

USŁUGI PROJEKTOWE

05-120 Legionowo ul. Hubala 4/47 tel./fax (022) 774-01-47, 508 050 267

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO Dz 90mm L=96m
w drodze dojazdowej (dz. nr ew. 59/31), w miejscowości
DOSIN gm. Serock**

oraz

PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Dz 40mm L=19m**do budynku mieszkalnego na działkach o nr ew. 59/34, 59/36, 59/16**Starostwo Powiatowe w Legionowie
Wydział Architektury

Zamiejscowy Zespół Architektury w Serocku

Pozwolenie na budowę nr 194/2008

z dnia 04.09.2008

znak sprawy MAS 735-430P

podpis

SKŁAD OPRACOWANIA:

1. Załączniki
2. Opis techniczny
3. Projekt zagospodarowania terenu
4. Rysunki (wg. zawartości opracowania)

DYREKTOR

mgr inż. Leszek Blachnio

INWESTOR:**Pan****TOMASZ BRZOZOWSKI****zam. Dosin 46****05-140 Serock****PROJEKTANT:****mgr inż. Krystyna Niesłuchowska****nr upr. WA 740/91**

mgr inż. Krystyna NIESŁUCHOWSKA

upr. bud. do proj. i kier.
rob. bud. w specj. inst-inż.
w zakresie sieć i sanit
nr ew. WA 740/91

Legionowo, 30 lipiec 2008r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. ZAŁĄCZNIKI

- Oświadczenie projektanta	1
- Warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody wydane przez KZB Serock	
pismo W:136 ^A /06 z dnia 28.08.2006 r (załącznik nr 1)	2
pismo W:136/08 z dnia 28.08.2006 r (załącznik nr 2)	3 - 4
- Uzgodnienie trasy przewodu i przyłącza wodociągowego w ZUD	
opinia nr 1093/2008 z dn. 15.07.2008r (załącznik nr 3)	5 - 6
- Uzgodnienie trasy przewodu wodociągowego w ZUD	
opinia nr 217/2008 z dn. 22.02.2008r (załącznik nr 4)	7
- Uprawnienia projektanta i Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa	
(załącznik nr 5 i nr 5A)	8 - 9

2. OPIS TECHNICZNY

10 - 12

- INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
---	----

3. RYSUNKI

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	RYS. NR 1
- PROFIL PODŁUŻNY PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO	RYS. NR 2
- PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	RYS. NR 3

**Oświadczam, że projekt budowlany przewodu wodociągowego
Dz 90mm L=96m w drodze dojazdowej (dz. nr ew. 59/31) w miejscowości
DOSIN gm. Serock został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepi-
sami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

30 lipiec 2008 r

Projektant:

mgr inż. Krystyna NIESŁUCHOWSKA
upr. bud. (2006) i kier.
rob. bud. (2008) inż.-inż.
w zakr. sieć. sanit.
nr ew. WA 740/91

Serock, dnia 28.08.2006 r.

Pan
Tomasz Brzozowski
Dosin 46
05-140 Serock

W: 136/06

Warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody

Podstawa prawna:

1. *Ustawa z dnia 7.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747z późn. zm.)*
2. *Uchwała Nr 421/XLVIII/2005 z 28.12.2005 rok w sprawie uchwalenia regulaminu dostarczania wody obowiązującego na terenie gminy Miasto i Gmina Serock.*

W związku z wnioskiem z dnia 25.07.2006 r. Komunalny Zakład Budżetowy stwierdza możliwość dostawy wody w ilości średnio 20 m³/m-c dla inwestycji **do realizacji do działki nr 59/16, 59/34, 59/36 w miejscowości Dosin.**

Warunkiem dostawy wody jest wybudowanie własnym kosztem i staraniem przyłącza wodociągowego z **PE Ø 40 mm** wraz z uzbrojeniem w oparciu o wodociąg **projektowany według warunków technicznych W: 136^A/06**

Zestaw wodomierzowy do zainstalowania wodomierza głównego należy zabudować w **studni wodomierzowej lub w przystosowanym pomieszczeniu w istniejącym budynku.**

Przekazanie urządzeń na stan i do eksploatacji Komunalnemu Zakładowi Budżetowemu w Serocku powinno nastąpić w terminie 2 tygodni od zakończenia prac – **wymagana inwentaryzacja powykonawcza.**

Dane do projektowania:

1. Ciśnienie robocze 0,2 – 0,4 MPa.
2. Zagłębienie istniejącego wodociągu wynosi 1,5 – 1,8 m ppt.
3. Średnicę istniejącego wodociągu należy potwierdzić po odkryciu przewodów.
4. W przypadku prowadzenia prac na terenie osób trzecich należy uzyskać ich pisemną zgodę.
5. Trasę przyłącza uzgodnić w ZUD Legionowo (Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urzędzeń Inżynierskich; Legionowo - Łąski, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 11; tel. 774-20-17 w. 162)
6. Przed przystąpieniem do robót opracować (przez projektanta posiadającego wymagane uprawnienia budowlane) i przedłożyć do uzgodnienia w KZB Serock projekt przyłącza (4 egzemplarze) zawierający:
 - a) Opis techniczny instalacji;
 - b) Rysunki, pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane przepisami prawa;
7. Zgłosić właściwemu organowi (Starostwo Powiatowe w Legionowie - Zamiejscowy Referat Architektury w Serocku, ul. Rynek 21, pok. 44) zamiar budowy przyłącza wodociągowego wraz z 1 egzemplarzem uzgodnionego projektu.
8. Włączenie do istniejącego wodociągu wykonać pod nadzorem KZB Serock, tel. 22-7827358 lub 501 271 274

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Zamiejscowy Referat Architektury
w Serocku
ul. Rynek 21, 05-140 Serock

Przed zasypaniem przewodu wodociągowego przeprowadzić próbę ciśnieniową i zlecić uprawnionym geodetom wykonanie inwentaryzacji powykonawczej przyłącza.

W terminie maksymalnie 14 dni od wykonania przyłącza zgłosić do KZB Serock, ul. Nasielska 21.

Data ważności warunków technicznych przyłączenia i dostawy wody wygasa dnia 28.08.2008 r.

Warunkiem poboru wody jest zawarcie umowy o zaopatrzeniu w wodę.

Umowę zawiera się w oparciu o:

- warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody;
- projekt uzgodniony z KZB Serock;
- wykonanie robót wodociagowych przyłącza przez uprawnionego wykonawcę;
- zgłoszenie zamiaru wykonania budowy przyłącza do Starostwa Powiatowego w Legionowie - Zamiejscowy Referat Architektury w Serocku, ul. Rynek 21, pok. 44;
- protokół technicznego odbioru robót wodociagowych sporządzony z udziałem przedstawiciela dostawcy wody.

Dostawca wody zastrzega sobie prawo wstrzymania dostaw wody zgodnie z zawartą umową.

