



02 785 Warszawa ul. Puszczyka 4 m 37

NIP 951 006 34 41

tel/ fax.: (0 22)641 61 63 , kom, 0 501 075 015

e-mail: sigma.project@post.pl

Regon 010355824

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

PROJEKT ODWODNIENIA

ul. Wiejska w Łazach Gm Lesznówola

Załącznik do decyzji nr. 486/107

z dn. 25.10.2007r.

nr rejestru ARBM/7351/687.4.107

Lokalizacja - ul. Wiejska w Łazach Gm Lesznówola
dz. nr ew. 99

Inwestor - Gm Lesznówola

Stadium - PB W

Branża - Sanitarna

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Maria Ignaczewska upr. Nr St 121/86	05.2007	
Sprawdzający	Mgr inż. Roman Strzelczyk RINB-VI-U-7342/61/98	05.2007	
Opracował	Grzegorz Świdorski	05.2007	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Uprawnienia budowlane projektanta	str. 3
2. Uprawnienia budowlane sprawdzającego	str. 4
3. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta i sprawdzającego	str. 5 – 6
4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 7
5. Opis techniczny	str. 8 – 9
6. Melioracja	str. 10
7. Opinia ZUDP	str. 11
8. Mapa geodezyjna z uzgodnieniem ZUD 1:500	str. 12 – 14
9. BIOZ	str. 15 – 18

Rysunki:

1. Plan sytuacyjno-wysokościowy 1:1000; rys nr 1	str. 19
2. Profil kanalizacji deszczowej	rys nr 2 str. 20
3. Profil odwodnienia	rys nr 4 str. 21

Opracowania typowe:

1. Rys typowy wpustu ulicznego	str. 22
2. Rys typowy studzienki połączeniowej φ 1400 mm i φ 1200 mm	str. 23
3. Rys ułożenia rur betonowych w wykopie	str. 24
4. Rys ułożenia rur PVC w wykopie	str. 25
5. Rys przejścia rury PVC do studni	str. 26
6. Rys separatora	str. 27

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
DZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
I ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYE
Wydział Architektury i Budownictwa
Warszawa, dnia 1986.03 REFERAT W LESZNOWIE
ul. Gminnej Rady Narodowej 1
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40+42 wew. 137, 13.

inoy St-121/86

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

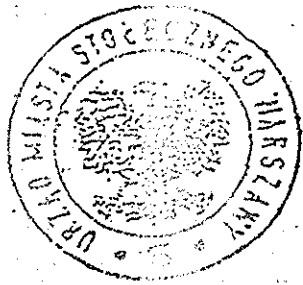
za Ob. MARIA MAGDALENA IGNACZEWSKA c. Jana
magister inżynier hydrologii i meteorologii technicznej

urodzony(c) dnia 25.04.1951 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji
sanitarnych :

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.-



ZASTĘPCA
Naczelnego Architekta Warszawy
[Signature]
mgr inż. arch. Krzysztof Rzechowski

Radom 1998-11-18

WOJEWODA RADOMSKI

nr upr. RINB-VI-U-7342/61/98

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane / Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami/ oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 8, poz. 38/

PAN ROMAN STRZELCZYK
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 18 grudnia 1965r. w Grójcu

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń : wodociagowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.

Nadane uprawnienia budowlane upoważniają również do sprawdzania projektów budowlanych w wyżej wymienionej specjalności a także do wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

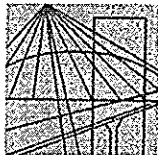
Od niniejszej służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Radomskiego, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymują :

1. Pan Roman Strzelczyk
Os. 35-lecia 3 m 20
05-660 Warka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
celem wpisania do rejestru
3. a/a.



Z SEW. WOJEWODY
J. K. Kopycki
Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 28 grudnia 2006

Zaświadczenie

Pani MARIA IGNACZEWSKA

miejsce zamieszkania:

PUSZCZYKA 4 m 37.

02-785 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/0214/01*

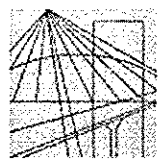
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: *31 grudnia 2007 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIIp, tel. (0 0 48) 0 22 336 14 02, -03, -04, -08; fax 0 22 336 14 03 w.18,
Komisja Kwalifikacyjna: tel/fax 0 22 336 12 48 w.23, 35, Dział Członkowski, tel. 0 22 336 14 05 w.24, 25, 31, fax w.26, 0 22 826 11 05
E-mail: biuro@maz.plib.org.pl, www.maz.plib.org.pl



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 13 grudnia 2006

Zaświadczenie

Pan ROMAN STRZELCZYK

miejsce zamieszkania:

BOROWE 2a
05-660 WARKA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/5637/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2007 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
[Signature]
mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, tel. (0 22 336 14 02, 03, 04, 08; fax 0 22 336 14 03 w.18,
Komisja Kwalifikacyjna: tel/fax 0 22 336 12 48 w.23, 35, Dział Członkowski, tel. 0 22 336 14 05 w.24, 25, 31, fax w.26, 0 22 826 11 05
E-mail: biuro@mez.pl, www.maz.pl, www.pilb.org.pl

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o zmianie Ustawy - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2004 r. Nr 93 poz. 888, z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że:

projekt budowlano-wykonawczy: – dotyczący projektu kanalizacji deszczowej i odwodnienia ulicy Wiejskiej w Łazach Gm. Lesznówola sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant dokumentacji w branży sanitarnej

Maria Ignaczewska
upr nr St 121/86



Sprawdzający dokumentację w branży sanitarnej

Roman Strzelczyk
nr upr RINB-IV-U-7342/61/98



OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano- wykonawczego odwodnienie w ul. Wiejska w Łazach Gm. Lesznów

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- opinia ZUD
- mapa geodezyjna z uzgodnieniem ZUD
- projekt drogowy
- obowiązujące normy i wytyczne projektowania

2. Charakterystyka inwestycji

Inwestycja związana jest z przebudową ulicy Wiejska w Łazach Gm. Lesznów
Projektuje się wykonanie kanalizacji deszczowej w ulicy i wpustów wraz z podłączeniami
do projektowanej w ul. Wiejskiej kanalizacji deszczowej zgodnie z załączoną częścią
rysunkową.

3. Rozwiązania techniczne

Material i sposób wykonania

Rurociągi wykonać z rur :

1. kanalizacyjnych ϕ 200, 315 z PVC klasy S ; PN-EN 1401: 1999

Pod rurociągami z PVC wykonać podsypkę z piasku - wg zał szczegółu.

2. kanalizacyjnych betonowych ϕ 300 ; PN-EN 588-1:2000

Studzienki :

1. połączeniową z kręgów bet ϕ 1200 mm i ϕ 1400 wykonać zgodnie z PN-B 10729: 1999.

Studzienkę przykryć płytą żelbetową pod właz typu ciężkiego wg PN-EN 124:2000
typ B.

2. separator koalescencyjny typ SEP 10-1 i SEP 3-1 firmy Purator. *Zamówienie wg zał. rys*

3. wpusty drogowe : :studzienka typ WU-II-A, opracowanie typowe w załączeniu.

W przypadku przejścia przewodu z rur PVC do studzienki z kręgów betonowych należy
zastosować tuleję osłonową producenta rur – wg załączonego szczegółu.

Wykonanie robót

Projektuje się kanalizację deszczową dla potrzeb odwodnienia ulicy Wiejskiej na odcinku 419 m.

Rzędne studzienek kanalizacyjnych i wpustów ulicznych przyjęto zgodnie z projektem drogowym.

Wodę opadową odprowadza się po oczyszczeniu do istniejących kanałów melioracyjnych w ul. Wiejskiej, ul. Jasnej i w ul. Polnej.

Przed wlotem do kanału melioracyjnego projektuje się separatory koalescencyjne w celu oddzielenia związków ropopochodnych zawartych w ściekach.

Zaprojektowano separatory typ SEP 10-1 i separator typ SEP 3-1 firmy Purator.

Studzienki uliczne i wpusty deszczowe - należy wykonać wg. załączonych kart katalogowych..

Roboty montażowe:

Budowę kanału rozpocząć od najniższych rzędnych pod spad kanału.

Roboty ziemne:

Wykopy wykonać mechanicznie do 3,0 m, niżej ręcznie z rozparciem ścian.

Urobek odkładać z jednej strony wykopu w odległości co najmniej 0,6 m od krawędzi. Zasypkę wykonywać warstwami z zagęszczeniem gruntu.

Prace wykonywać zgodnie z przepisami i normami w zakresie wykonawstwa instalacji: (PN-B-10736:1999, PN-92/B-10735).

oraz z zachowaniem warunków i przepisów BHP pod nadzorem osób uprawnionych.

