

PRACOWNIA PROJEKTOWA BUDOWNICTWA

Antoni Szczęch 39-102 Lubzina 203, tel. (017) 221 21 38 NIP 818-130-47-70

STAROSTA DĘBICKI

Decyzja z dnia 26.02.2004 -

znak AB.VI. P.357-1/2004
zatwierdzono projekt budowlany

inwestycji i udzielono pozwolenia

Z up. STAROSTA

inż. Jerzy Szczęst

DYREKTOR
Wydziału Architektury i Budownictwa

ZADANIE

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY
I - wszy etap przebudowy

TEMAT

PRZEBUDOWA ULIC I BUDOWA KANALIZACJI
DESZCZOWEJ - ulicy OSIEDLOWEJ i ulicy
DASZYŃSKIEGO w DĘBICY na działkach nr. ewid.
261/10, 261/2, 261/9, 235, 54/9, 261/3, 262/2, 279/1, 257/2,
i 263

- projekty dróg
- projekty konstrukcji budowlanych
- nadzór techniczny w zakresie dróg, mostów i budynków

ZAMAWIAJĄCY

ZARZĄD MIASTA W DĘBICY

AUTOR OPRACOWANIA

Antoni Szczęch

ANTONI SZCZĘCH
Uprawniony do projektowania i nadzoru
w zakresie dróg
oraz drogowych obiektów budowlanych
Upr. Nr WZDY 2-620/101/66
39-102 LUBZINA 203

WSPÓŁPRACA

mgr inż. Robert Szczęch

mgr inż. ROBERT SZCZĘCH
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
Nr ewid. K-70/01 i 70/98

WERYFIKATOR

mgr inż. Ryszard Porzuczek

mgr inż. RYSZARD PORZUCZEK
rzeczoznawca SJTK
Upr. proj. Nr 253/74 W-wa
Paszczyne 165, tel. (0-146) 71-240

SPIS TREŚCI

1. Część opisowa z uzgodnieniami
2. Część rysunkowa
3. Część kosztorysowa z przedmiarem robót

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA ULIC i BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- ulicy OSIEDLOWEJ i ulicy DASZYNSKIEGO w DEBICY.

PROJEKT ZAWIERA:

A. Projekt zagospodarowania terenu.

1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.
2. Decyzje i uzgodnienia:
 - a/ decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nr.MKiA-7331b/10/2001 z dnia 7 maja 2001r. wydana przez Burmistrza Miasta Dębicy
 - b/ decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nr.MKiA-7331b/11/2001 z dnia 7 maja 2001r. wydana przez Burmistrza Miasta Dębicy
 - c/ opinia nr.GKG.IV.ZUD.7441-768/2002 z dnia 2002.07.03 Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej w Dębicy
 - d/ projekt zagospodarowania terenu (plan sytuacyjny)w skali 1:500
 - e/ oświadczenie Urzędu Miasta w Dębicy dot. z etapowania zadania inwestycyjnego
 - f/ pismo Zakładu Energetycznego Tarnów s.a. Rejon Dystrybucji Dębica nr.RDD/UU/NJ/3055/2001 z dnia 11.07.2001r.
 - g/ pismo Telekomunikacji Polskiej s.a. Oddział w Dębicy nr.SRKr/07/D-04/17/2001/PU z dnia 04.06.2001r.
 - h/ pismo Wodociągi Dębickie Sp.z o.o. w Dębicy nr.WS/5626/2001 z dnia 03.07.2001r.

B. Projekt architektoniczno-budowlany.

1. Opis techniczny do projektu budowlanego.
2. Tabela objętości robót ziemnych.
3. Rysunki:
 - rys.1 orientacja 1:5000
 - rys.2 plan sytuacyjny 1:500
 - rys.3 topografia wierzchołków 1:500
 - rys.4 przekroje normalne 1:50
 - rys.5 przekrój podłużny (w 2-ch częściach) 1:500/50
 - rys.6 przekroje poprzeczne 1:100
 - rys.7 przekrój podłużny kolektorów deszczowych 1:500/50

Kserokopie:

- karta 02.07 studzienka kanalizacyjna deszczowa
połączeniowa Ø125cm
- karta 02.03 studzienka kanalizacyjna deszczowa
przelotowa Ø125cm
- karta 02.03.01 płyta pokrywowa dla studzienek Ø125cm
- karta indywidualna, wpust uliczny Ø60cm z łapaczem błota
i olejów.

C. Kosztorysy (ślepe) z przedmiarem robót.

1. Przebudowa ulic:
 - a/ ulicy Osiedlowej
 - b/ sięgaczy A+D do ul. Osiedlowej
 - c/ ulicy Daszyńskiego
2. Budowa kanalizacji deszczowej:
 - a/ ulicy Osiedlowej
 - b/ sięgaczy A+D do ul. Osiedlowej
 - c/ ulicy Daszyńskiego
3. Zabezpieczenie kabli elektr. N.N.
4. Zabezpieczenie sieci wodociągowej.

AGOSPODAROWANIA
STAROSTWO POWIATOWE
w Debicy
39-200 Debica, ul. Ogrodowa 4
2

ANTONI SZCZĘCH
Uprawniony do projektowania i nadzoru
w zakresie dróg
oraz drogowych obiektów budowlanych
Lp. Nr WZDP. 2-620/101/66
39-102 LUBZINA 203

AS

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ulicy OSIEDLWEJ i DASZYŃSKIEGO w DEBICY

= przebudowa ulic z kanalizacją deszczową =

1. Podstawa opracowania.

- a/ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - prawo budowlane Dz.U.nr.89, poz.414 z późniejszymi zmianami.
- b/ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.nr.4, poz.430).
- c/ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.nr.140, poz.906)
- d/ Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu z dnia 7 maja 2001r. znak MKiA-7331b/10/2001r. wydana przez Burmistrza Miasta Dębicy.
- e/ Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu z dnia 7 maja 2001r. znak MKiA-7331b/11/2001r. wydana przez Burmistrza Miasta Dębicy.
- f/ Obowiązujące polskie normy branżowe.
- g/ Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe.
- h/ Mapa do celów projektowych 1:500

STAROSTWO POWIATOWE
w Dębicy
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4

-2-

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest:

- a/ - budowa kanalizacji deszczowej $\varnothing 40\text{cm}$ w ulicy Osiedlowej na długości 254.5m (w tym na odcinku przebudowy ulicy na długość 152.5m i na odcinku wyłączonym z przebudowy ulicy na długości 102.0m)
- b/ - budowa kanalizacji deszczowej $\varnothing 30\text{cm}$ w ulicy Daszyńskiego na długości 94.0m
- c/ - budowa kanalizacji deszczowej $\varnothing 30\text{cm}$ w ulicy t.zw. „sięgacza A” na długości 44.5m, oraz w ulicy „sięgacza D” z rur bet. $\varnothing 30\text{cm}$ na długości 36.6m

a ponadto:

- a/ przebudowa ulicy Osiedlowej w 2-ch odcinkach:

- km 0+00 - 0+080.6 = 80.6m
- km 0+176.6 - 0+247.69 = 71.09m

b/ przebudowa ulicy Daszyńskiego na odcinku 0+00 - 0+107.38 =
= 107.38m

c/ przebudowa sięgaczy:

„A” - na odcinku km 0+00 - 0+055.9 = 55.9m

„D” - na odcinku km 0+00 - 0+059.5 = 55.5m

Łączna długość budowy kolektora deszczowego wynosi 429.6m, zaś przebudowa

- ulicy Osiedlowej na długości 151.69m
- ulicy Daszyńskiego 107.38m
- sięgaczy A+D = 111.4m

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Ulica Osiedlowa to właściwie nieuporządkowany pas drogowy o nawierzchni gruntowej i średniej szerokości 12.0m z obustronną zabudową.