Zainstalowane urządzenia wodociagowe powinny posiadać certyfikat jakości lub aprobatę techniczną dla urządzeń do wody pitnej i stosowania na terenie RP.

Otrzymują:

1. adresat;
2. a/a.

DYREKTOR

mgr inż. Leszek Błachnio

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Zamiejscowy Referat Architektury
w Serocku
ul. Rynek 21, 05-140 Serock

OPINIA NR ZUD-1093/2008
koordynacji dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: przyłącze wodociągowe, wodociąg

Dla p. Brzozowski Tomasz

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2008-06-30

Data posiedzenia Zespołu: 2008-07-03

Zgodnie z Art.27 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dn.17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 30 poz.163) sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Inwestorzy są obowiązani:

- zapewnić wyznaczenie i dokonanie geod. pomiarów wykonawczych przez jedn. uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.

Postępowanie, niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia (Art. 48 ust. 1 pkt 6 i ust. 2 Ustawy).

Informacja

- niniejsza opinia nie rodzi praw do terenu oraz nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych,
- opinia jest ważna wraz załącznikiem graficznym przez okres lat 3 od dnia jej wydania. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w §13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38 z 2001r poz 455).

Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urzędzeń Inżynierskich
opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego w : gm. Serock wieś Dosin wg załącznika graficznego

Uwagi i zalecenia:

1. Projekt sieci wodociągowej uzgodnić w KZB Serock tel. 782 73 58.
2. Projekt przyłącza wodociągowego uzgodnić w KZB Serock tel. 782 73 58.
3. Przed przystąpieniem do robót uzyskać pozwolenie na wejście w teren od zarządzającego drogą.
4. Wejście w teren uzgodnić z właścicielem terenu.

Załączniki:

1. 1 zał. w 3 egz.

LEGIONOWO
Starostwo Powiatowe
Legionowo
PRZEDKONTOZADKOWANIE ZESPOŁU
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
POWIATOWEJ

OPINIA NR ZUD-217/2008
koordynacji dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: wodociąg

Dla Urząd Miasta i Gminy Serock

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2008-02-05

Data posiedzenia Zespołu: 2008-02-07

Zgodnie z Art.27 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dn.17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 30 poz.163) sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Inwestorzy są obowiązani:

- zapewnić wyznaczenie i dokonanie geod. pomiarów wykonawczych przez jedn. uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zamknięciem.

Postępowanie, niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia (Art. 48 ust. 1 pkt 6 i ust. 2 Ustawy).

Informacja

- niniejsza opinia nie rodzi praw do terenu oraz nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych,
- opinia jest ważna wraz załącznikiem graficznym przez okres lat 3 od dnia jej wydania. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w §13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38 z 2001r poz 455).

Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urzędów Inżynierskich
opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego w: gm. Serock w. Skubianka w. Dosin
w. Borowa Góra wg załącznika graficznego

Uwagi i zalecenia:

1. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie, zgodnie z Polską Normą pod nadzorem służb technicznych Telekomunikacji Polskiej S.A.
2. Wykopy przy słupach energetycznych wykonywać ręcznie bez naruszania ich posadowienia.
3. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do MOSD Sp. z o.o., Legionowo ul. Kolejowa nr 32 tel. 774 44 55, 774 14 58.
4. Projekt sieci wodociągowej uzgodnić w KZB Serock tel. 782 73 58.
5. Przed przystąpieniem do robót uzyskać pozwolenie na wejście w teren od zarządzającego drogą.
6. Przy punktach osnowy geodezyjnej roboty ziemne wykonywać ręcznie, bez naruszania ich posadowienia. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia punktu geodezyjnego należy zlecić do Geodety Powiatowego Starostwa Powiatu Legionowskiego wznowienie osnowy geodezyjnej (Dz. U. Nr 30/89 poz.163 z dn.17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne). Wznowienie będzie wykonane na koszt inwestora.
7. Należy zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej przed uszkodzeniem (Dz. U. Nr 30/89 poz. 163 z dn. 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne).
8. Kto wbrew przepisom art.15, niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, (...), a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych (...) - podlega karze grzywny. (Dz. U. Nr 30/89 poz.163 z dn.17.05.1989 r: Prawo Geodezyjne i Kartograficzne).
9. W zasięgu koron drzew prace ziemne należy wykonywać ręcznie, bez naruszenia ich korzeni.
10. Prace ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością.

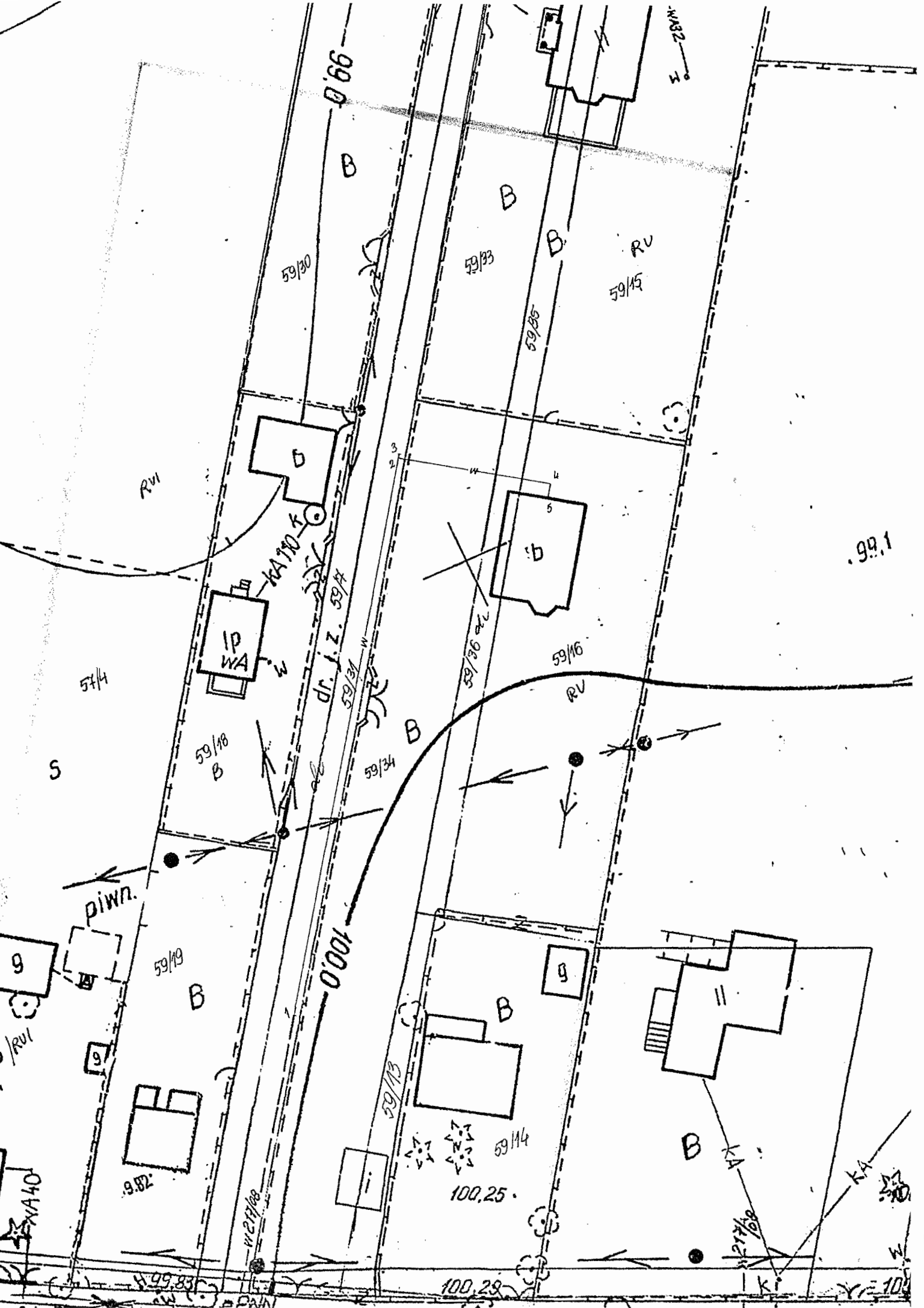
Załączniki:

