

# PROJEKT TECHNICZNY BUDOWLANO - WYKONAWCZY

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

**TEMAT:** PRZEWODY WODOCIĄGOWO - KANALIZAC.  
Z PRZYŁĄCZAMI

Załącznik do decyzji ..... 537 LR/100

z dnia ..... 29.09.2010

nr rejestru (MOR/AR/1001) ..... 557 LR/100

**ADRES:** WILCZA GÓRA ul. LOK. od JASNEJ

qm. LESZNOWOLA

DZ.EW. - 30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/5  
DROGI WEWN. - D2. - 51/7, 51/8, 30/4, 30/5 ul. JASNA DZ. 37.

**INWESTOR:** JWASZKO AGATA

05-506 WILCZA GÓRA ul. JASNA 11

## PODSTAWA OPRACOWANIA:

- ZLECENIE INWESTORA
- WARUNKI TECHNICZNE
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

**Niniejszy projekt**  
KLEJOWNIK  
Referat Przygotowania  
Realizacji Inwestycji  
akceptuje ..... mgr inż. arch. Andrzej Obyrsz  
dnia ..... 30.03.2010

URZĄD GMINY LESZNOWOLA  
Referat Przygotowania i  
Realizacji Inwestycji  
05-506 LESZNOWOLA  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<b>SANIBUD - BIS</b> 05-509 NOWA IWICZNA, ul. ZIMOWA 15/33			
LESZNOWOLA	DATA: <b>03.2010</b>	Imię i Nazwisko-uprawnienia	<b>PROJEKTANT</b>
PROJEKTANT:		inż. Andrzej Czekalski - upr.bud. 95/83	inż. Andrzej Czekalski nr upr. 95/83 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA
SRAWDZIŁ:		Inż. Wiesław Lewandowski - upr.bud. 809/66/Wn	Projektant inż. Wiesław Lewandowski upr. bud. nr 809/66/Wn

# ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

## SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

- 1. Opis techniczny wodociągu z przyłączami.....str. 1-4
- 2. Opis techniczny kanalizacji..... z przyłączami.....str. 5
- 3. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego wraz z oświadczeniami.....str. 6-11
- 4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....str. 12-15
- 5. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....str. 16-27
- 6. Uzgodnienia z WZMiUW w Piasecznie lokalizacji przewodów wod-kan.....str. 28
- 7. Uzgodnienie lokalizacji przewodów wod-kan..... PROAL. gm. LESZNOWOLA.....  
.DECYZJA... NR. 09/2010..... PISMO... RDM-5548/1/09.10.....str. 29-30
- 8. Warunki techniczne do projektów i budowy przewodów wod-kan. ... (wraz z... KOMITETEM -  
WYDANE PRZEZ... REFERAT PRZYGOT.: LEAŁIŻKI/ JYWESTYKI.....str. 31-36  
PRI | 22 | 21 | 2009
- 9. Opinia ZUD z załącznikiem graficznym.....str. 37<sup>A-B</sup>

## RYСУNKI

- 1. Projekt zagospodarowania terenu – „PRZEWODY WOD.-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI”  
wraz z zestawieniem elementów.....str. 38-39
- 2. Profil przewodu wodociągowego z przyłączami.....str. 40-42
- 3. Profil przewodu kanalizacyjnego z przyłączami.....str. 43-45
- 4. Schematy, szczegóły rozwiązań techniczno-technologicznych przewodów  
wod-kan z przyłączami wraz z urządzeniami.....str. 46-66



# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU

.....  
WODOCIĄG Z PRZYŁĄCZAMI

.....  
 $\phi$  110,40 PE 80 (SDR 11)

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie właściciela działki położonej .....

..... WILCZA GÓRA w LOK. od JASNEJ .....

..... gm. LESZNOWOLA .....

na podstawie:

➤ warunków technicznych, określonych decyzją PR7 22/21/2009

➤ mapy sytuacyjno-wysokościowej terenu w skali 1:1000

➤ wizji lokalnej w terenie

➤ trasy wodociągu z przyłączami, zatwierdzonej w Z.U.D.

### 2. OPIS OGÓLNY. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU - PRZYŁĄCZY

Projektowany wodociąg ma za zadanie zaopatrzenie budynku w wodę na potrzeby bytowo-gospodarcze.