Aktualnie przejazd czy przejście na długości całego pasa drogowego jest niemożliwe, bowiem w 5-ciu przypadkach jest całkowicie zagrodzone przez właścicieli przyległych posesji budowlanych z uprawą warzyw, drzew czy urządzeniem placu gospodarczego.

W tej sytuacji na pisemną prośbę wielu zainteresowanych mieszkańców Inwestor zdecydował opracować przedmiotową dokumentację tylko na odcinki wolne nie zagospodarowane.

W istniejącym pasie drogowym ul. Osiedlowej i ul. Daszyńskiego występuje sieć gazociągowa z przyłączami w złym stanie technicznym która będzie przebudowana przed przebudową ulicy w/g opracowanej dokumentacji technicznej przez Rozdzielnię Gazu w Dębicy. Ponadto w/wym. pasie drogowym występuje kanalizacja sanitarna z przyłączami oraz sieć wodociągowa.

STAROSTWO POWIATOWE
w Dębicy
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
-2

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W uzgodnieniu z Inwestorem w zakres robót wchodzi roboty związane z budową kanalizacji deszczowej i przebudową ulicy.

Szczegółowy zakres i lokalizacje robót przedstawiono w punkcie 2 niniejszego opisu.

5. Parametry techniczne - w rozwiązaniu projektowym

a/ dla ulicy Osiedlowej:

- klasa ulicy - lokalna „L”
- długość ulicy (w 2-ch odcinkach) = 151.69m
- szerokość jezdni = 5.0m
- kategoria ruchu = KR₁ (ruch lekki)
- chodniki obustronne 2x1.25m
- nawierzchnia bitumiczna
- kolektor deszczowy Ø40cm na długości 254.5m

b/ dla ulicy Daszyńskiego:

- klasa ulicy - dojazdowa „D”
- długość ulicy = 107.38m
- szerokość jezdni = 5.0m
- kategoria ruchu = KR₁ (ruch lekki)
- chodniki obustronne 2x1.25m
- nawierzchnia bitumiczna
- kolektor deszczowy Ø30cm, długości 94.0m

c/ ulice dojazdowe t.zw. „sięgacze AiD”

- klasa ulic - ulice dojazdowe „D”
- długość łączna - 2szt. = (55.9 + 59.5) = 115.4m
- szerokość jezdni = 5.0m
- kategoria ruchu = KR₁ (bardzo lekki)
- chodnik jednostronny szer. 1.25m
- pas bezpieczeństwa jednostronny szer. 0.75m
- nawierzchnia jezdni bitumiczna
- kolektory deszczowe Ø30cm , długości (44.5 + 36.6) = 81.1m

6. Podłoże i budowa geologiczna terenu.

Na podstawie dokonanego odwiertu geologicznego stwierdza się, że podłoża gruntu stanowią piaski drobne i średnio ziarniste o grubości warstwy do 1.2m, a głębiej nawet iły piaszczysto pylaste. Poziom wody gruntowej ustalono na głębokości ok.1.2m od powierzchni terenu.

Grunt podłoża zakwalifikowano do grupy G₃ jako grunty mało wysadzinowe.

7. Urządzenia obce i roboty towarzyszące.

Jak już wspomniano wyżej, istniejąca sieć gazowa z przyłączami będzie całkowicie przebudowana przed przebudową ulicy w/g opracowanej dokumentacji tech. przez Rozdzielnię Gazu w Dębicy. Pozostałe istniejące urządzenia t.j. kable elektr., kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa pozostają bez zmian.

Zabezpieczenie tych urządzeń w/g uzgodnień branżowych.

Sporadycznie może wystąpić kolizja na przyłączach w/wym. urządzeń które zostaną przebudowane na koszt Inwestora (dot. przyłączy dla których nie określono rządnych wysokości w inwentaryzacji powykonawczej).

8. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.

Zestawiono dla poszczególnych elementów ulic w/g tabeli.

STAROSTWO POWIATOWE
w Dębicy
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
2

Nazwa elementu ulicy	powierzchnia (m ²)				
	jezdnia	chodnik	zjazdy bramowe	pas bezp.	kolekt. deszcz.
ul. Osiedłowa	924.-	217.-	60.-	-	-
sięgacze A+D	635.-	129.-	30.-	55.-	-
ul. Daszyńskiego	606.-	223.-	20.-	-	-
kolektor deszcz. - poza ulicą Osiedłową	-	-	-	-	102.-
Razem	2165.-	569.-	110.-	55.-	102.-
Ogółem	3001.-				

Całość tej inwestycji będzie realizowana w istniejącym pasie drogowym, który stanowi własność Gminy Miasta Dębicy, za wyjątkiem parceli prywatnej nr. ewid. 261/2 przez którą przebiegać będzie projektowany kolektor deszczowy $\varnothing 40\text{cm}$ na powierzchni około $10.-\text{m}^2$

ANTONI SZCZĘCH
 Uprawniony do projektowania i nadzoru
 w zakresie dróg
 drogowych obiektów budowlanych
 Nr WZ/P. 2-620/101/86
 102 LUBZINA 203

STAROSTWO POWIATOWE
 w Dębicy
 39-200 Dębica ul. Ogrodowa 4
 -2-

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: Budowa ulicy Osiedlowej i Daszyńskiego
z kanalizacją deszczową w Dębicy
- etap I

Adres: Urząd Miejski w Dębicy
Wydział Inwestycji
Parkowa 28 39-200 Dębica

na zlecenie z dnia: 2002.06.28 znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2002.06.28

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Dębica, ul. Gmina:

Uwagi i zalecenia:

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.
2. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy:
 - Inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę,
 - dokonano zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - Inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat.
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem Inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
5. Stosownie do art.15 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000 nr 100 poz. 1086 i 120 poz. 1268) oraz Rozp. MSWiA w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych z dnia 15.04.1999r. (Dz.U. 45 poz 454 ze zm.) przypomina się o obowiązku ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych.
6. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi opieczętowany projekt.
7. Projekt uzgodniono i ustalono , co następuje:

- Wydział Architektury i Budownictwa :
Bez uwag.

- Nadzór Budowlany :
Bez uwag.

STAROSTWO POWIATOWE
URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
za zgodność z oryginałem
DĘBICA, dnia: 2.08.2002r.

.....
podpis

- TP S.A.:

Uzgadnia się na warunkach zawartych w piśmie z dnia 4 czerwca 2001r. znak: SRKr/07/D-04/17/2001/pu. Prace w rejonie sieci wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracowników TP S.A (tel. 670-21-77) Konsekwencje wynikłe z nieprzestrzegania w/w ponosi Inwestor.

- TD S.A.:

Bez uwag.

- ZE:

W miejscu skrzyżowań należy na kable n/n nałożyć rury ochronne dwudzielne $\phi 100$ (Arota).

- MPEC Sp. z o.o.:

Bez uwag.

- Wodociągi Dębickie Sp.z o.o.:

Uzgadnia się trasę kanału burzowego oraz projektowaną przebudowę drogi pod warunkiem:

1. W przypadku kolizji projektowanego kolektora z istniejącą siecią wod-kan. należy przełożyć w/w rurociąg według oddzielnego projektu uzgodnionego z wodociągami,
2. W miejscu skrzyżowania ulicy Osiedlowej z sięgaczem -A- istniejący wodociąg zabezpieczyć dwudzielną rurą ochronną
3. Trasę kanału deszczowego i krawędzi jezdni tyczyć w obecności przedstawiciela wodociągów.
4. Studnie istniejącej kanalizacji sanitarnej oraz uzbrojenia sieci wodociągowej dostosować wysokościowo do projektowanej niwelety jezdni. W razie obniżenia jezdni - przykrycie wodociągu min. 1,20 m.