4. Uwagi końcowe

Roboty instalacyjne wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i obioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt nr 9 opracowanie CBRTI INSTAL 2003r. w zakresie wykonawstwa robót instalacyjnych oraz przepisów.

Materiały użyte do budowy powinny spełniać wymagania podane w dokumentacji technicznej i PN lub w aprobatkach technicznych.



**Wojewódzki Zarząd
Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział w Warszawie
Inspektorat w Piasecznie**

05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22 tel.(022) 756 73 04 fax. (022) 756 73 04
www.warszawa.wzmiuw.gov.pl e-mail: insp.piaseczno@warszawa.wzmiuw.gov.pl
ISO 9001 : 2000 nr rejestracyjny 12 100 23450 TMS

IWPI/4105-02/L/113/07

03.04.2007 r.

**PW Usługi Projektowe
Ul. Łukowska 4 m 58
04-113 Warszawa**

dot. odprowadzenia wód deszczowych z ulic: Wiejskiej, Jasnej i Polnej w Łazach do rowów melioracyjnych oraz wymiany istniejących przepustów zlokalizowanych pod w/w ulicami.

W odpowiedzi na pismo z dnia 12.03.2007 r. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie informuje, że projektowane ulice znajdują się w obszarze zdrenowanym w ramach obiektu inwestycyjnego „Walendów”. Wskazane jako odbiorniki wód opadowych rowy figurują w ewidencji jako rowy melioracyjne szczegółowe: R – 25 i R-25b. Ich lokalizację zaznaczono na przedłożonych mapach sytuacyjno wysokościowych w skali 1:1000.

Realizacja inwestycji j. w. możliwa będzie z zachowaniem następujących warunków:

1. Natężenie zrzutu przy ul. Wiejskiej i Jasnej oraz łączna ilość wód dodatkowych wprowadzonych rurociągiem projektowanym wzdłuż ul. Polnej do rowu R-25 nie przekroczy wartości spływu obliczonego jak dla zlewni naturalnej;
2. Nadmiar wód będzie retencjonowany;
3. Średnice wylotów zostaną dobrane tak, by uniemożliwić zrzut większy niż wynika to z warunku zawartego w punkcie 1.;
4. Wykonane zostanie umocnienie dna oraz obu skarp rowów w miejscach zrzutu przy ul. Wiejskiej i Jasnej oraz w miejscu wylotu rurociągu przy ul. Polnej do rowu R- 25;
5. Przepusty oraz rurociąg zaprojektowane zostaną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu I Gospodarki Morskiej z 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63/2000 poz. 735).
6. Podczas wykonywania prac budowlanych nie zostanie zakłócony przepływ wody w rowie;
7. O terminie rozpoczęcia robót inwestor/ wykonawca poinformuje Związek Spółek Wodnych w Piasecznie z siedmiodniowym wyprzedzeniem;
8. W przypadku jakichkolwiek naruszeń koryta rowu inwestor zobowiązany będzie do bezzwłocznego ich usunięcia na koszt własny, zgodnie z zaleceniami Związku Spółek Wodnych w Piasecznie a także do uporządkowania terenu po zakończeniu robót i przywrócenia go do stanu pierwotnego;
9. Uczestniczenia w kosztach utrzymania urządzenia wodnego, w tym w szczególności odcinka rowu R-25 przebudowanego w rurociąg, stosownie do odnoszonych korzyści, zgodnie z art.128 ust. 2 pkt. 4 Ustawy Prawo Wodne z dn. 18 lipca 2001 r..

Na zrzut wód opadowych do rowów melioracyjnych, przebudowę rowu oraz budowę przepustów konieczne jest uzyskanie pozwolenia wodno - prawnego w Starostwie Powiatowym w Piasecznie, a obliczenia hydrologiczne będące podstawą wydania tej decyzji winny zostać wykonane przez osobę posiadającą kwalifikacje w tym zakresie, w rozumieniu art. 2. ustawy Prawo wodne.

Warunki współuczestnictwa w kosztach utrzymania rowów należy uzgadniać ze Związkiem Spółek Wodnych w Piasecznie, przed wystąpieniem o pozwolenie wodno - prawne.

Do wiadomości:
1. ZSW w Piasecznie.
2. a/a.

Kierownik Inspektoratu
[Podpis]
mgr inż. Dorota Winiarska

Piaseczno, dnia 30.05. 2007r

Starosta Piaseczyński
05-500 Piaseczno
ul. Chyliczkowska 14

OPINIA nr 544/2007
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **lokalizacja kanalizacji deszczowej oraz projektu drogowego**

Inwestor: **Urząd Gminy Lesznowola**

Nr zlecenia z dnia: 2007-05-23 znak : -

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2007-05-23

Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późn. zm.),

Inwestorzy są zobowiązani :

- zapewnić wyznaczanie i dokonywanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez
jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu układanej w wykopach
otwartych należy wykonać przed ich zakryciem .

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje **pozytywnie** lokalizację obiektu
położonego :

Gmina: **Lesznowola**

Miasto (wieś): **Magdalenka**

Ulica : **Jasna, Wiejska, Polna**

Nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część opinii**

UWAGI I ZALECENIA

Prace w pobliżu punktów geodezyjnych wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia
pod bezwzględny nadzorem PODGIK.

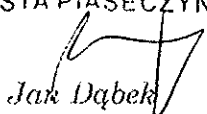
W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie
pod nadzorem MOZG.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne
wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem T.P.S.A.- Rejon Piaseczno tel.
022 728 97 73.

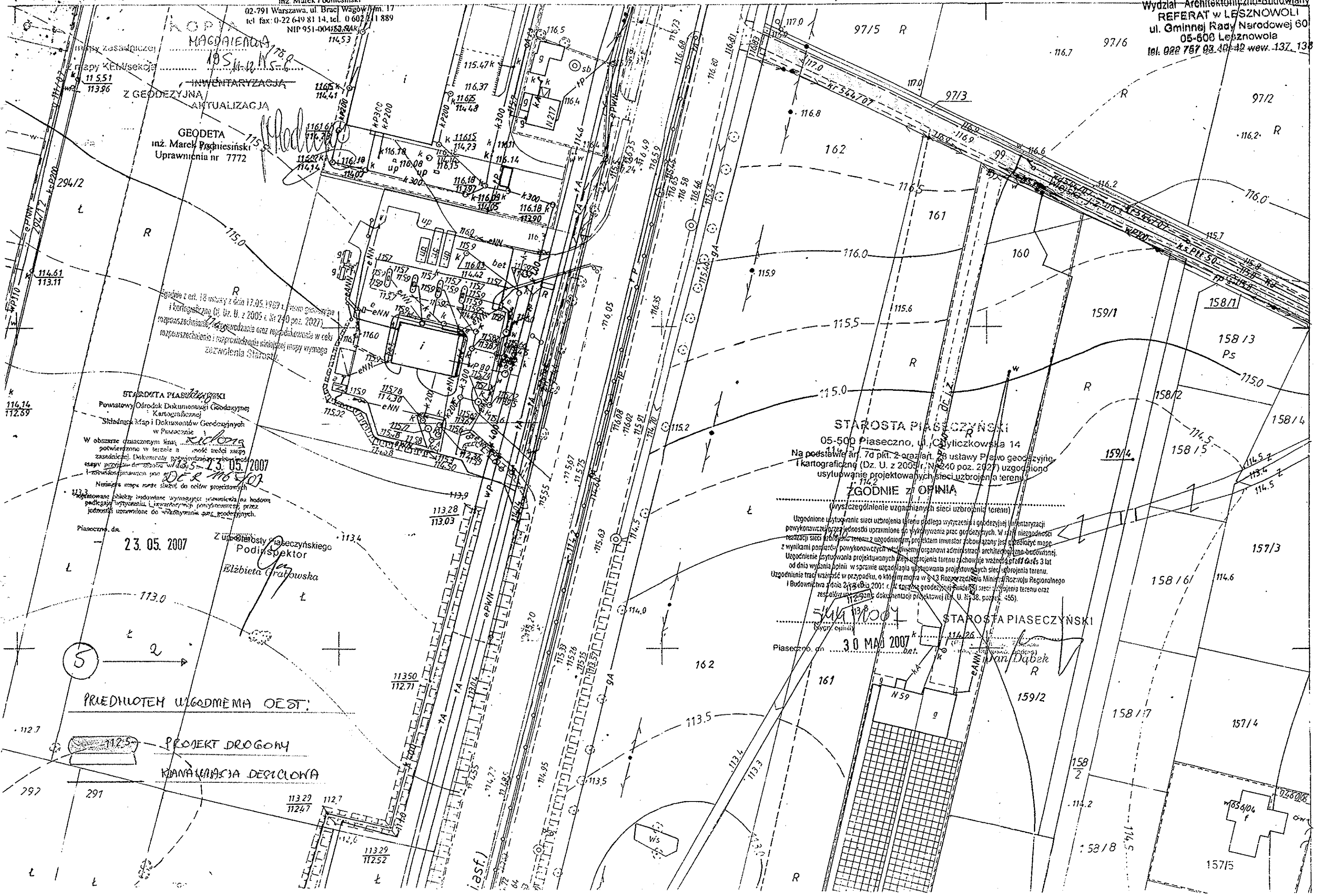
Wzdłuż kabla telefonicznego pod projektowanym układem drogowym ul. Wiejskiej należy
wybudować rurociąg z rury HDPE 40 do wykorzystania w przypadku awarii kabla
telekomunikacyjnego T.P.