Wodociągiem źródłowym, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez  
REFERAT PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI w Lesznowoli dla zaopatrzenia w wodę  
budynek mieszkalnego, jest wodociąg wiejski o średnicy.....  $\phi$  110 PVC..... ul. JASNA

Przyłącze wody do budynku należy wykonać z rur polietylenowych, przeznaczonych do wody pitnej, ułożonych na podsypce z piasku. Połączenie z wodociągiem  $\phi$  110 PE... należy wykonać za pomocą zasuwy domowej  $\phi$  32 GWINT. Ewentualne połączenie rur PE wykonać stosując złączki zaciskowe, np. polyrac lub złączki do zgrzewania. Połączenie rur PE z elementami metalowymi przy zastosowaniu złączek j.w. z odpowiednim gwintem. Do antykorozyjnej izolacji elementów metalowych, stykających się z rurami PE, stosować taśmę PE, np. termokurczliwą. Przyłącze będzie wprowadzone do budynku i zakończone wodomierzem, usytuowanym bezpośrednio na zewnętrznej ścianie budynku.

### 3. UZBROJENIE WODOCIĄGU - PRZYŁĄCZY

- ZASUWA  $\phi$  100 KOEN... typ E... HYDRANT P. POZ  $\phi$  80...
- OPASKI  $\phi$  110 NWZ Z ZASUWAMI  $\phi$  32 GWINTOKI...
- STUJNIA WODOMIERZ... ZESTAWY WODOMIERSKIE W BUDYNKU

Przyłącze wykonane z rur PE  $\phi$  40, wyposażone w zasuwę domową  $\phi$  32 GWINTOKI. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę żeliwną do zasuw. Skrzynkę należy obrukować i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przy trójnikach i pod zasuwę wykonać bloki oporowe. Całość robót prowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.

### 4. WYKOPY I ZASYPKA

Przed przystąpieniem do wykopów należy zlecić firmie geodezyjnej wytyczenie trasy wodociągu z przyłączem. Termin rozpoczęcia robót uzgodnić z zarządzającym ulicą i uzyskać pozwolenie na wejście na teren.

Tam, gdzie pozwalają na to warunki, wykopy wykonać mechanicznie, ze skarpami na odkład.

Przyjęto następującą głębokość przykrycia przewodów wodociągowych:

- dla wodociągu ..... 1,75m .....
- dla przyłącza ..... 1,65m .....

Przewody wodociągowe zasypać piaskiem bez kamieni, warstwą grubości 10 cm ubijając ją, a następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 20 cm, pozostawiając

odsłonięte uzbrojenie i miejsca połączeń do próby ciśnieniowej. Po próbie ciśnieniowej i inwentaryzacji geodezyjnej przewodów wykonać zasypkę przy użyciu sprzętu mechanicznego. W czasie trwania robót ziemnych i montażowych należy ustawić odpowiednie oznakowanie dla ruchu kołowego i pieszego.

## **5. PRÓBA CIŚNIENIOWA I DEZYNFEKCJA ODCINKA WODOCIĄGOWEGO I PRZŁĄCZA**

Zmontowany wodociąg, przysypany 30 cm warstwą piasku i ziemi z odsłoniętymi miejscami połączeń i uzbrojeniem należy poddać próbie na ciśnienie 10 atm.

Próbę szczelności uważa się za pozytywną, jeżeli w ciągu 30 minut spadek ciśnienia nie przekracza 0,1 atm. na każde 100 metrów przewodu.

Przed oddaniem wodociągu do użytku należy przeprowadzić jego dezynfekcję. Rury należy najpierw przepłukać pod dużym ciśnieniem. Po płukaniu wykonać dezynfekcję chlorkiem wapnia o stężeniu 100 mg/dm<sup>3</sup> lub chloraminą w proporcji 20-30 mg/m<sup>3</sup> wody. Po 24 godzinach pozostawienia w przewodach należy je przepłukać wodą z wodociągu do stanu obowiązującego stężenia wg aktualnych norm „SANEPID”.

## **6. OZNAKOWANIE**

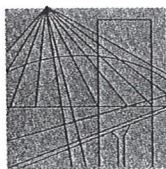
W celu ułatwienia eksploatacji wodociągu należy go oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zasuwy i hydranty oznakować tabliczkami, umieszczonymi na ogrodzeniach, budynkach lub słupach. Do pomiaru zużytej przez odbiorcę wody zainstalowano wodomierz skrzydełkowy o średnicy ..... $\phi$  20.....  
o przepustowości max. .... $2,5 \frac{m^3}{h}$ .....