- Urząd Miasta w Dębicy :

Opinia pozytywna zgodnie ze stanowiskiem Zarządu Miasta.

- Oddział Karpacki Zakład Gazowniczy - RG Dębica :

Uzgodnić w RG Dębica.

- ZUDP :

- * roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonywać ręcznie,
- * wszelkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole,
- * uwzględnić w projekcie uzgodnione protokołami
ZUDP 377/01 projekt wymiany wodociągu w ul. Cegielnianej, Ludowej, Daszyńskiego i Słonecznej
ZUDP 745/02 projekt remontu sieci gazowej średnioprężnej w rejonie ul. Słonecznej, Bonara, Ludowej, Sobocińskiego, Osiedlowej i Daszyńskiego

- w/w projekty wkreślono orientacyjnie na planszy.

Zał.: 1 plansza 1: 500

URZĄD MIEJSKI w DEBICY

za zgodność z oryginałem

DEBICA, dnia: 2-08-2001r.

.....
podpis

Zup. STAROSTY

Bożena Chmielec
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej w Dębicy

OŚWIADCZENIE

Wydział Inwestycji Urzędu Miejskiego w Dębicy oświadcza, że zadanie inwestycyjne pn.:
„Przebudowa ulic i budowa kanalizacji deszczowej - ulicy Osiedlowej i Daszyńskiego w Dębicy”
zgodnie z planem inwestycyjnym i możliwościami budżetu miasta, realizowane będzie
w dwóch etapach:

- ◆ etap I - wykonanie nawierzchni ulic Osiedlowej i Daszyńskiego w linii istniejącej zabudowy dróg osiedlowych
- budowa kanalizacji deszczowej w obrębie w/w ulic
- ◆ etap II - przebudowa zjazdów powyższych dróg z ul. Słonecznej z niezbędnym przełożeniem sieci elektrycznej i teletechnicznej oraz wykupem terenów w celu zapewnienia normowych promieni łuków drogi i właściwych trójkątów widoczności.

Z-CIA BURMISTRZA

mgr inż. Jacek Gil

Wydział Inwestycji
Miejski Urząd Miejski w Dębicy
Stanisław Sowa

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
za zgodność z oryginałem
DĘBICA, dnia: 2.08.2007r.
.....
podpis

STAROSTWO POWIATOWE
w Dębicy
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
2

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

ad.p.2 Przebudowa ulic.
=====

Rozwiązania projektowe.

2.1 W planie sytuacyjnym.

Na podstawie opracowanego projektu zagospodarowania terenu przedmiotem inwestycji jest:

- przebudowa ulicy Osiedlowej w 2-ch odcinkach t.j. w km 0+00 - 0+080.6 = 80.6m i w km 0+176.6 - 0+247.69 = 71.09m łącznie 151.69m
- przebudowa ulicy Daszyńskiego na odcinku w km 0+00 - 0+107.38 = 107.38m
- przebudowa t.zw. „sięgaczy AiD”
 - „A” - na odcinku km 0+00 - 0+055.9 = 55.9m
 - „B” - na odcinku km 0+00 - 0+055.5 = 55.5m

Oraz budowa kolektorów deszczowych - opis w rozdziale 3

Projektowane j.w. ulice przebiegają na gruntach stanowiących własność Gminy miasta Dębica.

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt likwidacji skrzyżowania ul. Daszyńskiego z ulicą Osiedlową na skutek sprzeciwu właściciela działki nr. ewid. 261/2 który wykupił z pasa drogowego tą działkę.

Likwidacja skrzyżowania j.w. warunkuje wprowadzenie dla tych ulic jednego ciągu drogowego i wprowadzenie łuku poziomego o promieniu $R=15.0m$, aby nie naruszyć przyległych wewnętrznych posesji na tym łuku.

Tym samym wpisanie tak małego promienia łuku poziomego kwalifikuje ul. Daszyńskiego w klasie „D” - jako dojazdowej.

2.2 Parametry techniczne - w rozwiązaniu projektowym

a/ dla ulicy Osiedlowej

- klasa ulicy - „L”
- szerokość jezdni = 5.0m
- kategoria ruchu - KR₁
- chodniki obustronne 2x1.25m
- nawierzchnia bitumiczna
- podłoże gruntowe - G₃

b/ dla ulicy Daszyńskiego

- klasa ulicy - „D”
- szerokość jezdni = 5.0m
- kategoria ruchu - KR₁
- chodniki obustronne 2x1.25m
- nawierzchnia bitumiczna
- podłoże gruntowe - G₃

c/ ulice dojazdowe „siępacze A+D”

- klasa ulicy - „D”
- szerokość jezdni = 5.0m
- kategoria ruchu - KR₁
- chodnik jednostronny - 1.25m
- pas bezpieczeństwa jednostronny szer. 0.75m
- nawierzchnia bitumiczna
- podłoże gruntowe G₃

2.3 Konstrukcja nawierzchni i podłoże gruntowe.

Dla ulicy Osiedlowej i ulicy Daszyńskiego przyjęto kategorie ruchu KR₂ (ruch lekki). Natomiast na podstawie dokonanego odwiertu geologicznego stwierdzono, że grunt podłoża stanowią piaski drobne i średnio ziarniste o grubości warstwy do 1.2m, a głębiej nawet iły piaszczysto pylaste.

Poziom wody gruntowej ustalono na głębokości ok. 1.2m od powierzchni terenu.

Grunt podłoża zakwalifikowano do grupy G₃ jako grunty mało wysadzinowe.

Na podstawie danych jak wyżej i katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, wydanie GDDP z 1997r. przyjęto konstrukcje jezdni:

- 4.0cm warstwa ścierna, beton asfaltowy ścisły w/g PN-74/S-96022
- 6.0cm warstwa wiążąca, masa asfaltowa gruboziarnista w/g BN-74/8934-06
- 15.0cm podbudowa zasadnicza, kruszywo łamane - tłuczeń stab. mech. w/g BN-64/8933-02
- 10.0cm warstwa wzmacniająca, grunt stabilizowany cementem R_m = 1.5 MPa w/g BN-68/8933-08
- 15.0cm warstwa odcinająca z piasku

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

- łączna grubość nawierzchni wynosi 50.0cm
- wymagana 0.50 x 1.0 = 0.50m
- warunek mrozoodporności został spełniony.

STAROSTWO POWIATOWE
w Dębicy
30-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
2

Dla siępacza AiD kategoria ruchu KR₁ i podłoże gruntowe G₃ konstrukcje nawierzchni przyjęto j.w. - uwidoczniło ze szczegółami na rysunku „Przekroje normalne”.

2.4 Przekrój podłużny.

Niwielete projektowanych ulic dostosowano do poziomu wjazdów i przyległych parcel budowlanych.

Istniejąca niweleta jest zawyżona na skutek częstego remontowania jezdni gruntowej różnymi materiałami sypkimi celem umożliwienia dojazdu do poszczególnych zabudowań, w szczególności dotyczy to ulicy Daszyńskiego.

W projekcie zachowano normatywne spadki podłużne ulicy które wynoszą od 1.0% do 1.7%, a dla sięgaczy „AiD” od 0.4% do 1.6%. Załomy niwelety wyokrąglono łukami pionowymi (wklęsłe i wypukłe $R = 500 - 2000m$).

Rzędne projektowanych ulic nawiązano do reперu państwowego, a wysokość reперu roboczego podano na rysunku p.n. „Topografia wierzchołków”.

W przekrojach poprzecznych uwidoczniło wielkość wykopów, obrys korony ulicy i przyległego terenu.

2.5 Odwodnienie.

Wody powierzchniowe z pasa drogowego i przyległego terenu przewidziano odprowadzić do projektowanych kolektorów deszcz. Sposób odwodnienia znajduje się w części opisowej i rysunkowej nin. opracowania.