ZEW-T S.A. – O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Rejonową Dyspozycję
Ruchu RE Jeziorna, tel. 022 7013200 lub 022 7013222. W miejscach skrzyżowań z kablami
energetycznymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem wiedzy technicznej
zawartej w normie PN-76/E-05125 oraz ustaleniami roboczymi z Działu Technicznym RE.
Prace wykonywać wyłącznie w stanie beznapięciowym istniejących urządzeń energetycznych
i bezwzględnie pod nadzorem pracownika Dozoru Rejonu Energetycznego.

STAROSTA PIASECZYŃSKI


Jak Dąbek

USŁUGI GEODEZYJNE
inż. Marek Podnieśniński
02-791 Warszawa, ul. Brac Wągow 17
tel. fax: 0-22 649 81 14, tel. 0 602 211 889
NIP 951-004153 BAK



GEODETA
inż. Marek Podnieśniński
Uprawnienia nr 7772

STAROSTWA PIASECZYŃSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Szkolnictwo Map i Dokumentów Geodezyjnych w Piaseczynie
W obszarze oznaczonym linią... potwierdzono w terenie a...
zasadniczej. Dokumentacja...
23.05.2007
Notarialna mapa może służyć do celów projektowych.
Piaseczno, dn. 23.05.2007

Z upoważnienia
Podinspektor
Elżbieta Grabowska

STAROSTA PIASECZYŃSKI
05-500 Piaseczno, ul. Cadyliczkowska 14
Na podstawie art. 7d pkt. 2 oraz art. 29 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r., Nr 240 poz. 2027) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

ZGODNIE Z OPINIĄ
(wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wyczerpieniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostkę uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez 3 lata od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 21 sierpnia 2001 r. o kartach geodezyjnej inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu oraz przepisów uregulowanych w dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, pozycja 455).

30 MAJ 2007
Piaseczno, dn. 30 MAJ 2007
STAROSTA PIASECZYŃSKI
Jan Dąbek

PRZEDŁOŻENIEM UZGODNIENIA OEST!

PROJEKT DRÓGOWY
KANALIZACJA DESILOWA

gm. LESZNOWOLA



STAROSTA PIASECZYŃSKI
500 Piaseczno, ul. Chylicka 14
Na podstawie art. 23 pkt. 2 oraz art. 28 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027) uzgodniono użytkowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

WYKAZANIE Z OPINIĄ
Wykonanie niniejszej mapy jest zgodne z przepisami prawa geodezyjnego i kartograficznego oraz z przepisami prawa budowlanego. Mapa jest zgodna z stanem faktycznym i nie zawiera błędów technicznych. Wykonanie niniejszej mapy jest zgodne z przepisami prawa geodezyjnego i kartograficznego oraz z przepisami prawa budowlanego. Mapa jest zgodna z stanem faktycznym i nie zawiera błędów technicznych.

5/11
Piaseczno

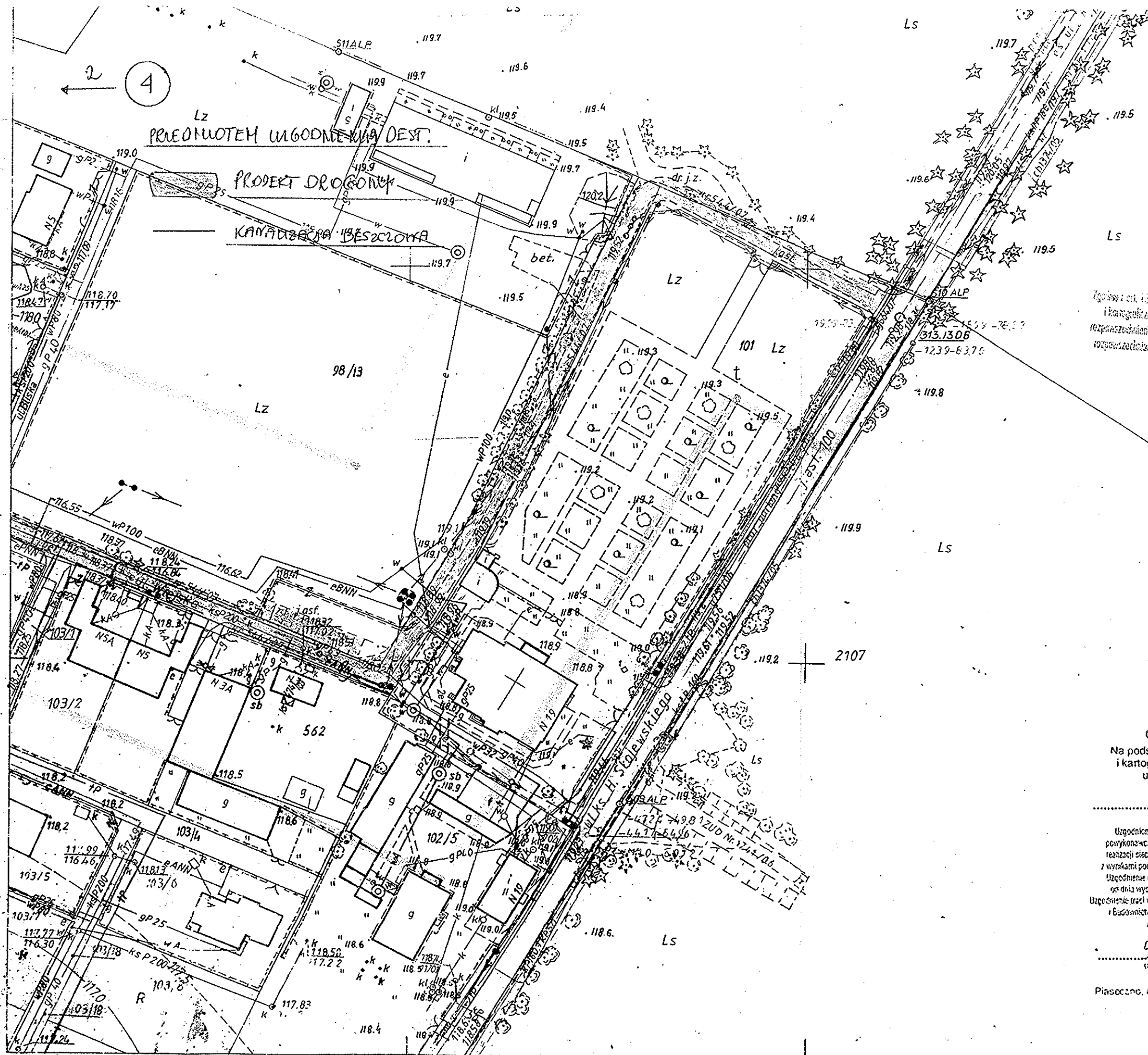
USŁUGI GEODEZYJNE
i KARTOGRAFICZNE
M. Marek Podkościelny
ul. Wesoła 17
08-806 Lesznówola
tel. 082 787 03 40-42 www.137.138

POLECHOTKI WŁADYMIERZ
ul. Wesoła 17
08-806 Lesznówola
tel. 082 787 03 40-42 www.137.138

OPINIA
MAREK PODKOŚCIELNY
ul. Wesoła 17
08-806 Lesznówola
tel. 082 787 03 40-42 www.137.138

GEODETA
MAREK PODKOŚCIELNY
ul. Wesoła 17
08-806 Lesznówola
tel. 082 787 03 40-42 www.137.138

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT W LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
08-806 Lesznówola
tel. 082 787 03 40-42 www.137.138



14
 STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-508 Lesznowola
 NIP 951-004-52-94
 K O Fel 022 767 99 40+42 wew. 137, 138
 MAGDALEMKA
 mapy zasadniczej
 z mapy KEM/sekcja
 INWENTARYZACJA
 Z GEODEZYJNA
 AKTUALIZACJA
 GEODETA
 inż. Marek Podnieśniński
 Uprawnienia nr 7772
 skala 1:1000

Zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 17.05.1969 r. i nowelizacją
 i Kartograficzną (Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027)
 rozporządzeniem, rozpraszaniem oraz reprodukcją w celu
 rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga
 zezwolenia Starosty.