**7. INWESTOR ZOBOWIĄZUJE SIĘ:**

- na podstawie odpowiednich przepisów zapewnić obsługę geodezyjną w zakresie tyczenia i wykonania inwentaryzacji powykonawczej wykonanych urządzeń i wniesienie na mapy w składnicy geodezyjnej celem ich zaewidencjonowania.
- przestrzegać zaleceń zawartych w opinii Z.U.D. nr ..... 102/2010 .....
- NAD PRZEWODEM WODOCIĄGOWYM WŁOŻYĆ W ODL. 0,4m NIEBIESKA TAŚMĘ OSTRZEŻAWIĄ Z WKŁADKĄ METALOWĄ.

**PROJEKTANT**  
*Andrzej Czekański*  
inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95183  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznów  
tel. 022 757 83 40 + 42 wew. 136, 137

Warszawa, 25 maja 2009

### Zaświadczenie

Pan **ANDRZEJ JAN CZEKALSKI**

miejsce zamieszkania:

*ul. ZIMOWA 15/33, NOWA IWICZNA  
05-500 PIASECZNO*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IS/0590/05**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 lipca 2009 r.** do dnia: **30 czerwca 2010 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
PRZEWODNICZĄCY

*W. Olechnowicz*  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 82, 022 868 35 49. www.maz.piiib.org.pl e-mail: biuro@maz.piiib.org.pl  
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00. Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153



Nr ewid. 95/83

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a) b) rozporządzenia 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)

Obywatel ANDRZEJ CZEKAŁSKI

inżynier budownictwa

urodzony dnia 6 sierpnia 1946 r. w Łęczycy

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upoważniające do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych oraz instalacji sanitarnych.



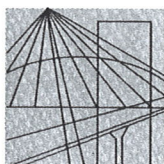
Z up. WOJEWODY  
Z-ca DYREKTORA  
d/s Nadzoru Budowlanego

inż. arch. *Czesław Korzyl*  
Z-ca Gl. Archlt. Województwa

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT

*Andrzej Czekalski*  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznów  
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

Warszawa, 11 marca 2010

## Zaświadczenie

Pan **WIESŁAW STANISŁAW LEWANDOWSKI**

miejsce zamieszkania:

ul. GANDHIEGO 14 m. 16

02-645 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/0340/08*

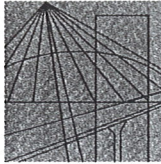
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 kwietnia 2010 r.* do dnia: *30 września 2010 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

*mgr inż. Jerzy Kotowski*



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLU  
ul. Gminnej Rady Narodowej 10  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136 37

Warszawa, 18 marca 2009

### Zaświadczenie

Pan WIESŁAW STANISŁAW LEWANDOWSKI

miejsce zamieszkania:

ul. GANDHIEGO 14 m. 16

02-645 WARSZAWA

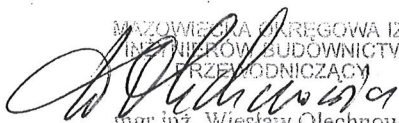
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/0340/08

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 kwietnia 2009 r. do dnia: 31 marca 2010 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
PRZEWODNICZĄCY  
  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.piib.org.pl, e-mail: biuro@maz.piib.org.pl  
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00, Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT  
  
inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Wydział Gospodarki Wodnej

nr ewid. uprawnień 809/66/Ww

# UPRAWNIENIE BUDOWLANE

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYCH  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministrów Żeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budownictwa nr 17, poz. 55)

Ob. inż. Wiesław Lewandowski

urodzony dnia 11 kwietnia roku 1934

w Pruszkowie

o t r z y m u j e

uprawnienia budowlane w specjalności inżyniera sanitarna określonej w § 5

do sporządzania projektów budowlanych i kierowania robotami budowl.