2.6 Urządzenia obce.

Urządzenia kolidujące to sieć gazociągowa z przyłączami, która całkowicie będzie przebudowana przed przebudową ulic - w/g opracowanej dokumentacji technicznej przez Rozdzielnię Gazu w Dębicy.

Pozostałe urządzenia t.j. kable elektryczne, kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa do zabezpieczenia w/g zapisu w uzgodnieniach branżowych.

Zabezpieczenia tych urządzeń wykonane zostaną na koszt Inwestora.

2.7 Oznakowanie ulic.

Przed oddaniem do eksploatacji przedmiotowych ulic należy je odpowiednio oznakować.

Podstawowe oznakowanie uwidoczniło na „planie sytuacyjnym 1:500”.

ad.p.3 Kanalizacja deszczowa.

3.1 Odwodnienie ulic.

Odwodnienie projektowanej ulicy Daszyńskiego i ul. Osiedlowej z sięgaczami „AiD” będzie mieć miejsce projektowanymi kolektorami deszczowymi $\varnothing 30 - \varnothing 40cm$ ze spływem do istniejącego kolektora deszczowego $\varnothing 50cm$ w ulicy Słonecznej.

Włączenie nastąpi poprzez wykonanie typ. studni połączeniowej $\varnothing 125$ oznaczonej na planie sytuacyjnym jako D1.

Lokalizacja i zakres robót:

- a/ budowa kanalizacji deszczowej $\varnothing 40\text{cm}$ w ulicy Osiedlowej na długości 254.5m (w tym na odcinku przebudowy ulicy na dług. 152.5m i na odcinku wyłączonym z przebudowy ulicy na dług. 102.0m).
- b/ budowa kanalizacji deszczowej $\varnothing 30\text{cm}$ w ulicy Daszyńskiego na długości 94.0m
- c/ budowa kanalizacji deszczowej $\varnothing 30\text{cm}$ dla t.zw. „siępacza A” na długości 44.5m i dla „siępacza D” na długości 36.6m .

3.2 Przekrój podłużny kolektorów deszczowych.

Projektowane kolektory deszczowe $\varnothing 30$ i $\varnothing 40\text{cm}$ przedstawiono na „planie sytuacyjnym 1:500” i na „przekrojach podłużnych 1:500/50”. Odprowadzenie wód deszczowych obejmuje teren całej zlewni z powierzchni 2.6 ha w ilości w/g zał. obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych . Spadki podłużne projektowanych kolektorów deszczowych wynoszą 0.3 ÷ 1.0% i są zgodne z wytycznymi projektowania.

3.3 Posadowienie rur kolektorów deszczowych.

Należy wykonać zgodnie z załączonymi obliczeniami statycznymi.

3.4 Studnie rewizyjne $\varnothing 125$, $\varnothing 100\text{cm}$ oraz studzienki wlotowe $\varnothing 60\text{cm}$ z przykanalikami.

Lokalizacje studni rewizyjnych i studzienek ściekowych z przykanalikami uwidacznia „plan sytuacyjny 1:500”. Głębokość poszczególnych studni rewizyjnych określa się w części rysunkowej „profile podłużne kolektorów deszczowych”. W części rysunkowej nin. dokumentacji załączono również kserokopie typowych elementów kanalizacji deszczowej, opracowane przez Centralne Biuro Projektowo - Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt” w Warszawie, z katalogu powtarzalnych elementów drogowych z 1979/82r.

- karta 02.07 studzienka kanalizacyjna deszczowa, połączeniowa $\varnothing 125\text{cm}$
- karta 02.03 studzienka kanalizacyjna deszczowa, przelotowa $\varnothing 125\text{cm}$
- karta 02.03.01 płyta pokrywowa dla studzienek $\varnothing 125\text{cm}$
- karta indywidualna - wpust uliczny $\varnothing 60\text{cm}$ z łapaczem błota i olejów.

3.5 Technologia wykonania.

Roboty ziemne przy zasypaniu wykopów kolektorów deszczowych zagęszczać warstwami przy optymalnej wilgotności gruntów. Wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż 0.97 aparatem Proctora. Nie wolno na zasypkę wbudowywać gruntów ilastych, czy gliniastopylastych t.j. gruntów wysadzinowych pod konstrukcje nawierzchni.

Wszystkie prefabrykaty betonowe i żelbetowe muszą posiadać świadectwo jakości (atest).

3.6 Roboty ziemne.

Wykonywać tylko ręcznie w obrębie sieci podziemnych pod stałym nadzorem właściciela tych urządzeń. Pozostałe wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym.
Dla bezpieczeństwa wykonywanych robót, wykopy pod kolektor deszczowy należy wykonywać w szalunkach ażurowych.

3.7 Urządzenia obce.

Projektowane kolektory deszczowe łącznie z przykanalikami kolidować będą z istniejącymi kablami elektrycznymi, gazociągami, wodociągami i kanalizacją sanitarną łącznie z przyłączami do tej kanalizacji.

Lokalizacje tych sieci uwidacznia „plan sytuacyjny 1:500” i „przekrój podłużny kolektorów deszczowych 1:500/50.

Sposób zabezpieczenia tych urządzeń określają uzgodnienia branżowe a ponadto jak już wspomniano bytność przedstawiciela tych urządzeń przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania robót kanalizacji deszczowej.

Zwrócić należy uwagę na kosztorys z przedmiarem robót w którym zawarte są zasadnicze roboty zabezpieczające dla tych urządzeń.

3.8 Obliczenie największego odpływu wód z całej zlewni na dopływie do kolektora deszczowego Ø50cm w ulicy Słonecznej.

a/ Wzorami W. Błaszczyka z książki p.t. „Budowa miejskich sieci kanalizacyjnych”

$$Q = Y \times q \times F$$

współczynnik zastępczy

$$Y = \frac{Y_1 \times F_1 + Y_2 \times F_2}{F_1 + F_2}$$

$$F_1 - \text{nawierzchnie asfaltowe} = 2900 \text{ m}^2$$

$$F_2 = 22000 - 2900 = 19100 \text{ m}^2$$

$$\text{współ.spływu } Y_1 = 0.40 \text{ dla zabudowy luźnej}$$

$$\text{współ.spływu } Y_2 = 0.85 \text{ dla ulic o naw. asfaltowej}$$

$$Y \text{ zastępczy} = \frac{19100 \times 0.40 + 2900 \times 0.85}{22000} = \frac{10105}{22000} = 0.459$$

natężenie deszczu

$$q = \frac{A}{t} \times 0.667 \quad \text{l/s/ha}$$

STAROSTWO POWIATOWE
w Debicy
39-200 Debica, ul. Ugrońców

$$A = 592$$

t - czas trwania deszczu 15 minut, prawdopodobieństwo 50%
(raz na 2 lata)

$$q = \frac{592}{15 \cdot 0.667} = 97.25$$

$$Q = 0.459 \times 97.25 \times 2.2 = 98.2 \text{ l/s}$$

b/ Obliczenie największego odpływu wód opadowych ze zlewni j.w.
w/g wytycznych projektowania WP-12 Ministra Komunikacji,
Departament Budownictwa

$$Q = A \times q \times c \times X$$

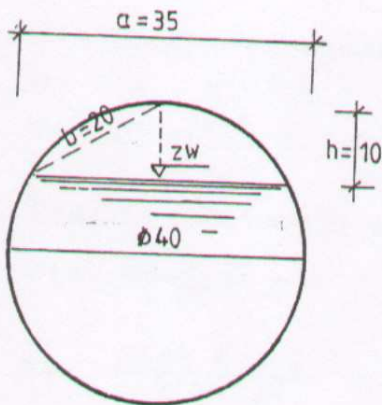
X - średni opad roczny w obrębie zlewni na podstawie mapy
opadów wynosi 690 m/m

$$Q = 0.022 \times 6.4 \times 1.0 \times 0.69 = 0.0971 \text{ m}^3/\text{s} = 97.1 \text{ l/s}$$

c/ Średni przepływ miarodajny

$$Q \text{ śr.} = \frac{98.2 + 97.1}{2} = \underline{\underline{97.65 \text{ l/s}}}$$

d/ Obliczenie napełnienia wody w kolektorze $\varnothing 40\text{cm}$ w spadku 0.3%
z całej zlewni do studni D₁ w ulicy Słonecznej.