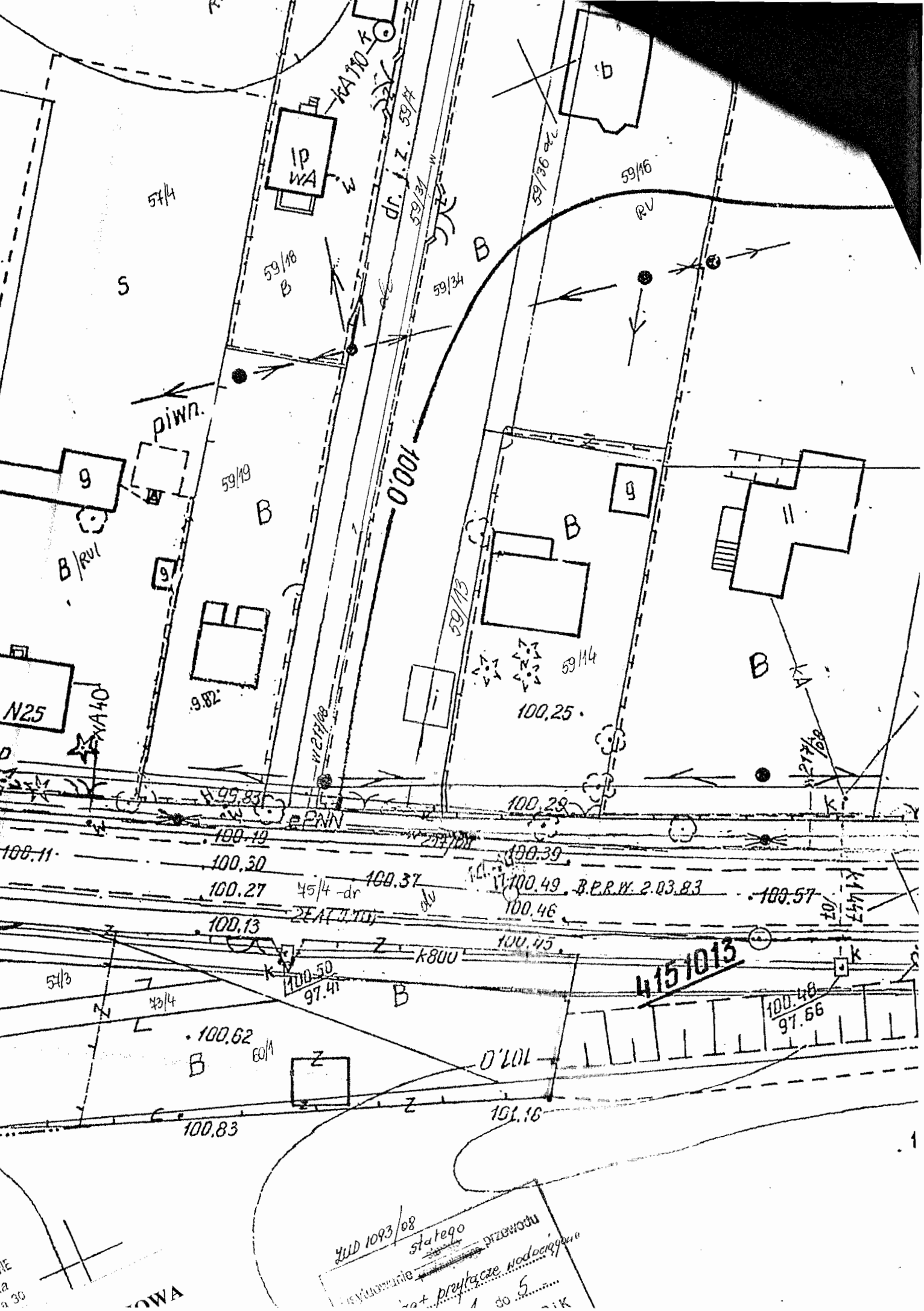
1. 5 zał. w 3 egz.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

USŁUGI PROJEKTOWE
Krzysztof Niesłuchowska
05-120 Legionowo, ul. Hubala 4/47
NIP: 5361023309, REGON: 011183800
tel./fax (022) 774 81 47, 0-508 050 287

ZUP. STAROSTY
Marek Szklarz
PRZEWODNICZĄCY POWIATOWEGO ZESPOŁU
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
URZĘDÓW INŻYNIERSKICH





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 2 i ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 1 pkt 2 i ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "a" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

ze Ob. KRYSTYNA NIESŁUCHOWSKA c. Wincentego
magister inżynier Melioracji wodnej

urodzony(a) dnia 14 lipca 1950 r. Serock

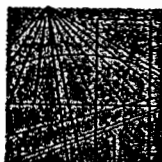
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu — o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu — o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Z upr. Wojewody Warszawskiego
[Signature]
mgr inż. arch. Zygmunt Michałowski
Dyrektor Wydziału Nadzoru
Urbanistycznego i Budowlanego



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 22 listopada 2007

Zaświadczenie

Pani **KRYSTYNA NIESŁUCHOWSKA**

miejsce zamieszkania:

HUBALA 4/47

05-120 LEGIONOWO

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IS/4459/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: **31 grudnia 2008 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

[Signature]
mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 Klatka B, Vlp, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26. Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 08 w. 23, 35, fax w. 23
E-mail: biuro@maz.pilb.org.pl, www.maz.pilb.org.pl

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi umowa zawarta z Inwestorem

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- przewodu wodociągowego **Dz 90mm L=96m** po terenie działki nr ew. 59/31, stanowiącej drogę dojazdową do budynków mieszkalnych we wsi **Dosin** gm. Serock.