(podpis Kierownika Wydziału)  
inż. Andrzej Demicki

Stron. WZP OT. Dobra 791 31 000 10. 12. 64

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT

inż. Andrzej Czekański

nr upr. 95/82

SPECJALNOŚĆ

INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane ( ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku  
o zmianie ustawy Prawo Budowlane – Dz U. Nr 93, poz.888 )

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy  
PRZEWODY WOD.-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

WILCZA GÓRA ul. LOK. od JASNEJ  
gm. LESZNOWOLA  
DZ. EW. - 30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11  
51/12, 51/13, 51/5  
DROWI WIEW. - 51/7, 51/8, 30/4, 30/5 ul. JASNA - DZ. 37

**PROJEKTANT**  
*Proceda*  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA  
podpis i pieczęć projektanta  
03.2010

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy  
PRZEWODY WOD.-KAN Z PRZYŁĄCZAMI  
sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z  
dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i  
ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120,poz.1126).  
Ze względu na specyfikę robót nie ma obowiązku sporządzenia planu  
bezpieczeństwa.

**PROJEKTANT**  
*Proceda*  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA  
podpis i pieczęć projektanta  
03.2010

## OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane ( ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku  
o zmianie ustawy Prawo Budowlane – Dz U. Nr 93, poz.888 )

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy  
PRZEWODY WOD.-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

WILCZA GÓRA ul. LOK. od JASNEJ  
9m. LESZNOWOLA  
DZ. EW. - 30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11  
51/12, 51/13, 51/5  
DRÓGI WSKN. - 51/7, 51/8, 30/4, 30/5  
ul. JASNA 02.- 37

Projektant  
inż. Wiesław Lewandowski  
upr. bud. nr 809/66/Ww  
podpis i pieczęć projektanta  
03/2010

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy  
PRZEWODY WOD.-KAN Z PRZYŁĄCZAMI  
sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z  
dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i  
ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120,poz.1126).  
Ze względu na specyfikę robót nie ma obowiązku sporządzenia planu  
bezpieczeństwa.

Projektant  
inż. Wiesław Lewandowski  
upr. bud. nr 809/66/Ww  
podpis i pieczęć projektanta

03/2010

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.  
(Dz. U. nr 120, poz. 1126)

Inwestor: JWASZKO AGATA  
ul. JASNA 11 05-506 WILCZA GÓRA

Adres inwestycji: WILCZA GÓRA ul. LOK. od JASNEJ 9m. LESZNOWOLA  
DZ.EW. 30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/5  
DROGI WEWN. - 51/7, 51/8, 30/4, 30/5 ul. JASNA DZ. 37

Projektował: inż. CZEKALSKI ANDRZEJ

PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

03.2010

SPRAWDZIŁ: inż. LEWANDOWSKI WIESŁAW

Projektant  
inż. Wiesław Lewandowski  
upr. bud. nr 809/66/Ww

03.2010

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

W ramach projektowanej inwestycji będą prowadzone roboty związane z budową spinki wodociągowej

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Nie występują

### 3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują

### 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

ZESTAWIENIE POWSZECHNYCH LUB POWTARZALNYCH ZAGROŻEŃ PRZY PRACACH BUDOWLANYCH	RODZAJE ZAGROŻEŃ		
	Zagrożenia maszynami roboczymi	Zagrożenia środkami transportu	Porażenie prądem elektrycznym
Roboty ziemne			



RODZAJ ZAGROŻENIA		Zagrożenie operatora maszyny	Zagrożenie monterów sieci sanitarnych	Zagrożenie innych osób
1	Porażenie prądem elektrycznym w przypadku kolizji z linią elektryczną			
2	Upadek wraz z przewracającą się maszyną			
3	Zasypanie się ziemi przez nawisającą skarpe			
4	Ugrzęźnięcie lub zatopienie koparki w grząskim gruncie			
5	Uszkodzenie ciała ludzkiego przez ruchome części maszyny			
6	Przejechanie przez maszynę lub urządzenie			
7	Wypadnięcie z maszyny			
8	Uszkodzenie lub osłabienie wzroku lub słuchu wskutek zapylenia powietrza, wadliwego oświetlenia kabiny lub terenu albo nadmiernego hałasu			
9	Uszkodzenie organizmu wskutek drgań maszyny o szkodliwej częstotliwości i amplitudzie			
10	Wybuch niewypałów lub niewybuchów pozostałych po wojnie			
11	Wpadnięcie do wykopu			

**Właściwy stan przy robotach ziemnych zapewni się, gdy :**

- Roboty prowadzone będą na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- Wykonywane roboty w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne będą poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
- W czasie wykonywania robót miejsca niebezpieczne zostaną ogrodzone.
- Prowadzone roboty w pobliżu instalacji podziemnych będą odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach wokół wykopów zostaną ustawione i pozostawione na czas zmroku i w nocy balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