$$L = \frac{1}{3} \times (8b - a)$$

$$F = \frac{1}{2} \times [LR - a(R - h)]$$

$$a = 0.35\text{m}$$

$$b = 0.20\text{m}$$

$$h = 0.10\text{m}$$

$$L = \frac{1}{3} (8 \times 0.20 - 0.35) = 0.4167$$

$$F = \frac{1}{2} \cdot 0.4167 \times 0.20 - 0.35(0.20 - 0.10) = 0.02417$$

Spadek dna kolektora $\varnothing 40$ na odcinku odpływu
D₁ ÷ D₂ = 0.3%

$$u = 0.003$$

$$\sqrt{0.003} = 0.05477$$

Przyjęto poziom napełnienia kolektora 0.30m

F - powierzchnia przekroju

$$F = 3.14 \times 0.20^2 - 0.02417 = 0.1014 \text{ m}^2$$

p - przekrój zwilżony

$$p = 2 \times 3.14 \times 0.20 - 0.4167 = 0.8393 \text{ m}$$

R - promień hydrauliczny

$$R = F/p = 0.1014 : 0.8393 = 0.121$$

$$R^{2/3} = (0.121)^{2/3} = 0.2446$$

n - współczynnik szorstkości = 0.013

Vo - prędkość przepływu w/g Maninga

$$Vo = 1/n \times R^{2/3} \times u^{1/2} \\ = 1:0.013 \times 0.2446 \times 0.05477 = 1.03 \text{ m/s}$$

$$Q = Fo \times Vo = 0.1014 \times 1.03 = 0.1044 \text{ m}^3/\text{s} = 104.4 \text{ l/s} > 97.65 \text{ l/s}$$

Wniosek: przyjęto optymalny przekrój kanału deszczowego z rur żelb. Ø40cm i właściwy poziom napełnienia.

ANTONI SZCZĘCH

Uprawniony do projektowania i nadzoru w zakresie dróg oraz drogowych obiektów budowlanych
Op. Nr WZDP 2-620/101/66
39-102 LUBZINA 203

czerwiec 2002r.

Obliczenia statyczne kolektorów deszczowych
=====

Obliczenia podbudowy kolektora deszczowego Ø40cm

Dane:

- kolektor deszczowy Ø40cm z rur żelb. „Wipro”
- grubość ścianki rur = 42 m/m
- wytrzymałość na ściskanie $P = 2.5 \text{ t/m}$
- nakrycie kanału

$$H = \frac{0.7 + 0.83 + 1.0 + 0.72 + 1.0 + 1.02 + 1.07 + 0.96}{8} = \frac{7.3}{8} = 0.92 \text{ m}$$

- nawierzchnia drogi - asfaltowa
- ciężar objętościowy gruntu piaszczysto-gliniastego $\gamma = 1.9$

Obliczenia:

1. Szerokość wykopu w/g tablicy 5.1 z książki p.t. „Budowa miejskich sieci kanalizacyjnych” autor W. Błaszczyk

$$B_d = d_2 + 70 = (4.2 \times 2 + 40) + 70 = 1.20 \text{ m}$$

$$\frac{H}{B_d} = \frac{0.92}{1.20} = 0.77$$

z rysunku 5-9 dla piasków gliniastych
i dla $H/B_d = 0.77 \rightarrow A = 0.7$

2. Wielkość zredukowanego obciążenia

$$W = A \times \gamma \times B_d \times H$$

$$W = 0.7 \times 1.9 \times 1.2 \times 0.92 = 1.47 \text{ ton}$$

3. Przy zagęszczeniu zasypki po obu stronach kanału

$$W_1 = \frac{d_z + B_d}{2 B_d} \times W$$

$$W_1 = \frac{0.48 + 1.2}{2 \times 1.2} \times 1.47 = 1.03 \text{ t/m}$$

4. Obciążenie naziomu nad wykopem

$$Q_r = f \times p_r \times d_z$$

f - współczynnik koncentracji z tablicy 5-3 = 1.5

p_r - z wykresu 5-10 dla ciągnika i wielkości zasypki = 0.92m

$$p_r = 1.8$$

$$Q_r = 1.5 \times 1.8 \times 0.48 = 1.3 \text{ t/m}$$

STAROSTWO POWIATOWE
w Debicy
39-200 Debica, ul. Ogrodowa 6
2

5. Nośność graniczna rury żelb. $\varnothing 40 = P = 2.5 \text{ t/m}$

6. Współczynnik bezpieczeństwa:

- dla obciążenia przysypka $n_1 = 1.5$

- dla obciążenia ruchomego $n_2 = 2.0$

7. Współczynnik podbudowy rury

$$L = \frac{n_1 \times W_1 + n_2 \times Q_r}{P} =$$
$$= \frac{1.5 \times 1.03 + 2.0 \times 1.3}{2.5} = \frac{1.54 + 2.6}{2.5} = 1.66$$

Wniosek:

Rury kolektora $\varnothing 40$ i $\varnothing 30$ cm należy ułożyć na podsypce z piasku grub. 10 cm i podłożu z chudego betonu gr. 15cm