- przyłłącza wodociągowego **Dz 40mm L=19m** od projektowanego wodociągu do budynku mieszkalnego zlokalizowanego na działkach o nr ew. 59/34, 59/36 i 59/16.

Celem inwestycji jest zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej budynku mieszkalnego położonego na w.w. działkach o nr ew. 59/34, 59/36, 59/16 we wsi Dosin gm. Serock.

3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO PROJEKTU

Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,

uzgodnienie trasy wodociągów oraz przyłącza wodociągowego w Z U D - opinia nr 1093/2008 z dn. 15.07.2008r oraz opinia nr 217/2008 z dn. 22.02.2008r,

- warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody wydane przez KZB Serock,

pisma o numerach W:136^A/08 i W: 136/0 z dn. 28.08.06.2006r.,

- wizja w terenie i ustalenia z Inwestorem.

- dokumentacja techniczna p.n. " **Projekt budowlano wykonawczy sieci wodociągowej w Skubiance**"- opracowanie z lutego 2008r , inwestor -Miasto i Gmina Serock.

4. PROJEKTOWANY PRZEWÓD WODOCIĄGOWY I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Lokalizację wodociągu i przyłącza wodociągowego przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu - planie sytuacyjno-wysokościowym rys. nr 1.

Trasę przewodu wodociągowego i przyłącza uzgodniono w Z U D.

Projektowany wodociąg przebiega po terenie działki nr ew. 59/31- będącej drogą dojazdową do zlokalizowanych wzdłuż niej budynków mieszkalnych, od końcówki projektowanego odcinka wodociągu Dz 90mm w pasie drogi powiatowej Zegrze - Dębe do wysokości budynku mieszkalnego na działkach Inwestora w miejscowości Dosin.

Odcinek wodociągu w pasie drogi powiatowej (odrzut w drogę dojazdową) ujęty jest w Projekcie Technicznym przewodu wodociągowego pod nazwą " **budowa sieci wodociągowej w Skubiance** " i zostanie wybudowany razem z wodociągiem Dz 160mm w drodze powiatowej. *W ramach w/w projektu uzgodniono odcinek wodociągu w drodze dojazdowej - opinia ZUD nr 217/ 2008r z dn. 22.02.2008r., natomiast przedłużenie tego odcinka ujęte jest w opini ZUD nr 1093/2008 z dn. 15.07.2008r.*

Od projektowanego przewodu wodociągowego, projektuje się przyłącze wodociągowe do budynku na w/ działkach

Na przyłączy wodociągowym, po wprowadzeniu go do budynku należy zamontować wodomierz o wydajności $Q=2,5\text{m}^3/\text{h}$ z zaworami odcinającymi oraz **zaworem antyskażeniowym** typu EA 251 firmy Danfos.

Wodomierz wraz z zaworami należy umocować na ścianie w miejscu dostępnym i wbudować do instalacji wodociągowej zgodnie z wymaganiami PN-ISO 4064-2 Ad-1 oraz PN-B-10720.

Rozwiązanie wysokościowe, długości, spadki oraz uzbrojenie projektowanego przewodu i przyłącza wodociągowego przedstawiono na profilach podłużnych, rys. nr 2 i nr 3.

5. MATERIAŁ

Przewód wodociągowy projektuje się z rur PVC atestowanych na ciśnienie PN 10 o wymiarach Dz 90 x 4,3mm.

Łączenie rur kielichowych na uszczelki gumowe.

Przyłącze wodociągowe z rur PE atestowanych na ciśnienie PN 10 o wymiarach Dz 40mm x 3,7mm

6. UZBROJENIE NA PRZEWODZIE WODOCIĄGOWYM I PRZYŁĄCZU

Na przewodzie wodociągowym zaprojektowano następujące uzbrojenie:

- trójnik kołnierzowy DN 80/80mm szt. 1
- hydrant podziemny z samoczynnym odwadnianiem DN 80 Nr kat.852
zamontowany na odrzucie z zasuwą odcinającą DN 80mm szt. 1
- opaska z nawiertką i zasuwą domową Dz 90/40mm szt. 1

Połączenie przewodów z PVC z armaturą żeliwną za pomocą kształtek przejściowych typu ZW-W i NW-W (nasuwka dwukielichowa z PVC) i FW (króciec przejściowy żeliwny jednokołnierzowy)

Przewód zostanie zakończony hydrantem DN 80 mm Trójnik na końcówce projektowanego przewodu zostanie zaślepiiony.

7. REALIZACJA PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO I PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

Wykop pod przewód wodociągowy należy wykonać jako wąskoprzestrzenny szalowany poziomo w 20% ręcznie , w 80% mechanicznie.

Zakłada się prowadzenie prac w gruntach piaszczystych nienawodnionych.

Odkład ziemi wzdłuż wykopu. Układanie rur na ustabilizowanym piaszczystym gruncie rodzimym.Pod uzbrojenie należy wykonać betonowe bloki oporowe.

Zasyпка wykopu ręczna do 30 cm nad wierzch rury ze starannym zagęszczeniem gruntu warstwami i podbiciem boków rury. Powyżej zasyпка mechaniczna.

Na wysokości 30cm nad przewodem ułożyć taśmę z wkładką stalową dla oznaczenia przewodu.

Po wykonaniu wodociągu teren należy uporządkować.

8. PRÓBA HYDRAULICZNA PRZEWODU

Próbie hydrauliczną przewodu należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-81/B-10725 na ciśnienie próbne 1,0 MPa.

Próbie szczelności należy przeprowadzić po całkowitym zakończeniu montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń.Po pozytywnej próbie hydraulicznej można przystąpić do zasywania.

Rurociągi przed ich oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukiwaniu czystą wodą przy prędkości przepływu 1 m/s w celu usunięcia zanieczyszczeń, które mogły się dostać w czasie budowy. Jako minimalne ilości wody potrzebnej do płukania przyjmuje się 3

Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać. Po dokładnej dezynfekcji i płukaniu powinna być dokonana analiza wody w laboratorium Stacji sanitarno - epidemiologicznej. Pozytywny wynik pod względem bakteriologicznym, fizykochemicznym i organoleptycznym jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (zg. z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 19 listopada 2002r Dz. U. Nr 203) pozwala na włączenie do eksploatacji wybudowanego odcinka przewodu.

10. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi wykonawstwa robót wodociągowych i kanalizacyjnych z zachowaniem zasad BHP.
- Przestrzegać uwag zawartych w protokole ZUD.
- Tyczenie i inwentaryzację przewodu wodociągowego i przyłącza należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- **Hydrant oraz zasuwę domową należy oznaczyć tabliczką zgodnie z normą PN-62/B-09700.**
- Budowę prowadzić pod nadzorem służb technicznych Komunalnego Zakładu Budżetowego w Serocku.
- Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zg. z Art..21a.1. Ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r z późniejszymi zmianami, z uwagi na rodzaj robót budowlanych (tj wykopy głębsze od 1,5m), których prowadzenie stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemia.

mgr inż. Krystyna NIESLUCHOWSKA
upr. bud. i inż. i kier.
rob. bud. w spec. inst. inż.
A. w. w. śledzi sanit.
0-44 WA 740/91

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

obiekt budowlany – wodociąg Dz 90mm L=96m

adres – wieś DOSIN - droga dojazdowa dz. nr ew. 51/39 gm. Serock

inwestor – Tomasz Brzozowski

zam. Dosin 46, 05- 140 Serock

projektant – mgr inż. Krystyna Niesłuchowska

Legionowo, ul. Hubala 4/47

W ramach tej inwestycji występują roboty ziemne, montażowe i drogowe.

Roboty ziemne polegają na wykonaniu wykopów o głębokości większej niż 1,5m „maszynami roboczymi” i częściowo siłą ludzką.

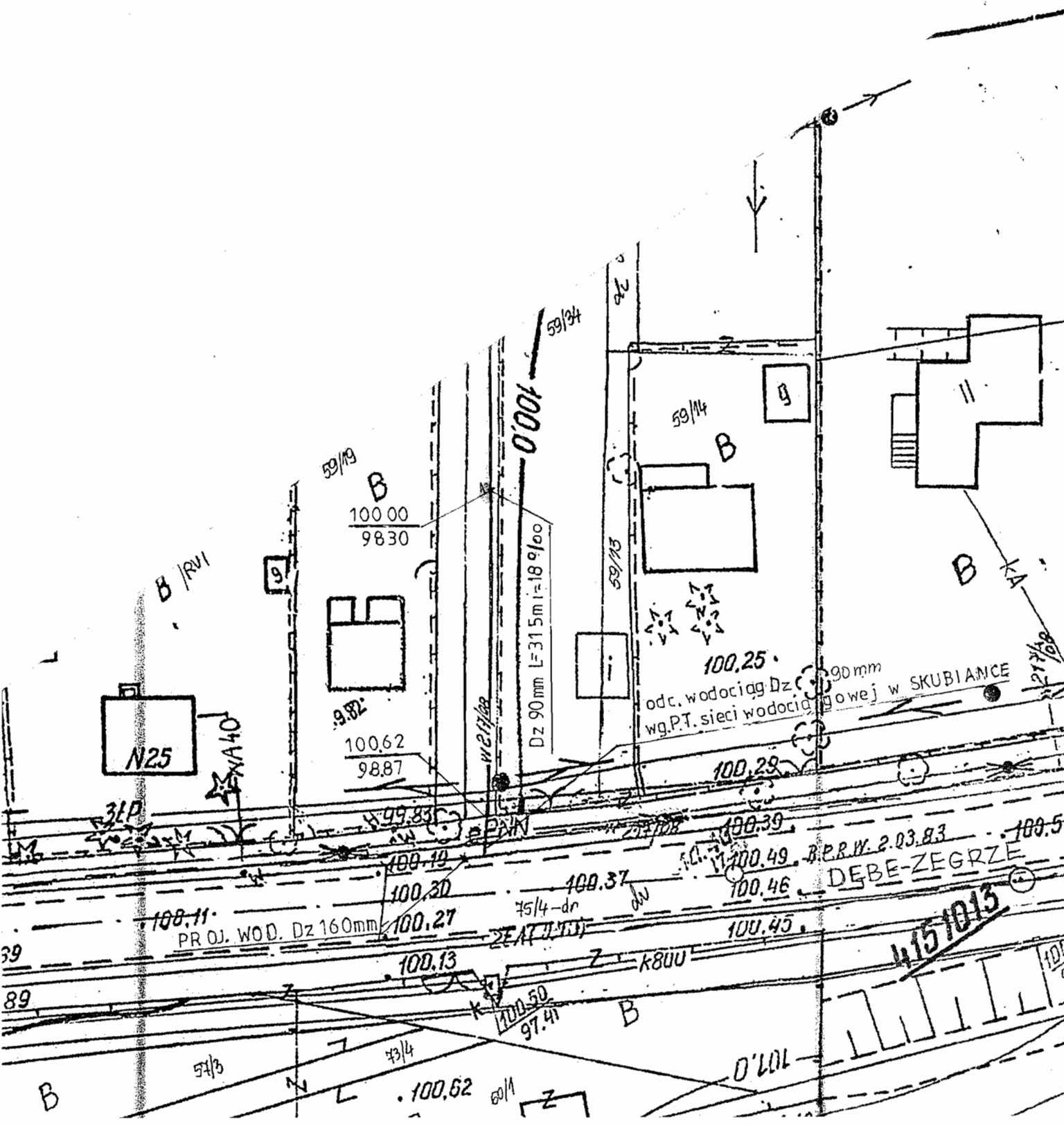
Realizacja prac w wykopach stwarza ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia ludzi z uwagi na możliwość przysypania ziemią.