- Nie dopuści się w czasie wykonywania robót do tworzenia się nawisów gruntu.
- Koparka w czasie pracy ustawiona zostanie w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- Przy wykonywaniu robót sprzętem zmechanizowanym zostaną wyznaczone w terenie strefy niebezpieczne odpowiednio oznakowane.
- Monterzy sieci sanitarnych oraz operatorzy maszyn budowlanych są właściwie przeszkoleni, posiadają uprawnienia, odzież ochronną, są zdrowi i nie znajdują się pod wpływem alkoholu
- Maszyny znajdują się w stanie sprawności technicznej
- Podczas trwania robót pełniony jest nadzór zarówno technologiczny, jak też stanu technicznego maszyn, a zauważone nieprawidłowości są doraźnie likwidowane.

PROJEKTANT

*Arca*  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

RUP/III/7327-1-43/2010

## WYPIS I WYRYS

### z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na podstawie art.30 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /Dz.U.Nr 80 poz.717 z dnia 10 maja 2003r. z późn.zm./ po rozpatrzeniu wniosku „SANIBUD- BIS”, Budownictwo, Branża Sanitarna, Wykonawstwo, Projektowanie, Nadzór, Zarządzanie Nieruchomościami z dnia 14.01.2010r. w sprawie otrzymania wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznów informuje, że nieruchomości położone we wsi Wilcza Góra oznaczone numerami ewidencyjnymi **30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/5, 51/7, 51/8, 30/4, 30/5, 37** zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznów zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznów Nr 259/XIX/2008 z dnia 29 lipca 2008r. w sprawie uchwalenia zmiany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Wilcza Góra i Władysławów w gminie Lesznów /Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego Nr 165 z dnia 29.09.2008r. poz.5872/ położone są na terenie o przeznaczeniu podstawowym:

#### Ad. załącznik nr 1:

- działki o nr ew. **30/1** (kolor żółty), **30/2** (kolor pomarańczowy), **30/3** (kolor różowy), **30/4** (kolor fioletowy) – symbol planu – **3. MN** - „zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna”,
- działka o nr ew. **30/5** (kolor zielony) położona jest w liniach rozgraniczających drogi lokalnej o symbolu w planie **2. KDL** (ul. Jasna),
- działka o nr ew. **30/1** w części położona jest w strefie ochronnej od rowu melioracyjnego,
- działka o nr ew. **37** (kolor niebieski) położona jest w liniach rozgraniczających drogi lokalnej o symbolu w planie **2. KDL** (ul. Jasna),
- wnioskowane działki położone są w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

#### Ad. załącznik nr 2:

- działki o nr ew. **51/9** (kolor żółty), **51/10** (kolor pomarańczowy), **51/11** (kolor różowy), **51/12** (kolor fioletowy), **51/13** (kolor zielony), **51/5** (kolor niebieski) – symbol planu – **6. MN** - „zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna”,
- działka o nr ew. **51/8** (kolor czerwony) położona jest w liniach rozgraniczających drogi lokalnej o symbolu w planie **2. KDL** (ul. Jasna),
- działka o nr ew. **51/7** (kolor oliwkowy) położona jest w liniach rozgraniczających projektowanej drogi dojazdowej o symbolu w planie **3. KDD**.
- działki o nr ew. **51/5, 51/7** położone są w części w granicach strefy potencjalnego oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych SN. oraz w granicach zasięgu pasa technologicznego od napowietrznej linii elektroenergetycznej 220 kV.
- wnioskowane działki położone są w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

### Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

§ 22.1. Ustala się, że dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1.MN, 2.MN, 3.MN, 4.MN, 5.MN, 6.MN, 7.MN, 8.MN, 9.MN, 10.MN** obowiązują następujące zasady zagospodarowania i zabudowy:

1. **Przeznaczenie:** zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.
2. **W zakresie warunków urbanistycznych:**
  - 1) zachowuje się istniejącą zabudowę, z prawem do działań remontowych, przebudowy i rozbudowy oraz koniecznej wymiany,
  - 2) ustala się realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w formie wolnostojącej,
  - 3) w budynkach mieszkalnych zezwala się na przeznaczenie części pomieszczeń na cele usług nieuciążliwych – zgodnie z przepisami prawa budowlanego,
  - 4) ustala się maksymalną wysokość zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej do 12,0 m,
  - 5) dopuszcza się możliwość lokalizowania parterowych budynków gospodarczych i garaży - których wysokość nie może przekraczać 6,0 m,
  - 6) ustala się maksymalną intensywność - 0,6,
  - 7) parkingi i garaże dla wszystkich istniejących i nowo wznoszonych obiektów powinny być zlokalizowane na terenie działki lub zespołu działek budowlanych, na której obiekty będą wznoszone - wg wskaźnika określonego § 21,