ANTONI SZCZĘCH

Uprawniony do projektowania i nadzoru
w zakresie dróg

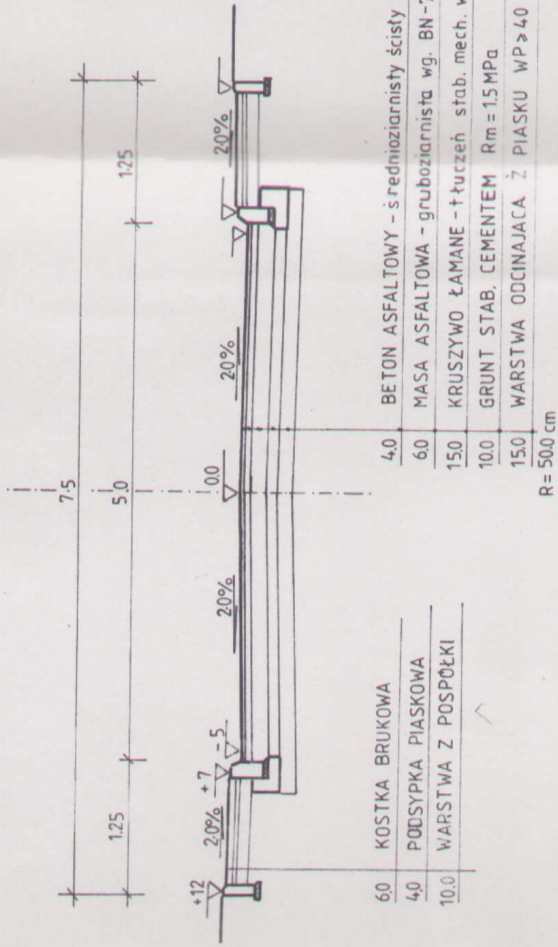
oraz drogowych obiektów budowlanych

Upr. Nr WZDR 2-620/101/66

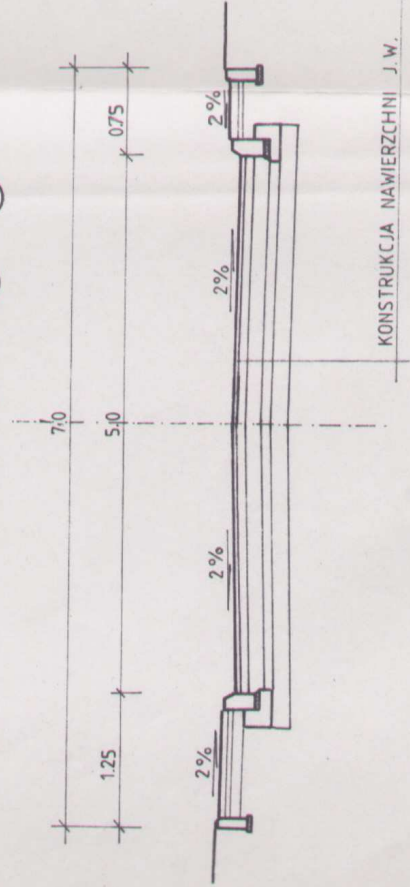
39-102 LUBZINA 203

STAROSTWO POWIATOWE
w Debicy
39-200 Debica ul. Ogrodowa 4
2

DLA ODCINKÓW ULICY OSIEDLOWEJ i ulicy DASZYŃSKIEGO



DLA sięgacza Ⓐ i ⓓ



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI J. W.

PRZEKROJE NORMALNE

P.T. ULIC — OSIEDLOWA z sięgaczami
— DASZYŃSKIEGO

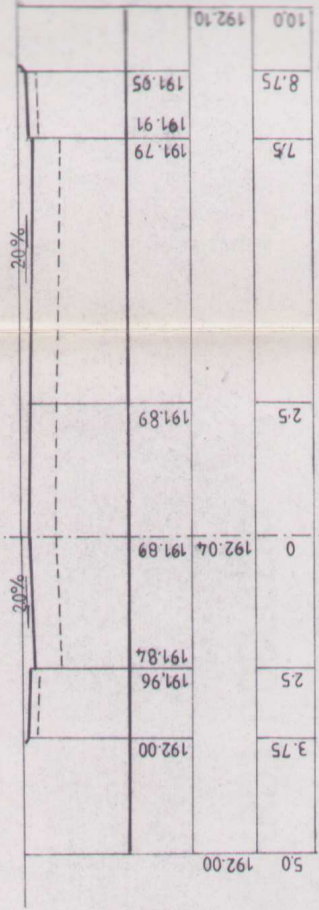
W DĘBICY

STAROSTWO POWIATOWE
w Dębicy
59-200 Dębica, ul. Chmielowa 1

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
Za zgodność z oryginałem
Dębica, dn. 20.07.2015

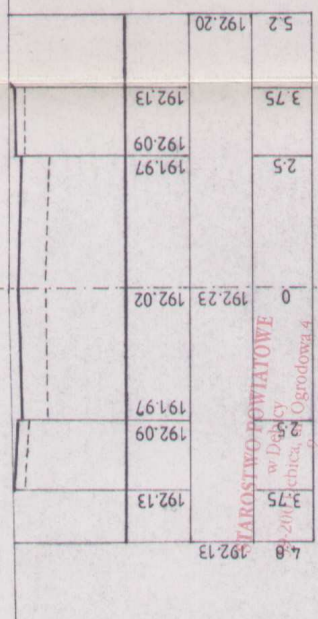
[Handwritten signature]