STAROSTA PIASECZYŃSKI
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej
 i Kartograficznej
 Składowca Map i Dokumentów Geodezyjnych
 w Piasecznie
 W obzarym oznaczonym księgi
 potwierdzono w terenie a
 zasadniczej Dokumentacji potwierdzono
 mapy przyjęto do zarobku w dniu
 i zrewidujacym pod nr
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych
 Przechowywane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę
 podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji pomiarowej przez
 jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych
 Piaseczno, dn. 23.05.2007 Starosta
 podinspektor
 Miłbista Graczyńska

STAROSTA PIASECZYŃSKI
 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14
 Na podstawie art. 7d pkt. 2 oraz art. 28 ustawy Prawo geodezyjne
 i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027) uzgodnione
 usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

ZGODNIE Z OPINIĄ
 (wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)
 Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji
 powykonawczej; przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności
 realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę
 z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
 Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat
 od dnia wyznaczenia opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
 Uzgodnienie traci ważność w przyszłości, w którym mowa w § 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego
 i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2007 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz
 zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, pozycja 455).

544/1007 STAROSTA PIASECZYŃSKI
 (sygn. 004/07)
 30 MAJ 2007
 Piaseczno, dn.
 Jan Dąbek

16S11-17 W2/1

TREŚĆ MAPY
 sytuacja
 urządzenia podz.

SIGMA

MARIA IGNACZEWSKA

02 785 Warszawa ul. Puszczyka 4 m 37

tel/ fax.: (0 22)641 61 63 , kom, 0 501 075 015

NIP 951 006 34 41

e-mail: sigma.project@ post.pl

Regon 010355824

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI

~~Wydział Architektoniczno-Budowlany~~

REFERAT w LESZNOWOLI

ul. Gminnej Rady Narodowej 60

05-506 Lesznów

tel. 022 757 93 40+42 wew. 137, 138

PROJEKT ODWODNIENIA

ul. Wiejska w Łazach Gm Lesznów

B.I.O.Z.

Lokalizacja - ul. Wiejska w Łazach Gm Lesznów

Inwestor - Gm Lesznów

Stadium - PB W

Branża - Sanitarna

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Maria Ignaczewska upr. Nr St 121/86	05.2007	
Sprawdzający	Mgr inż. Roman Strzelczyk RINB-VI-U-7342/61/98	05.2007	
Opracował	Grzegorz Świdorski	05.2007	

TECZKA ZAWIERA:

I. DANE EWIDENCYJNE.

1. Nazwa obiektu – kanalizacja deszczowa
1. Adres – ul. Wiejska w Łazach Gm Lesznowola
2. Inwestor – Gm Lesznowola
3. Stadium - Projekt budowlano-wykonawczy.
4. Branża – sanitarna

II. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz. U. Nr 120, poz. 1125 i 1126 z 2003 r.
2. PB W projekcie drogowego i projektu odwodnienia ul. Wiejskiej w Łazach Gm Lesznowola opracowany w 2007 r przez mgr inż. Marię Ignaczewska.

III. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.
2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
7. Uwagi końcowe.

CZEŚĆ OPISOWA.

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Projekt obejmuje opracowanie wykonania kanalizacji deszczowej i odwodnienia w ul. Wiejskiej w Łazach Gm Lesznowola

Zakres robót obejmuje:

- montaż kanalizacji deszczowej
- montaż studzienek połączeniowych
- montaż przykanalików
- montaż wpustów ulicznych

2. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

- wykonanie projektu organizacji budowy i robót przez generalnego wykonawcę, kolejności wykonywania robót, ogrodzenie placu budowy - w niezbędnym zakresie, w uzgodnieniu z Inwestorem
- * prace montażu nowych instalacji

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH.

- Na terenie projektowanego obiektu istnieją media w ulicy: wodociąg, gaz, kanalizacja sanitarna, kable telefoniczne i energetyczne.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na terenie budowy obiekty stwarzające zagrożenie dla ludzi - wg. rysunku kolizji.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIEBEZPIECZNYCH.

Pracownicy wykonujący cykl robót budowlano-montażowych powinni być:

- powinni mieć aktualne badania lekarskie,
- otrzymać wymagane stosownymi przepisami szkolenia BHP, zwłaszcza stanowiskowy instruktaż bezpieczeństwa pracy.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFIE SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

- a) Zgodnie z warunkami przepisów Kodeksu Pracy w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców, pracownicy ci mają obowiązek:
- współpracować ze sobą,
 - wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu,
 - ustalić zasady współdziałania uwzględniające sposoby postępowania w przypadku występowania zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników.
- Wyznaczenie koordynatora nie zwalnia poszczególnych pracodawców z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionym przez nich pracownikom,
- b) teren budowy musi być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych,
- c) na terenie należy zorganizować zaplecze socjalne dla pracowników,
- d) zapewnić niezbędne drogi i przejścia dla pieszych,
- e) ustalić miejsca i sposób składowania materiałów budowlanych,
- f) stosowany sprzęt techniczny musi posiadać wymagane dopuszczenia do eksploatacji, niezbędne zabezpieczenia i obsługiwany musi być przez pracowników posiadających odpowiednie przeszkolenia bądź uprawnienia. Nie należy stosować sprzętu, którego elementy poruszały by się w strefie przebywania dzieci,
- g) pracowników wykonujących pracę z materiałami wymagającymi szczególnej ostrożności i specjalnego sprzętu ochronnego należy specjalnie przeszkolić,
- h) urządzenia elektryczne muszą spełniać wymogi ochrony przed porażeniem elektrycznym i muszą być przeprowadzane okresowe kontrole techniczne urządzeń przez osoby posiadające uprawnienia energetyczne. Przewody elektryczne zasilające przenośny sprzęt elektryczny muszą być chronione przed uszkodzeniem izolacji,
- i) sprzęt budowlany używany przy robotach w przypadku jakichkolwiek uszkodzeń musi być wycofany z użytkowania.

7. UWAGI KOŃCOWE.

Przed organizacją i realizacją robót budowlano-montażowych Kierownik Budowy jest zobowiązany opracować Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany „planem bioz”, zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1125 i 1126), w którym niezależnie od powyższych wskazań zobowiązany jest uwzględnić wymogi następujących przepisów:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, 402 z 2003 r.).
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003 r. - jednolity tekst ustawy).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912 z 1999 r.).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r.
5. Kodeks pracy - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - tekst jednolity: Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami.
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. - Dz. U. z 2003 r. Nr 121 poz. 1138, 1139.
7. Inne przepisy, szczególnie związane z rodzajem eksploatowanego sprzętu i stosowanych środków chemicznych.
8. W przypadku gdy przepisy powyższych rozporządzeń, o których mowa w p. 1-6, nie dotyczą danego rodzaju robót, powinny być przestrzegane aktualnie obowiązujące przepisy wydane przez inne jednostki organizacyjne, a w przypadku ich braku - instrukcje lub wytyczne producenta.
9. Kwalifikacje osób zatrudnionych na budowie powinny być poparte odpowiednimi uprawnieniami bądź zaświadczeniami upoważniającymi do wykonywania czynności na danym stanowisku pracy.
10. Podwykonawcy robót ogólnobudowlanych powinni przestrzegać wymagań generalnego wykonawcy w zakresie nadzoru podwykonawców na odcinku bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracowała:
Maria Ignaczewska

Warszawa, maj 2007 r



STAROSTWO POWIATOWE W PRZESZCZYNIE
Wydział Architektury i Budownictwa
REFERAT W LESZNOWOLU
ul. Gminnej, Przeszczyn, 05-500
05-500 757 90-42 FAX: 022 757 90-42
tel. 022 757 90-42 FAX: 022 757 90-42

STADOSTWA PRZESZCZYNIE
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej
Szkolna 13a, Przeszczyn, 05-500
05-500 757 90-42 FAX: 022 757 90-42
tel. 022 757 90-42 FAX: 022 757 90-42