- 8) nakazuje się realizację dachów o zmiennej geometrii, o nachyleniu połaci dachowych wynoszącym 30° do 45°; przy czym dopuszcza się inne przekrycia zwieńczone attykami, gzymsami, dachami mansardowymi lub dachami płaskimi, w tym z urządzonej zielenią, pod warunkiem zastosowania podobnych kształtów dachów w ciągach i zespołach zabudowy w poszczególnych terenach,
  - 9) na dachach i elewacjach budynków należy stosować tradycyjne materiały wykończeniowe,
  - 10) ustala się obowiązującą kolorystykę budynków:
    - a) dachy powinny mieć kolorystykę w odcieniach od ciemnej czerwieni do czerwonego brązu lub odcieniach szarości,
    - b) elewacje budynków powinny mieć kolory pastelowe, białe i grafitowe.
  - 11) w przypadku przebudowy lub nadbudowy istniejących budynków należy stosować zasady, o których mowa w pkt.8-10,
  - 12) zasady, o których mowa w pkt.8-10 należy stosować w przypadku realizacji budynków gospodarczych i garaży.
4. **W zakresie scalania, łączenia i podziałów terenów na działki budowlane:**
- 1) zgodnie z ustaleniami §17,
  - 2) ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej 1000 m<sup>2</sup>,
  - 3) ustala się, że front nowo wydzielanej działki budowlanej ma być nie mniejszy niż 20,0m, o ile istniejąca szerokość nieruchomości podlegającej podziałowi pozwala na jej zachowanie.
5. **W zakresie ochrony środowiska, dóbr kultury i ochrony zdrowia ludzi:**
- 1) zgodnie z ustaleniami §18, §19, §20,
  - 2) ustala się zakaz lokalizacji usług uciążliwych,
  - 3) ustala się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej - 50%.
6. **W zakresie zasad obsługi infrastruktury:**
- 1) zgodnie z ustaleniami Rozdział 4 i 5 oraz § 21,
  - 2) obsługa komunikacyjna z istniejących i projektowanych dróg wskazanych na rysunku planu,
  - 3) infrastruktura techniczna z istniejącej i projektowanej sieci.

**Przepisy ogólne dotyczące zasad przeznaczania oraz warunków i sposobów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów na całym obszarze objętym planem.**

**§ 10.** Ustala się, że na całym obszarze planu:

- 1) dopuszcza się realizację funkcji zgodnych z przeznaczeniem i warunkami zagospodarowania terenów określonymi w rozdziale 3 oraz wprowadza się realizację układu drogowo-ulicznego według ustaleń rozdziału 4 i elementów infrastruktury technicznej według ustaleń rozdziału 5 uchwały,
- 2) dopuszcza się zachowanie, przebudowę i wymianę istniejących siedlisk rolniczych,
- 3) dopuszcza się lokalizowanie budynków i budowli w granicach działek budowlanych,
- 4) zabrania się lokalizowania obiektów tymczasowych i prowizorycznych, nie związanych z realizacją inwestycji docelowych; Lokalizowanie obiektów tymczasowych możliwe jest jedynie w obrębie działki budowlanej, na której realizowana jest inwestycja docelowa w czasie ważności pozwolenia na budowę,
- 5) do czasu realizacji zagospodarowania zgodnego z ustaleniami dla poszczególnych terenów dopuszcza się utrzymania dotychczasowego użytkowania rolniczego bez prawa zabudowy.

**§ 11.** Ustala się linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określone na rysunkach planu.

**§ 12.** Ustala się przeznaczenie terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolem przeznaczenia zgodnie z rysunkiem planu:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczone symbolem przeznaczenia MN,
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych - oznaczone symbolem przeznaczenia MN/U,
- 3) tereny zieleni urządzonej – oznaczone symbolem przeznaczenia ZP,
- 4) tereny wód powierzchniowych – oznaczone symbolem przeznaczenia WS.