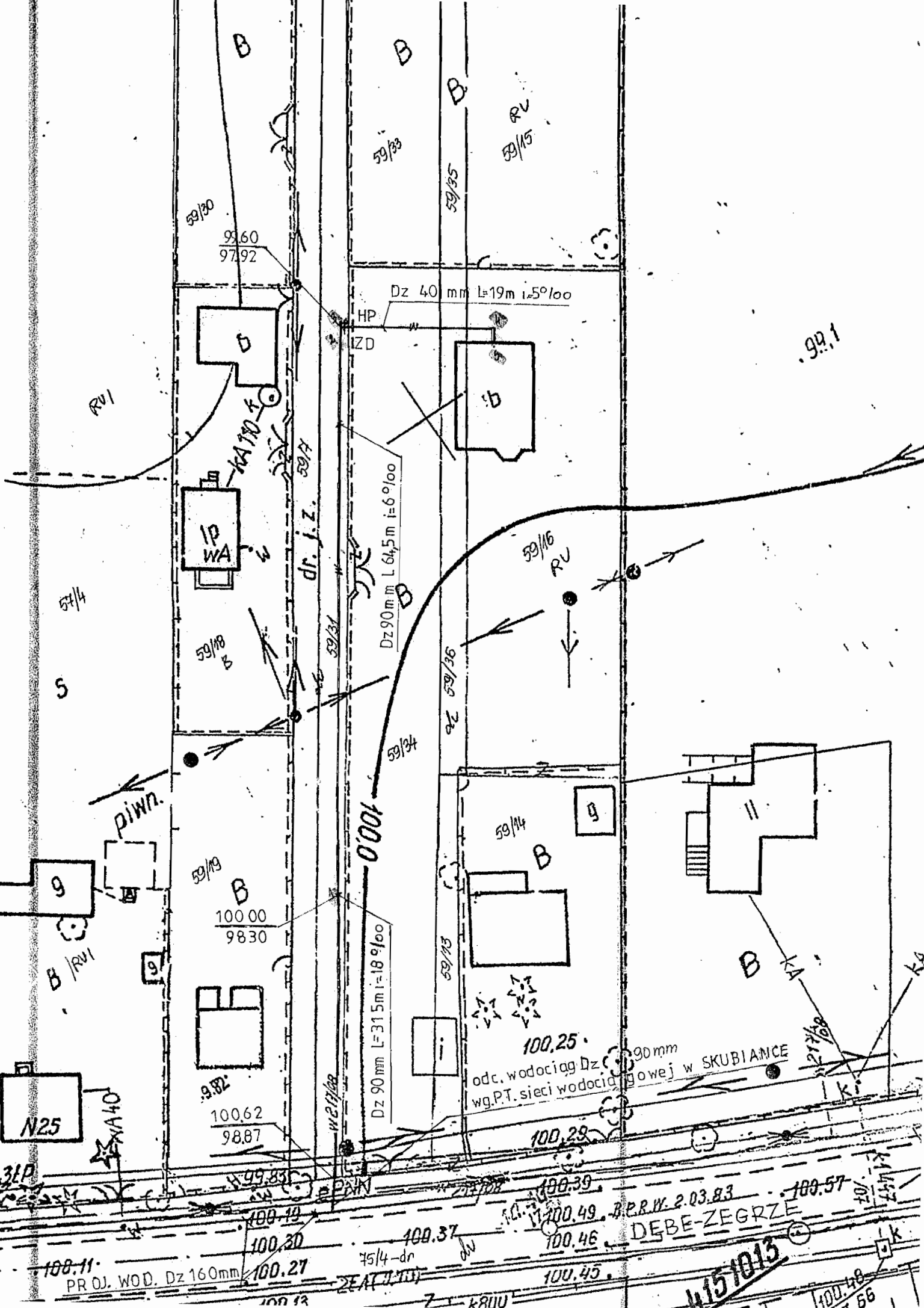
Z uwagi na w/w charakter robót budowlanych kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem bioz”.

Plan bioz powinien zawierać:

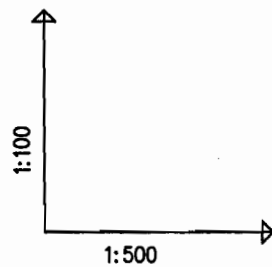
- Informacje o przewidywanych zagrożeniach mogących wystąpić na budowie, takie jak:
 - ostrzeżenie o głębokich wykopach,
 - informacja o drogach komunikacyjnych dla pracowników,
 - uwaga na pracę maszyn budowlanych jak np. koparki,
 - roboty wykonywane w zbliżeniu do linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych
- Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych.
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.
- Wskazanie sposobów szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy
- Lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
- Wskazania dotyczące sposobów zachowania się ludzi w przypadku uszkodzenia uzbrojenia podziemnego (jak kable energetyczne i telekomunikacyjne oraz linie elektroenergetyczne napowietrzne)

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn budowlanych do robót ziemnych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki nr 1263 z dnia 20.09.2001r. (Dz.U. Nr 118).





droga powiatowa
DĘBE-ZEGRZE

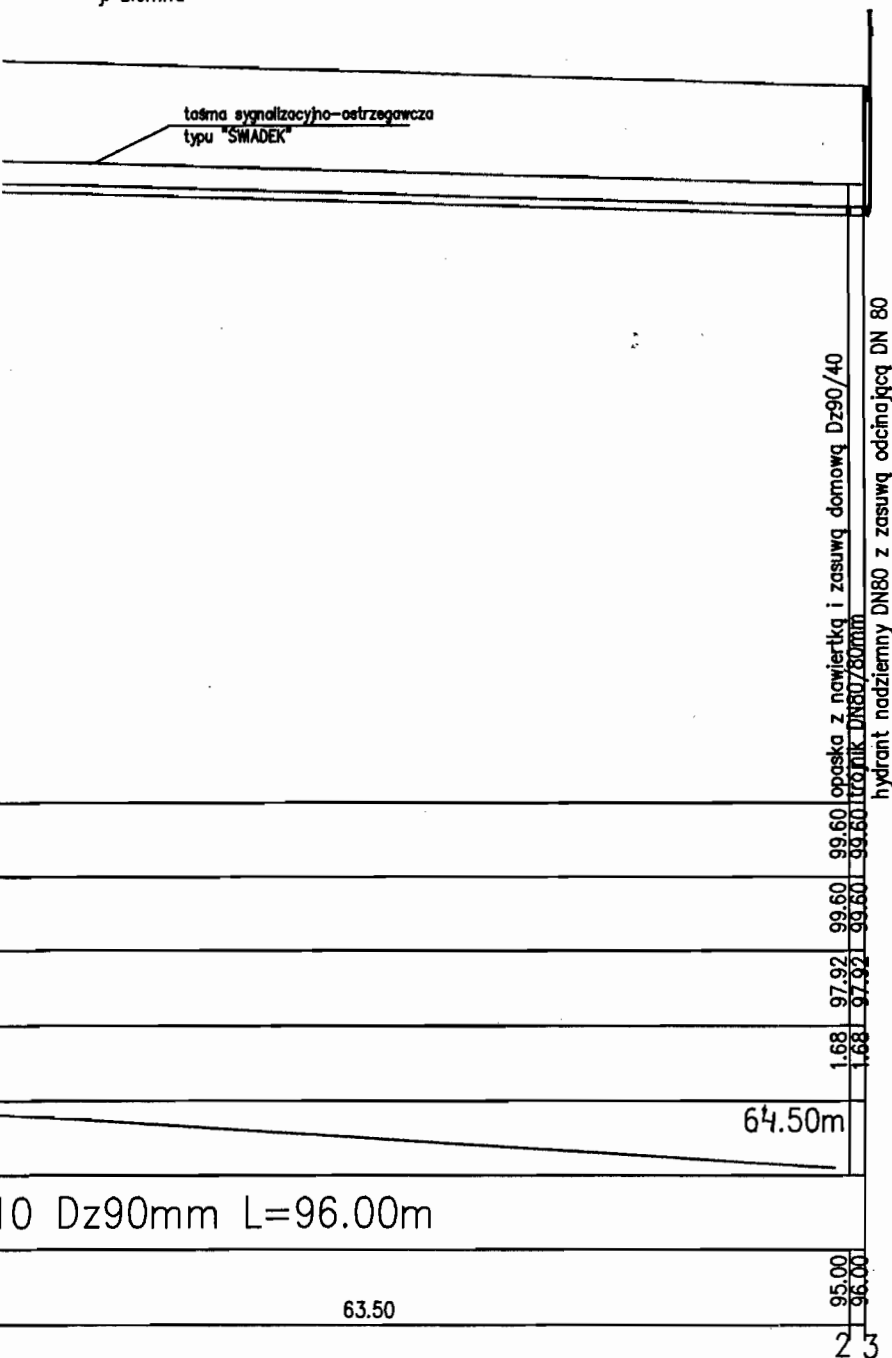
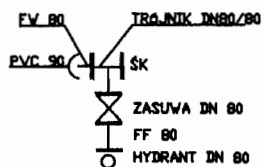


końcówka proj. wodociągu Dz 90 mm (P.T. luty 2008r)
kabel energ.
kabel telek.