USŁUGI GEODEZYJNE
iż. Marek Podnieśnik
02-791 Warszawa, ul. Brzoziowa 17
KOPALNIA
HABOWA
022 211 789
022 211 789
022 211 789
022 211 789

mapy zasadniczej
z mapy KEMISEKJA
1:50 000
1:50 000
1:50 000
1:50 000

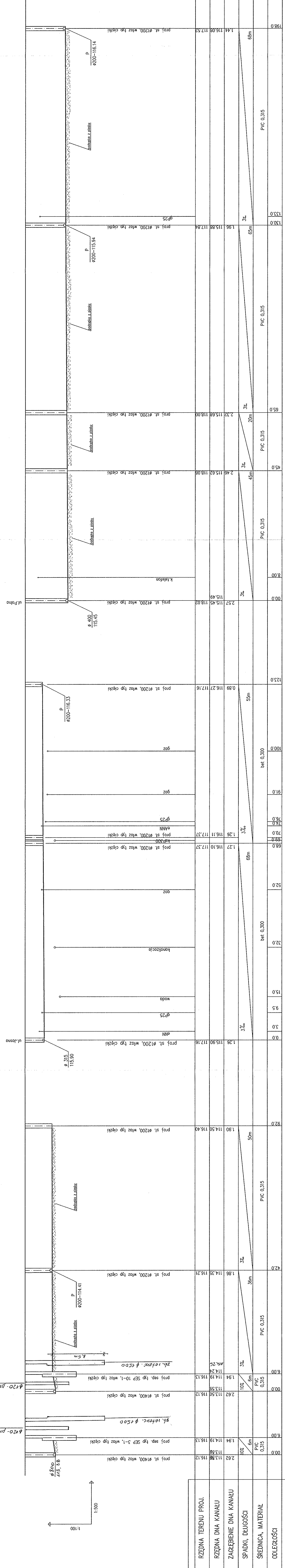
Z GEODEZYJNA
AKTUALIZACJA
1:1000
1:1000
1:1000
1:1000

GEODETA
iż. Marek Podnieśnik
Uprawnienia nr 7772
1:1000
1:1000
1:1000
1:1000

Geodeta nr. 18 ustawy z dnia 7.05.1991. Prawn geodety
Licencja nr. 18.005.1. Nr. 240 (p. 2077)
rozporządzenie administracyjne z dnia 20.05.2007
rozporządzenie administracyjne z dnia 20.05.2007
rozporządzenie administracyjne z dnia 20.05.2007

Przeszczyn, ul. Skwirska 10
23.05.2007
Przeszczyn, ul. Skwirska 10
23.05.2007
Przeszczyn, ul. Skwirska 10
23.05.2007
Przeszczyn, ul. Skwirska 10
23.05.2007

Nr umowy		1	
Inwestor		Urząd Gminy Lesznowola	
Projektant		PROJEKT ODBUDOWANIA UL. WIEJSKIEJ W LAZACH, GM. LESZNOWOLA	
Autor projektu		iż. Marek Podnieśnik ul. nr. 17, Przeszczyn, 05-500	
Sprawdzający		iż. Roman Strębski ul. nr. RINBA-UJ-7242/188, Przeszczyn, 05-500	
Opracował		Grzegorz Świątek, Przeszczyn, 05-500	
Skala		1:1000	
Plan sytuacyjny-wykazowy		PVC Ø200 5%	
Plan sytuacyjny-wykazowy		BET Ø300 3%	
Plan sytuacyjny-wykazowy		BET Ø400 3%	
Plan sytuacyjny-wykazowy		BET Ø500 3%	
Plan sytuacyjny-wykazowy		BET Ø600 3%	
Plan sytuacyjny-wykazowy		BET Ø800 3%	
Plan sytuacyjny-wykazowy		BET Ø1000 3%	

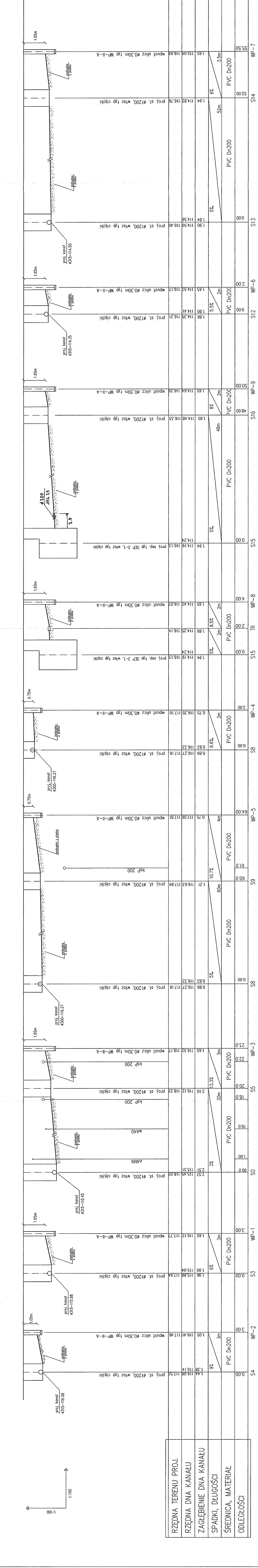


UWAGA:

Dla występujących kolizji projektowanej kanalizacji deszczowej z innymi mediami w ulicy przyjmuje się ich normatywne zagłębienie

RZĘDNA TERENU PROJ.	RZĘDNA DŃA KANAŁU	ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU	SPADKI, DŁUGOŚCI	SREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI	S10	S15	S10	S11	S12	S13	S01	S00	S0	S1	S2	S3	S4							
2.62	113.98	113.58	114.24	114.19	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
1.94	113.68	114.19	116.13	114.24	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
1.94	113.68	114.19	116.13	114.24	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
2.62	113.98	113.58	114.24	114.19	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
1.94	113.68	114.19	116.13	114.24	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
2.62	113.98	113.58	114.24	114.19	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
1.94	113.68	114.19	116.13	114.24	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
2.62	113.98	113.58	114.24	114.19	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
1.94	113.68	114.19	116.13	114.24	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
2.62	113.98	113.58	114.24	114.19	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
1.94	113.68	114.19	116.13	114.24	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52
2.62	113.98	113.58	114.24	114.19	116.13	0.00	6.00	0.00	1.26	115.90	117.16	0.00	123.0	2.57	115.45	118.02	2.32	115.68	118.00	1.96	115.88	117.84	1.44	116.08	117.52

Sigma Maria Ignaczewska 02-786 Warszawa ul. Puszczynska m.37 NIP 991 005 34 41 tel 022-686 64 35		Nr umowy 11/09/1500	
Obiekt i adres Kanalizacja deszczowa ul. Wajęka w Leżach Gm. Lesznowola		Stadium proj. PBP/PW	
Inwestor Urząd Gminy Lesznowola		Stadium proj. 11/09/1500	
Tytuł projektu Profil kanalizacji deszczowej		Rys. 1/166	
Autor projektu mgr inż. Maria Ignaczewska upr. nr S1 121186			
Sprawdzający mgr inż. Roman Strzeliński upr. nr RNB-W-17426198			
Opracował Grzegorz Świdniański			
Data 05.2007			
05.2007			
05.2007			
05.2007			