W1 - KM 0+052.4 obręb skrzyżowania z sięgaczem A



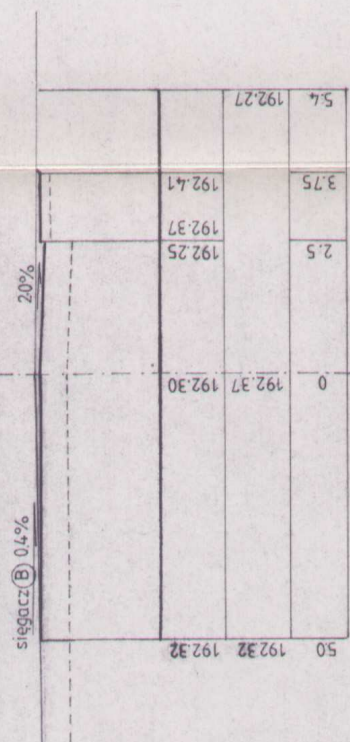
W	4.0
N	0.0

KM 0+064.4

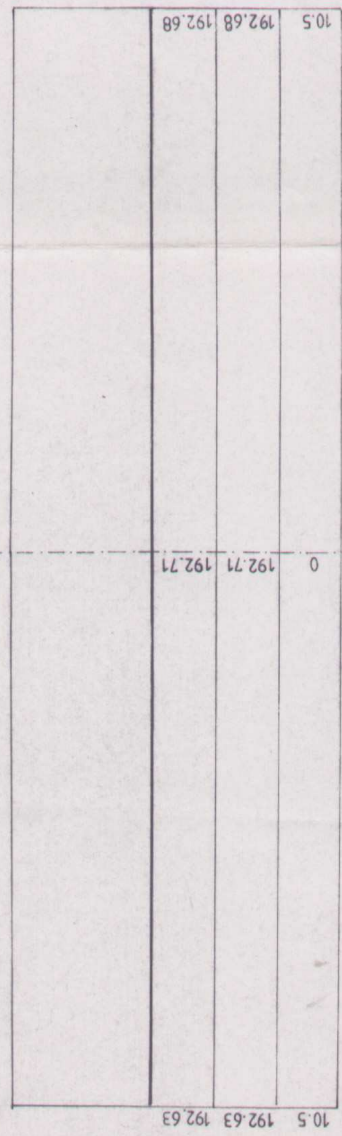


W	4.5
N	0.0

KM 0+080.6

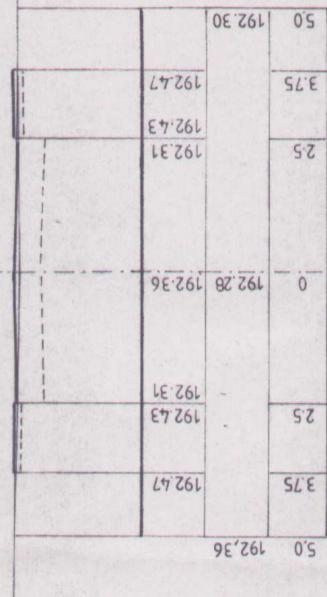


SKRZYŻOWANIE km 0+00 ul. Stonecznej z ul. Osiedłowa



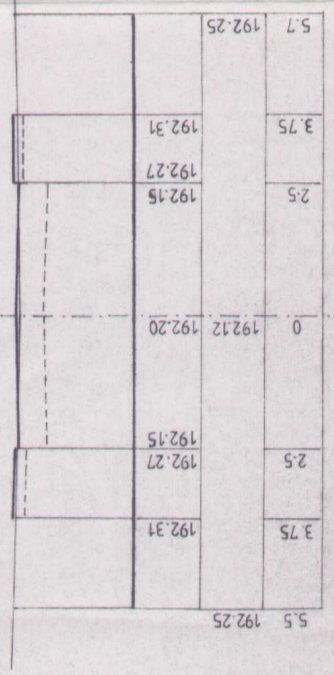
W	2.5
N	0.0

KM 0+020.7 ul. Osiedłowa

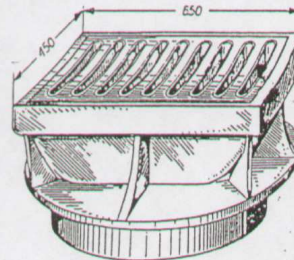
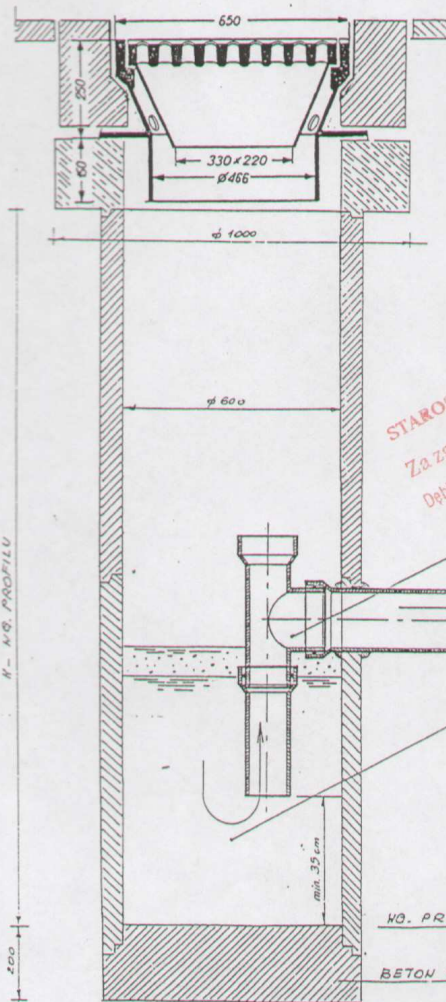


W	2.9
N	0.0

KM 0+029.75



WPUST ULICZNY z łapaczem błota i olejów



Skrzynka wpustu ulicznego

STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICY
Za zgodność z oryginałem
Debica, dn. 20.02.04.

łapacz oleju

osadnik błota

wg. PROFILU

ANTONI SZCZĘCH
Uprawniony do projektowania i nadzoru
w zakresie dróg
oraz drogowych obiektów budowlanych
Nr WLD 2-620/101/66
102

AS

OBLICZENIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

OZNACZENIE PRZEKROJU		POWIERZCHNIA PRZEKROJU		POWIERZCHNIA ŚREDNIA		ODLE- GŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU [m ³]	NADMIAR OBJĘTOŚCI [m ³]		SUMA ALGEBRAICZNA [m ³]	
		WKOP	NASYP	WKOP	NASYP		WKOP	NASYP		WKOP	NASYP	WKOP	NASYP
KM	HKM	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	0	0	0										
0	020.7	2.5	0	1.25	0.0	20.7	25.9	0	0	25.9	0	25.9	0
0	029.75	2.9	0	2.7	0.0	9.05	24.4	0	0	24.4	0	50.3	0
0	052.4	4.7	0	3.8	0.0	22.65	86.1	0	0	86.1	0	86.1	0
0	064.4	4.0	0	4.35	0.0	12.0	52.2	0	0	52.2	0	188.6	0
0	080.6	4.5	0	4.25	0.0	16.2	68.8	0	0	68.8	0	257.4	0
				Razem:		80.6	257.4	0	0	257.4	0	257.4	0

1. ULICA OSIEDLÓWA W DEBICY.
=====

a/ odcinek km 0+00 - 0+080.6

STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				b/ oddinek km	0+176.6	0	247.69	=	71.09				
0	176.6	3.8	0	4.35	0	18.68	81.2	0	0	81.2	0	81.2	0
0	195.28	4.9	0	4.85	0	19.7	99.5	0	0	99.5	0	180.7	0
0	214.98	4.8	0	5.2	0	25.0	130.0	0	0	130.0	0	310.7	0
0	239.98	5.6	0	2.8	0	7.71	21.6	0	0	21.6	0	332.3	0
				Razem		71.09	332.3	0					
				Ogółem a+b		151.69	589.7						
				2. SIEGACZ "A"									
0	0	4.5	0	4.3	0	25.0	107.5	0	0	107.5	0	107.5	0
0	025	4.1	0	3.95	0	25.0	98.7	0	0	98.7	0	206.2	0
0	050	3.8	0	4.4	0	5.9	26.0	0	0	26.0	0	232.2	0
				Razem		55.9	232.2	0	0	232.2	0		

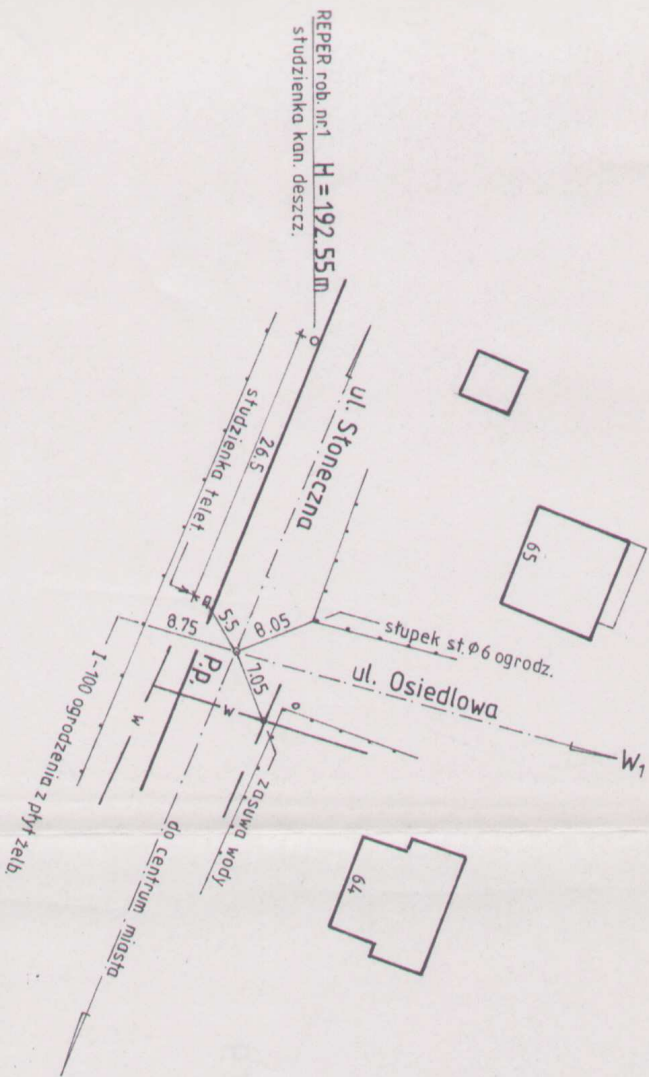
KANCELARIA POWIATOWA
 w Mieście
 39-200 Dębica, ul. Orzędowa 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					SIEGACZ "D"								
0	0	0	0	1.8	0	25.0	45.0	0	0	45.0	0	45.0	0
0	025	3.6	0	5.55	0	30.65	170.1	0	0	170.1	0	215.1	0
0	055.65	7.5	0	Razem:		55.65	215.1	0					
				Ogółem	A+D	11.55	447.3						
				3.	ULICA DASZYŃSKIEGO.								
0	0	0	0	2.85	0	25.0	71.2	0	0	71.2	0	71.2	0
0	025	5.7	0	4.65	0	18.8	87.4	0	0	87.4	0	158.6	0
0	043.8	3.6	0	3.3	0	9.1	30.0	0	0	30.0	0	188.6	0
0	052.9	3.0	0	4.1	0	25.9	106.2	0	0	106.2	0	294.8	0
0	078.8	5.2	0	5.4	0	15.0	81.0	0	0	81.0	0	375.8	0
0	093.8	5.6	0	4.7	0	13.58	63.8	0	0	63.8	0	439.6	0
0	107.38	3.8	0	Razem:		107.38	439.6	0					