POZIOM PORÓWNAWCZY 90.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	100.62	100.00
RZĘDNA TERENU ISTN.	100.62	100.00
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	98.87	98.30
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.75	1.70
SPADKI, DŁUGOŚCI	18% 31.50m	6%
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVC F
ODLEGŁOŚCI	0.00 1.90 2.50 31.50	31.50
HEKTOMETRY	0	1

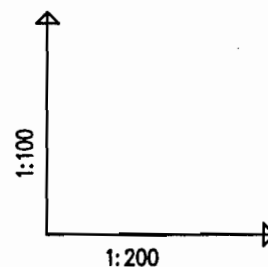
oga -dz. nr ew. 59/31
j. ziemna



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury,
Zamiejscowy Zespół Architektury w Serocku
ul. Rynek 23, 05-140 Serock

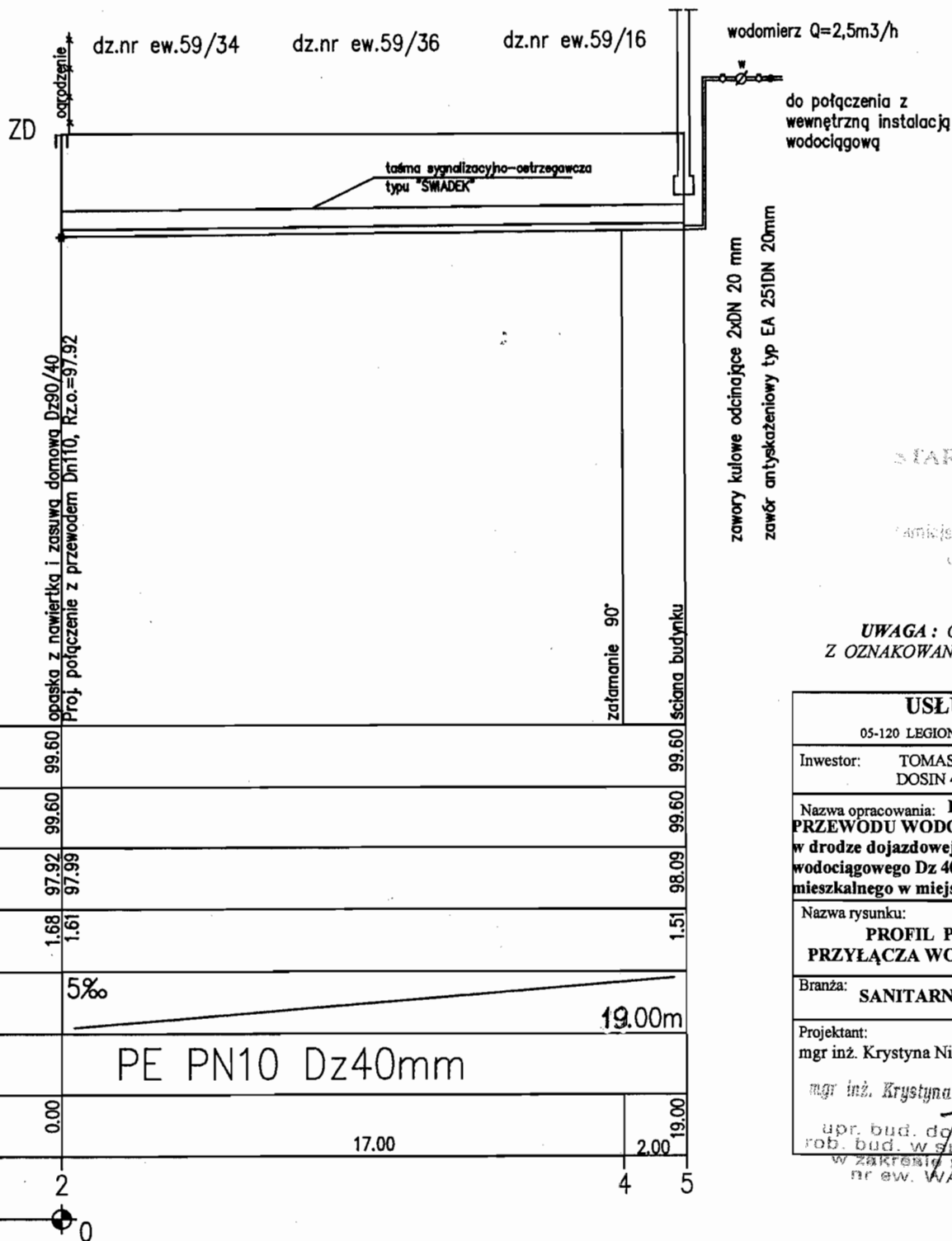
**UWAGA : OPIS WĘZŁÓW ZGODNY
Z OZNAKOWANIEM NA ZAŁĄCZNIKU ZUD**

USŁUGI PROJEKTOWE		
05-120 LEGIONOWO ul. HUBALA 4 m.47 tel.774-01-47		
Inwestor: TOMASZ BRZOZOWSKI DOSIN 46, 05-140 SEROCK		
Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO Dz 90mm L=96m w drodze dojazdowej (dz. nr ew. 59/31) oraz przyłącza wodociągowego Dz 40mm L=19m do budynku mieszkalnego w miejscowości Dosin, gm. Serock		
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY WODOCIĄGU		nr rys. 2
Branża: SANITARNA		
Projektant: mgr inż. Krystyna Niesłuchowska		skala: 1:100/500
mgr inż. Krystyna NIESŁUCHOWSKA upr. bud. w specj. inst-inż. rob. bud. w zakresie sieci sanit.		
		data wyk. 30 lipiec 2008



POZIOM PORÓWNAWCZY 90.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU
RZĘDNA TERENU ISTN.
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU
SPADKI, DŁUGOŚCI
ŚREDNICA, MATERIAŁ
ODLEGŁOŚCI
HEKTOMETRY



STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
Miejscowy Zespół Architektury w Serocku
ul. Rynek 21, 05-140 Serock