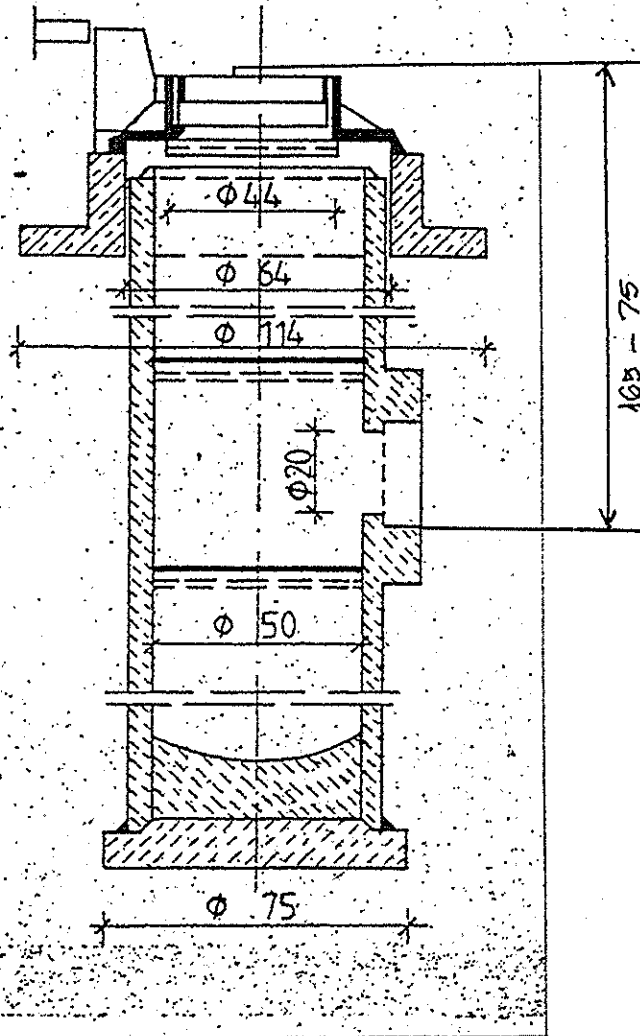


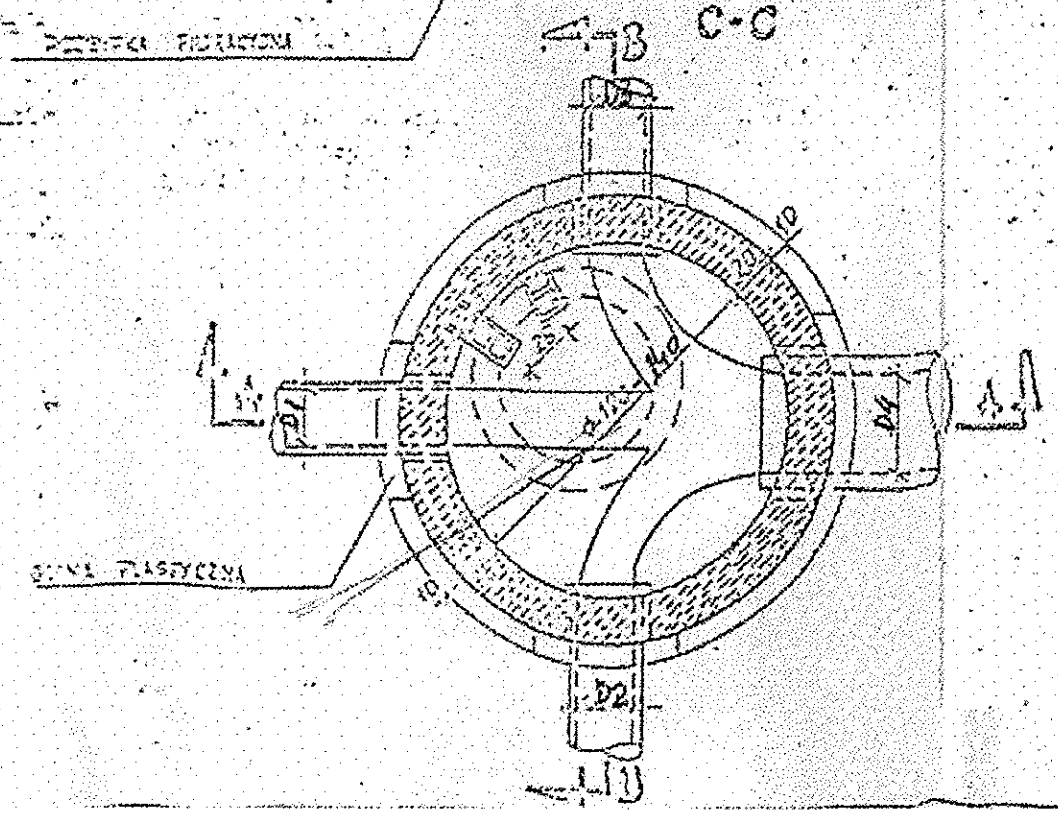
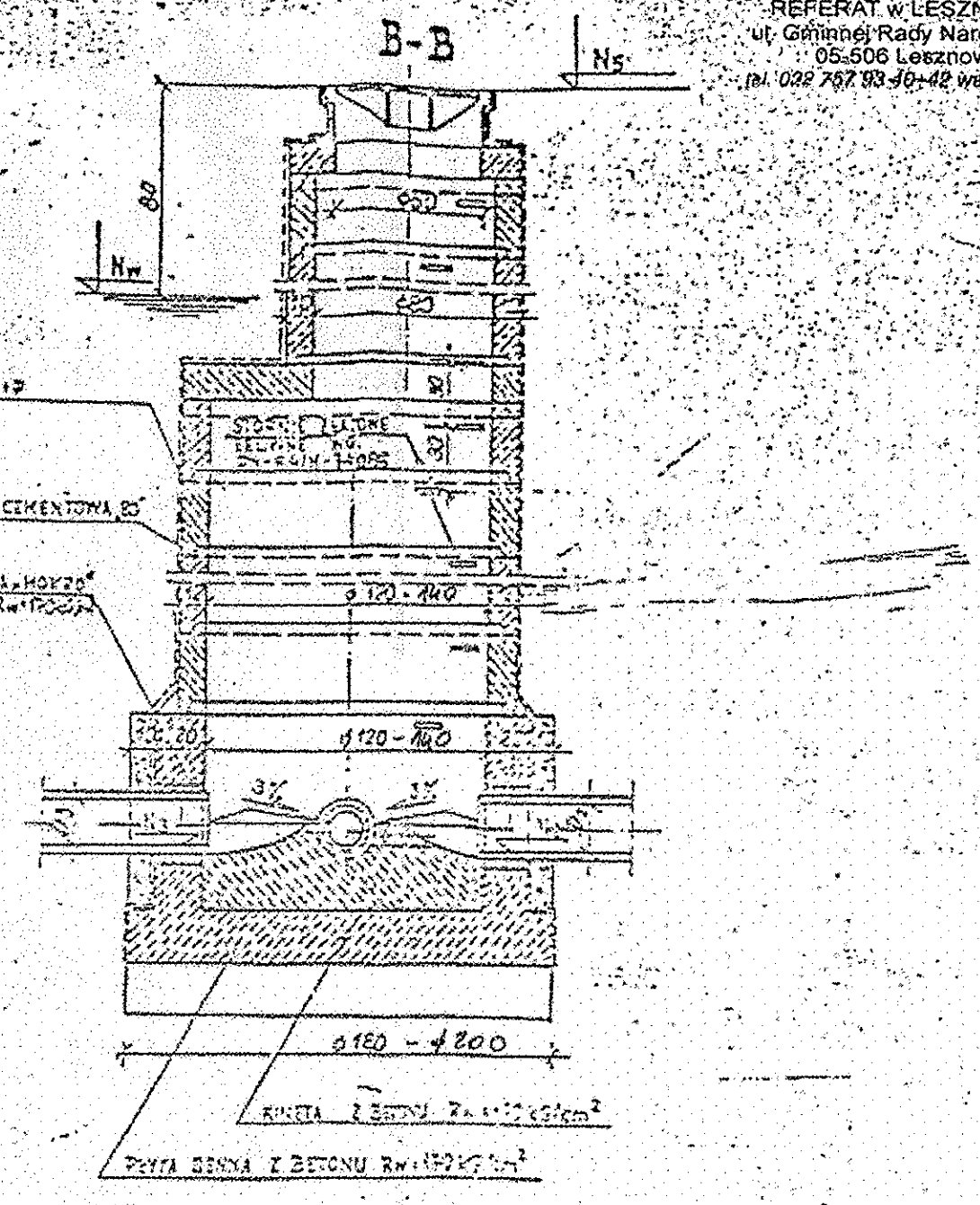
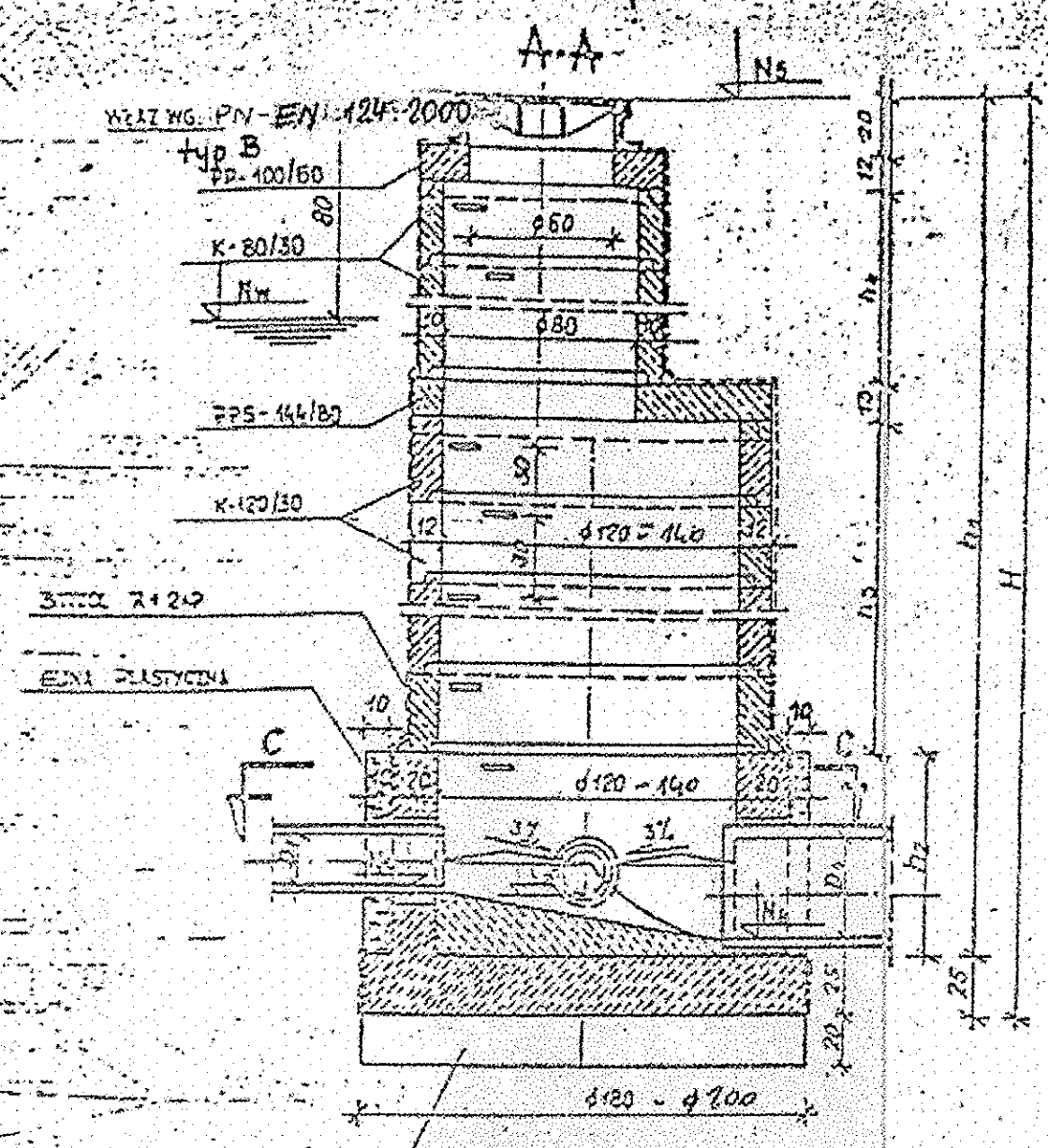
	WP-1		WP-2		WP-3		WP-4		WP-5		WP-6		WP-7	
	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	2.00	52.00	55.50
RZĘDNA TERENU PROJ.	1.65	1.62	1.65	1.62	1.65	1.62	1.65	1.62	1.65	1.62	1.65	1.65	1.94	1.65
RZĘDNA DŃA KANAŁU	1.90	1.88	1.90	1.88	1.90	1.88	1.90	1.88	1.90	1.88	1.90	1.90	1.94	1.65
ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU	0.25	0.26	0.25	0.26	0.25	0.26	0.25	0.26	0.25	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25
SPADKI, DŁUGOŚCI	6%	3m	13.3%	20m	6.6%	3m	10.7%	4m	5%	8.5%	2m	5.5%	52m	3.5m
SREDNICA, MATERIAŁ	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200	PVC Dn200
ODLEGIŁOŚCI	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	2.00	52.00	55.50

