2	5625023.90	3780694.77
P3	5625001.69	3780690.17
P4	5624976.48	3780684.45
P5	5624972.18	3780683.94
P6	5624951.69	3780679.38
P7	5624937.65	3780676.30
P8	5624935.76	3780685.81
P9	5624947.57	3780688.36
P10	5624970.20	3780693.30
P11	5624979.58	3780695.02
P12	5625005.09	3780700.56
P13	5625024.73	3780705.17
P14	5625046.04	3780709.58
P15	5625077.02	3780715.48
P16	5625099.34	3780719.68
T1	5624958.94	3780684.45
T2	5624997.97	3780692.83
T3	5625036.96	3780701.20
T4	5625075.53	3780708.72

OPRACOWAŁ

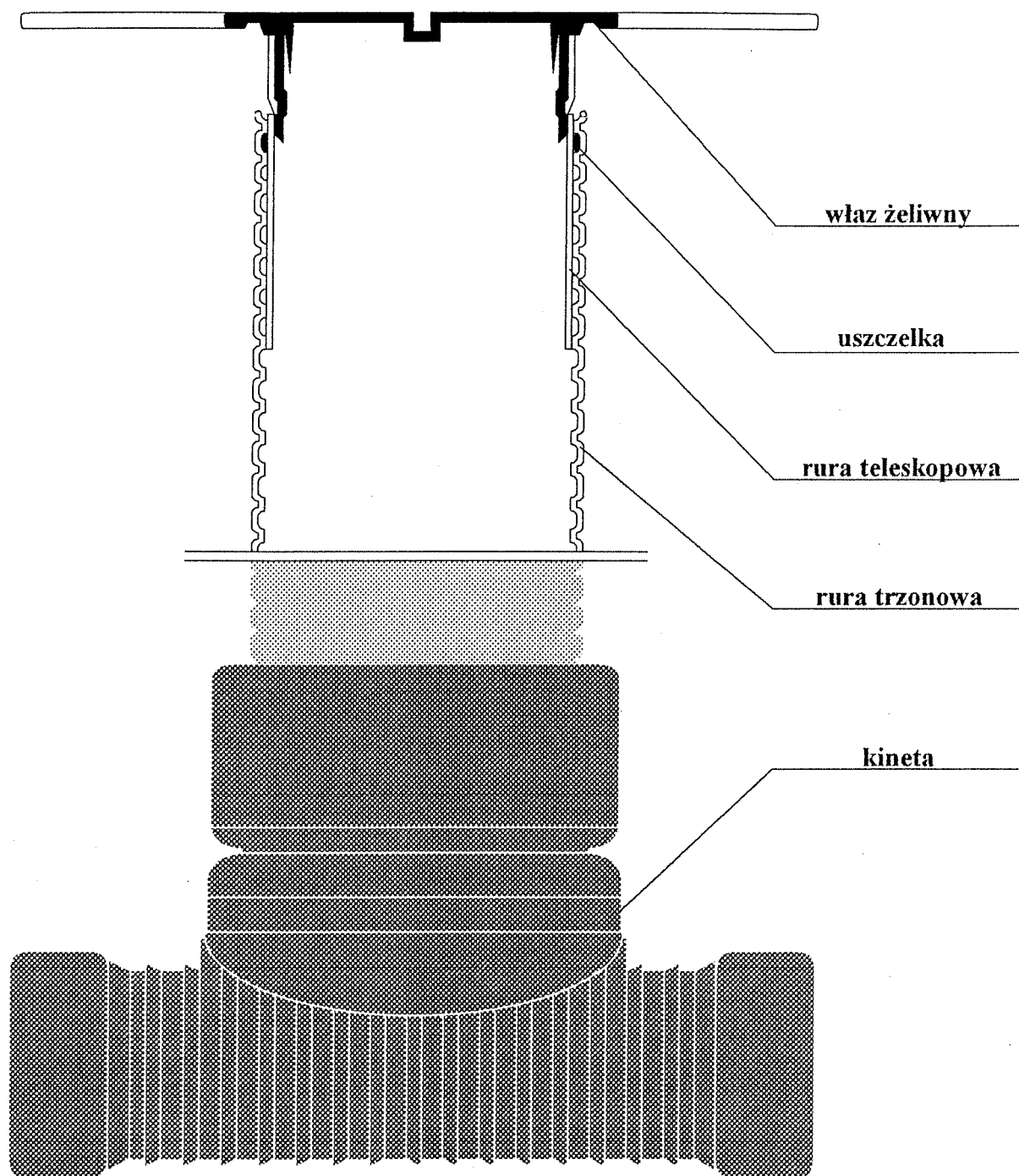
mgr inż. Maciej Ktakulak

Opracowanie geodezyjne projektu

nr	z
D1	131,83
D2	132,26
D3	132,36
D4	132,49
D5	132,60
D6	132,70
P1	132,96
P2	132,62
P3	133,20
P4	133,29
P5	133,40
P6	133,40
P7	133,50
P8	133,43
P9	133,16
P10	132,91
P11	132,89
P12	132,81
P13	132,81
P14	132,99
P15	132,65
P16	132,60
T1	132,64
T2	132,52
T3	132,40
T4	132,28



Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Krasickiego w Ostrowie Wielkopolskim		Rys. nr 4.
STUDNIA BS 1000		
OPRACOWAŁ	mgr inż. Andrzej Leki UAN.7342-172/94	
PROJEKTANT	mgr inż. Włodzimierz Cichowlas UAN.7342-123/92	



Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Krasickiego w Ostrowie Wielkopolskim		Rys. nr 5.
STUDNIA PCV 425		
OPRACOWAŁ	mgr inż. Andrzej Lek UAN.7342-172/94	
PROJEKTANT	mgr inż. Włodzimierz Cichowlas UAN.7342-123/92	