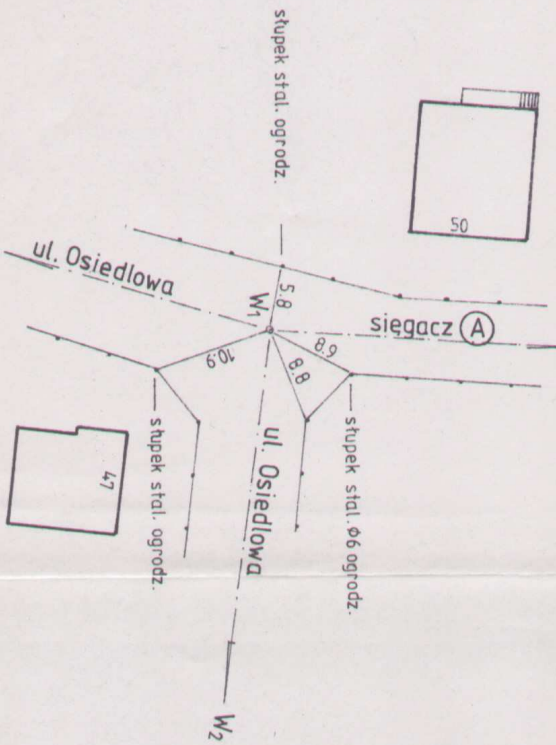
STANOWISKO POWIATOWE
 39-100 Lubica, ul. Dąbrowskiego 4

abc

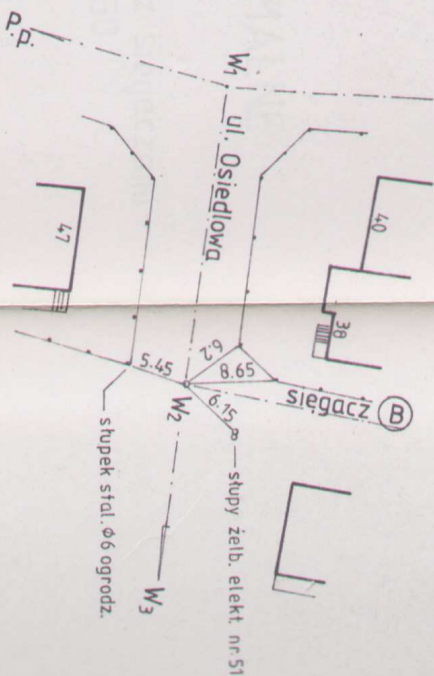
TOPOGRAFIA „Pp” i reperu roboczego nr 1



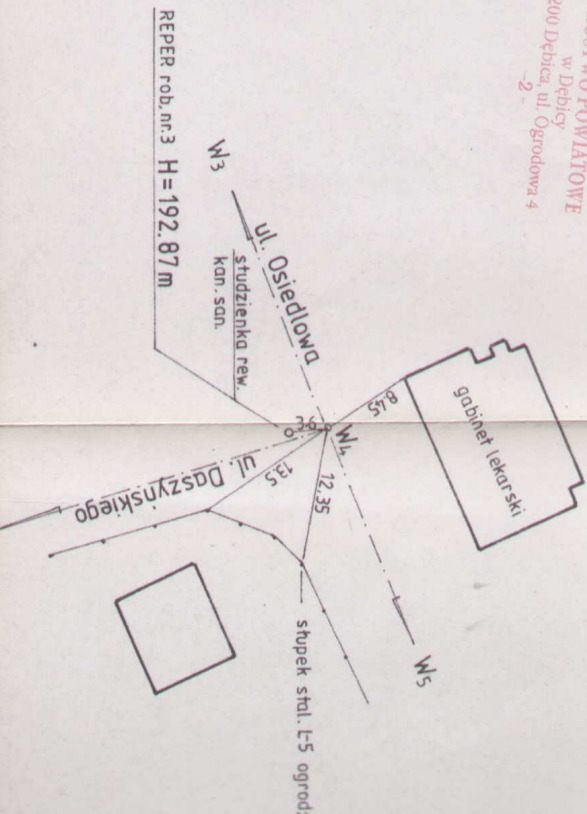
TOPOGRAFIA „W1” z siegaczem A



TOPOGRAFIA „W2” z siegaczem B



TOPOGRAFIA „W4” i reperu roboczego nr 3



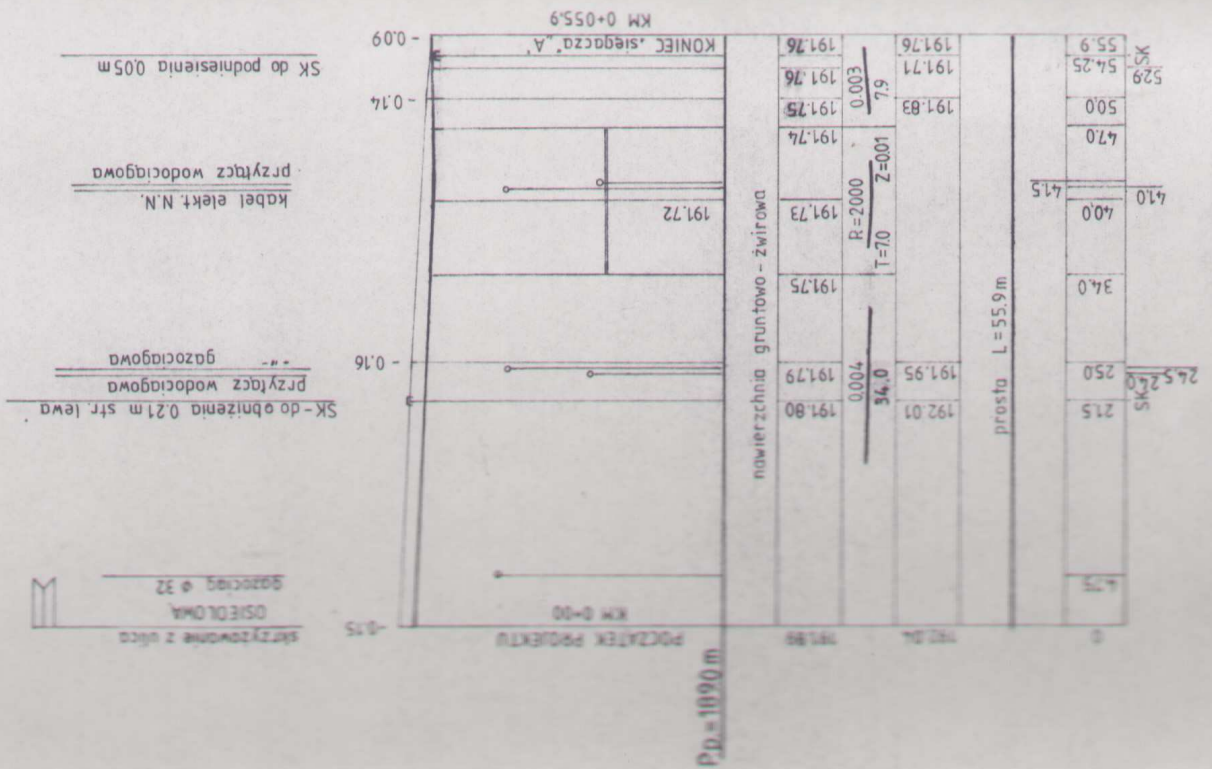
STAROSTWO POWIATOWE
w Debicy
39-200 Debica, ul. Ogrodowa 4
-2-



Nazwa i adres obiektu:		Przebudowa ulic i budowa kanal. deszcz.		Podzaj dokumentu:	
ul. OSIEDLOWA i ul. DASZYŃSKIEGO w DĘBICY				P.B.	
Temat: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		PLAN SYTUACYJNY		Skala: 1:500	
				Lp. rys.: 2	
Funkcja:		Specjalność:		M. i data:	
Projektant: Antoni Szczech		drogi		101/66	
Weryfikator: mgr inż. Ryszard Perzyczek		drogi		253/74	
				04.2082E	

STANOWO POW.
39-200

siegacz A'



siegacz B'