UWAGA:
Dla występujących kolezji projektowanej kanalizacji deszczowej z innymi instalacjami w ulicy, przyjmując się ich normatywnie zagłębienie.

Sigma Maria Ignaczewska 02 766 Warszawa ul. Piaseczyńska 4 m 37 NIP 581 005 34 41 tel 022 886 84 96		Nr umowy	
Obiekt i adres	Kanalizacja deszczowa ul. Wępińskiej w Łacuch Gm. Leszczowola	Projektant	1:100/1:100
Inwestor	Urząd Gminy Leszczowola	Projekt	05/2007
Tytuł rysunku	Profil odwodnienia	Autorka	05/2007
Skala	1:100/1:100	Projektant	05/2007
PROJEKT ODWODNIENIA UL. WĘPIŃSKIEJ W ŁACUCH, GMINA LESZCZOWOLA			
Data: 05/2007			
Autor: mgr inż. Maria Ignaczewska			
Projektant: mgr inż. Roman Strzałczyk			
Sprawdzający: mgr inż. Roman Strzałczyk			
Opis: 05/2007			
Opracował: Grzegorz Świątek			

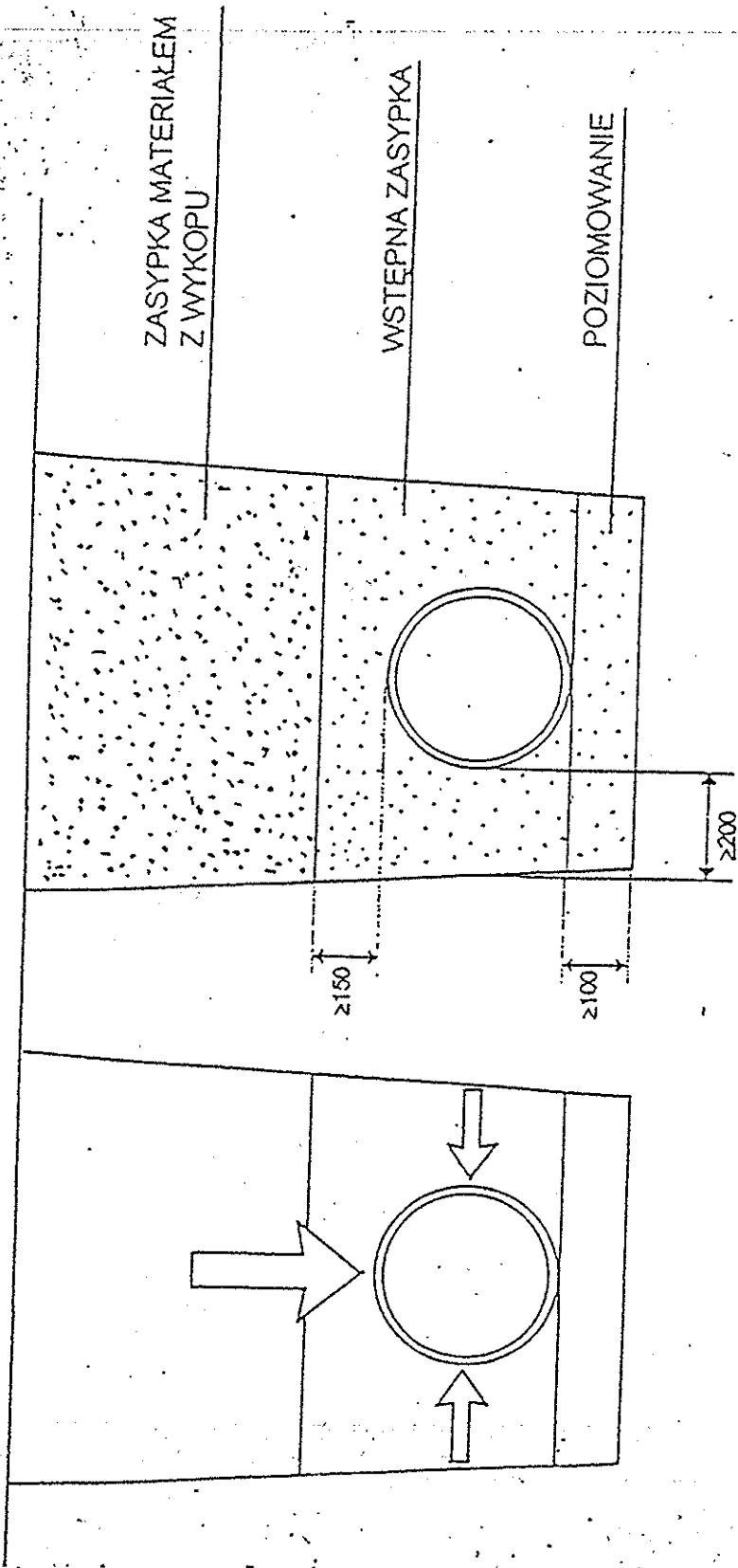
Wpusty uliczne typu WU-II-A z osłonkami i syfonem wg KB4-3.3.1.10/3/





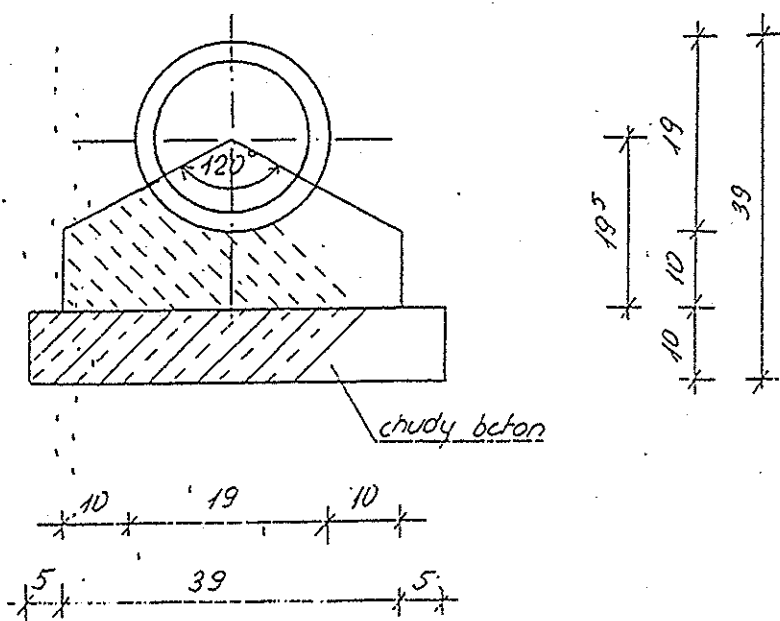
ADAPTACJA dla potrzeb normy
PN-9918-10729
STUZIENKA POŁĄCZENIOWA ϕ 1200 - ϕ 1400