**UWAGA : OPIS WĘZŁÓW ZGODNY
Z OZNAKOWANIEM NA ZAŁĄCZNIKU ZUD**

USŁUGI PROJEKTOWE		
05-120 LEGIONOWO ul. HUBALA 4 m.47 tel.774-01-47		
Investor:	TOMASZ BRZOZOWSKI DOSIN 46, 05-140 SEROCK	
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY PRZEWODU WODOCİĄGOWEGO Dz 90mm L=96m w drodze dojazdowej (dz. nr ew. 59/31) oraz przyłącza wodociągowego Dz 40mm L=19m do budynku mieszkalnego w miejscowości Dosin, gm. Serock	
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCİĄGOWEGO	nr rys. 3
Branża:	SANITARNA	
Projektant:	mgr inż. Krystyna Niesłuchowska	skala: 1:100/200
	mgr inż. Krystyna NIESŁUCHOWSKA	data wyk. 30 lipiec 2008
	upr. bud. do przebiegu i kier. rob. bud. w spec. inst-inż. w zakresie sieci sanit. nr ew. WA 740/91	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEWÓD WODOCIĄGOWY Z RUR PVC Dz 90 mm L=96 m W M. DOSIN. gm. SEROCK					
1		PRZEDMIAR ROBÓT DLA POTRZEB WYKONANIA PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO Dz 90 mm L=96 m W DRODZE DOJAZDOWEJ (dz. nr ew. 59/31); W MIEJSCOWOŚCI DOSIN gm. SEROCK KOD CPV 45.00.00 00-7 ROBOTY MONTAŻOWE S.T. poz. 1.1.; 1.3.1.; 1.4.; 1.5.; 2; 2.1; 2.2.; 2.2.1.; 2.2.2; 4.1; 4.2.; 5.2.2; 5.3.; 5.3.1.; 5.3.2.; 6.; 6.2.; 8;			
2					
1	KNNR 4	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.2	1008-02	-rury wodociągowe atestowane PVC PN10 Dz 90mm -96 m 96.0	m	96.000	
				RAZEM	96.000
2	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2	0219-01	-analogia lecz wodociągu -taśma z wkładką stalową -96 m 96.0	m	96.000	
				RAZEM	96.000
3	KNNR 4	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przylącza)	m		
d.2	1708-01	-analogia lecz Dz 40 mm -rury wodociągowe PE PN10 Dz 40 mm L=19 m 19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
4	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm	szt.		
d.2	1702-01	-opaska z nawiertką i zasuwą domową Dz 80x40 mm - 1 szt -obudowa do zasuw Dn 32 mm - 1 szt -skrzynka żeliwna do zasuw - 1 szt 1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.2	0140-02	-wodomierz Dn 20 mm Qnom=2,5m3/h; qmax=5m3/h 1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2	0132-02	-zawór kulowy przelotowy Dn 20 mm -2 szt -zawór zwrotny antyskażeniowy Danfos typu EA 251 - 1 szt 3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.2	0123-01	-analogia lecz Dn 20 mm 1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.80 mm	szt.		
d.2	1014-02	-kształtka żeliwna jednokolnierzowa F-W Dn 80mm -1 szt -kolnierz pełny Dn 80 mm -1 szt -trójnik żeliwny kolnierzowy Dn 80x80 mm -1 szt 3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm	szt.		
d.2	1023-02	-nasuwka PVC DZ 90 mm - 1 szt 1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.2	1119-03	-hydrant nadziemny żeliwny Dn 80 mm - 1 szt -zasuwa żeliwna wod. koln. Dn 80 mm - 1 szt -obudowa do zasuw Dn 80 mm - 1 szt -skrzynka do zasuw żeliwna - 1 szt -prostka żeliwna dwukolnierzowa Dn 80 mm L=1m - 1 szt 1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.2	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm -analogia lecz do Dz 90 -należy zdemontować istniejący korek z końcówki rury PVC Dz 90 mm i połączyć z projektowanym za pomocą: - nasuwka PVC Dz 90 mm - 1 szt 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.2	KNNR 4 1606-01	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PCW) o śr.nominalnej do 100 mm 1.0	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.0	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 1.0	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach -bloki oporowe 0,30x0,30x0,30x3=0,081m3 0.081	m³ m³	 0.081	
				RAZEM	0.081
16 d.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym -analogia lecz oznakowanie zasuw na wodociągu tabliczkami na istniejących słupach lub ogrodzeniu -tabliczka do hydrantu - 1 szt 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 96x1,80x2=345,60m2; 19x1,60x2=60,80m2 345,60+60,80=406,40m2 406.40	m² m²	 406.400	
				RAZEM	406.400
3		ROBOTY ZIEMNE S.T. poz.1.3.1.; 3.; 4.; 5.;5.1; 5.2.; 5.2.1.; 5.2.2.; 5.2.3.; 5.2.4.; 6.1; 8.			
18 d.3	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II Lwod.=96 m; ; H śr.=1,8m; Lprzył.=19m; Hśr. =1,60 96x1,80x1,0=172,80m3; 19x1,60x1=30,40m3; 172,80+30,40=203,20m3-w tym 20% ręcznie tj.40,64m3 203.20-40.64=162,56m3-mechanicznie 162.56	m³ m³	 162.560	
				RAZEM	162.560
19 d.3	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 40.64	m³ m³	 40.640	
				RAZEM	40.640
20 d.3	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 40.64	m³ m³	 40.640	
				RAZEM	40.640
21 d.3	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II -analogia lecz zasypka wykopu koparką 162.56	m³ m³	 162.560	
				RAZEM	162.560
22 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 162.56	m³ m³	 162.560	
				RAZEM	162.560
23 d.3	KNNR 1 0527 01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2.0	kpl. kpl.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
24	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.3	0527-06	typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	2.000	
		2.0			
				RAZEM	2.000
4		ROBOTY DROGOWE S.T. poz 1.3; 1.3.1; 5.1; 8			
25	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
d.4	0202-05	96x3=288m ²	m ²	288.000	
		288.0			
				RAZEM	288.000
5		POZOSTAŁE PRACE S.T. poz 1.3; 5.1; 8			
26	Wycena	Należy podać koszt organizacji ruchu na czas budowy tj. koszty oznakowania i	zł		
d.5	własna	opłat za zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzenia w pasie drogi			
				RAZEM	0.000
27	Wycena	Należy podać koszty obsługi geodezyjnej	zł		
d.5	własna				
				RAZEM	0.000
28	Wycena	Należy uwzględnić koszty nad realizacją przewodu wodociągowego w wysokości :	zł		
d.5	własna	opłatę za;			
		-nadzór nad realizacją wodociągu przez KZB Serock			
		-pobór wody z wodociągu miejskiego dla płukania i próby ciśnieniowej przewodu			
		-badania fizykochemiczne wodociągu w stacji SANEPID			
		-zamknięcie i otwarcie zasuw dla wykonania wcinki			
		-wykonanie badań zagęszczenia gruntu			
				RAZEM	0.000