UKŁADANIE W WYKOPIE



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT W LESZNOWOLI
 ul. Główna, Rada Narodowej 60
 62-800 Lesznowola
 tel. 042 23 10 42 wew. 137, 138

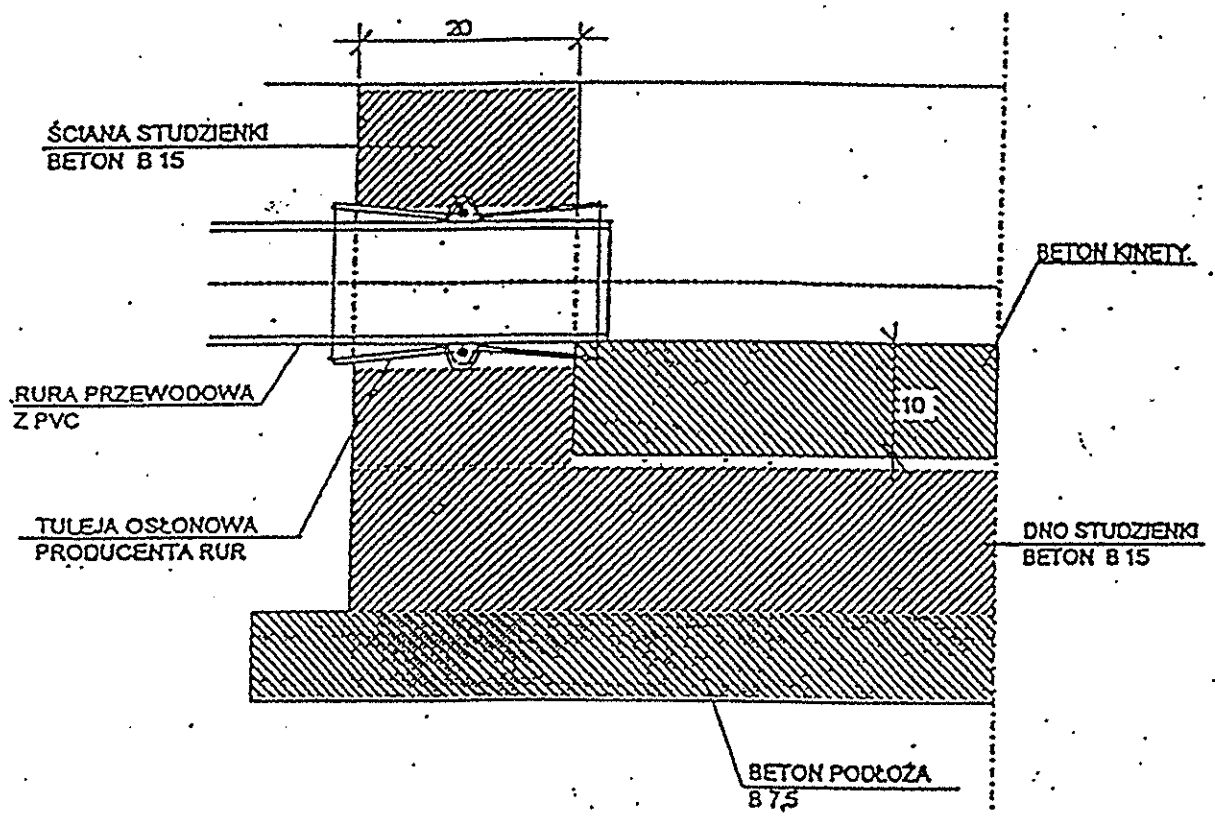
PRZY UKŁADANIU NALEŻY PRZESTRZEGAĆ LOKALNYCH PRZEPISÓW I NORM DLA PODZIEMNYCH RUROCIĄGÓW GRAWITACYJNYCH. RODZINNA ZASADA PRZY ZASYPCE JEST KONIECZNOŚĆ ZABEZPIECZENIA ELASTYCZNEJ RURZE WŁAŚCIWEGO PODPARCIA BOCZNEGO, W CELU SKOMPENSOWANIA NACISKU ZIEMI I RUCHU ULICZNEGO Z GÓRY. DLATEGO WSTĘPNA ZSYPKA WZDŁUŻ BOKÓW RURY MUSI BYĆ ZAGĘSZCZONA ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ, ALBO PRZEZ UBIJANIE NOGAMI LUB LEKKIEGO RĘCZNEGO UBIJAKA WARSTWAMI 15-25 CM. MECHANICZNE ZAGĘSZCZANIE POWYŻEJ RURY MOŻNA ZACZĄĆ KIEDY WYSOKOŚĆ ZASYPKI POWYŻEJ KOPCA RURY WYNOŚI CONAJMNIEJ 30 CM.



UWAGI:

1. Beton konstrukcyjny B-15 przy użyciu cementu glinowego z dodatkiem hydrobetu w ilości 1,5% wagi cementu
2. Zewnętrzne powierzchnie oraz powierzchnie podłoża powlec obizolem R+2P

SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA PRZEWODU Z RUR PVC ZE STUDZIENKĄ Z KRĘGÓW BETONOWYCH



W przypadku zastosowania tuleje winny być umieszczone na rurze przed ich zabetonowaniem z uwagi na zapobieżenie deformacji.

1.7 Zestawienie tabelaryczne danych technicznych urządzeń.

SEPARATORY KOALESCENCYJNE
o przepływach od 3 l/s do 80 l/s
Sepurator 2000

Sposób oznaczenia: SEP 3-1

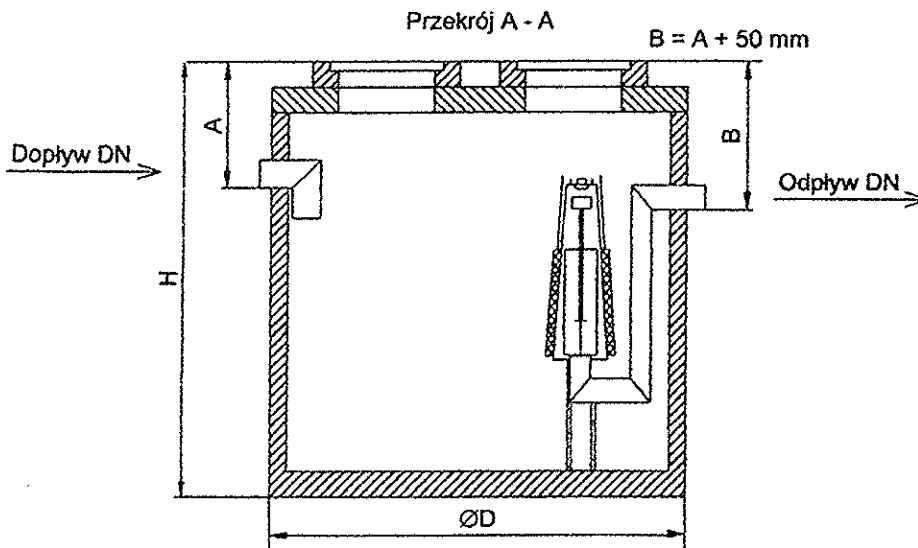
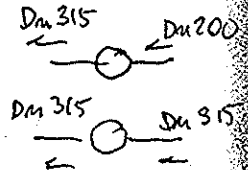
- maksymalny przepływ w l/s np. 3
- liczba zbiorników - 1

Stopień oczyszczenia na odpływie z separatora
- do 5 mg/l substancji ropopochodnych
wg normy B 5101 oraz DIN 1999 część 4 do 6

ul. Włajka

SEP 3-1

SEP 10-1



Dane techniczne Typ	Maksymalne obciążenie hydrauliczne l/s	Średnica zewnętrzna "D" mm	Średnica rur wlotu i wylotu-DN mm	Wymiar		Ilość zatrzymanego oleju l	Największy ciężar jednostkowy kg	Ciężar całkowity kg
				"A" mm	"H" mm			
SEP 3-1	3	1500	150	800	1800	115	2550	3150
SEP 6-1	6	1740	150	750	2350	142	4500	5750
SEP 10-1	10	1740	150	750	2350	176	4520	5770
SEP 15-1	15	1740	200	800	2850	325	5700	6950
SEP 20-1	20	2240	200	800	2850	510	6250	8250
SEP 30-1	30	2240	250	850	2850	588	6260	8270
SEP 40-1	40	2880	300	900	2250	624	8840	11940
SEP 50-1	50	2880	300	900	2250	875	8850	11950
SEP 60-1	60	2880	300	900	2250	1125	8860	11960
SEP 70-1	70	2880	300	900	2250	1180	8870	11970
SEP 80-1	80	2740	300	900	2850	1271	9050	12150

* Urządzenie posiada jeden wąż.