**§ 13.** Ustala się przeznaczenie terenów komunikacji wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolem przeznaczenia zgodnie z rysunkiem planu:

- 1) tereny dróg publicznych klasy drogi głównej - oznaczone symbolem przeznaczenia KDG,
- 2) tereny dróg publicznych klasy drogi lokalnej - oznaczone symbolem przeznaczenia KDL,
- 3) tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej – oznaczone symbolem przeznaczenia KDD.

**§14.1.** Wyznacza się nieprzekraczalne linie zabudowy określone na rysunku planu.

2. Wszelka nowa zabudowa na terenach, na których wyznaczono nieprzekraczalną linię zabudowy musi być sytuowana zgodnie z tymi liniami.
3. Ustala się następujące minimalne odległości zabudowy od linii rozgraniczającej dróg publicznych oznaczonych symbolem:
  - 1) KDG - 8,0 m,
  - 2) KDL - 6,0 m,
  - 3) KDD - 6,0 m.
4. Dopuszcza się remonty i przebudowy istniejącej zabudowy usytuowanej w pasie pomiędzy liniami rozgraniczającymi układu komunikacyjnego a nieprzekraczalną linią zabudowy, z wykluczeniem powiększenia kubaturowego,
5. W przypadku, gdy plan nie wskazuje nieprzekraczalnych linii zabudowy nakazuje się lokalizację budynków na działce zgodnie z przepisami prawa budowlanego i z uwzględnieniem wszystkich ustaleń planu.
6. Na terenach objętych planem zasady kształtowania zabudowy określa się następująco:
  - 1) maksymalna wysokość nowej zabudowy - zgodnie ze wskaźnikami określonymi dla poszczególnych terenów,
  - 2) zasada, o której mowa w pkt. 1, nie dotyczy kominów, anten oraz innych budowli o podobnym charakterze (obiektów budowlanych nie będących budynkami),
  - 3) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy - zgodnie ze wskaźnikami określonymi dla poszczególnych terenów,
  - 4) nakazuje się dostosowanie architektury budynków i budowli projektowanych oraz przebudowywanych do otaczającego krajobrazu, poprzez staranne opracowanie projektowe, z zachowaniem zasad zawartych w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów,
  - 5) na całym obszarze planu zabrania się lokalizowania obiektów o charakterze dominant przestrzennych, tj. obiektów budowlanych nie będących budynkami o maksymalnej wysokości powyżej 15,0 m, licząc od poziomu gruntu rodzimego.

§ 15.1. Drogi publiczne powinny być realizowane jako przestrzenie reprezentacyjne, urządzone i wyposażone wysokiej klasy urządzeniami pomocniczymi, małą architekturą, nawierzchniami, itp.

2. Nowe zagospodarowanie terenu powinno zapewniać wysokie walory przestrzenne i architektoniczne.
3. W przyszłym zagospodarowaniu należy powstrzymać się od działań pogarszających walory krajobrazowe terenu.
4. Ustala się następujące zasady realizacji ogrodzeń:
  - 1) ogrodzenia od strony dróg i ulic powinny być sytuowane w linii rozgraniczającej, z tym że dopuszcza się ich miejscowe wycofanie w głąb działki w przypadku konieczności ominięcia istniejących przeszkód (np. drzew, urządzeń infrastruktury technicznej itp.) oraz w miejscach sytuowania bram wjazdowych,
  - 2) bramy wjazdowe usytuowane w ogrodzeniach przy drogach o szerokości mniejszej niż 10,0 m muszą zostać cofnięte o minimum 2,0 m w stosunku do linii rozgraniczającej ustalonej w planie,
  - 3) bramy i furtki w ogrodzeniu nie mogą otwierać się na zewnątrz działki,
  - 4) maksymalna wysokość ogrodzenia nie może przekraczać 2,2 metra od poziomu terenu,
  - 5) ogrodzenie powinno być ażurowe co najmniej powyżej 0,6 m. od poziomu terenu, z zastrzeżeniem pkt. 8,
  - 6) ogrodzenia pełne (nieażurowe) nie mogą być wyższe niż 0,6 metra od poziomu terenu,
  - 7) zakazuje się realizacji pełnych ogrodzeń prefabrykowanych,
  - 8) dla terenów położonych w sąsiedztwie drogi oznaczonej symbolem 1.KDG dopuszcza się realizację pełnych ogrodzeń, za wyjątkiem ogrodzeń, o których mowa w pkt. 7,
  - 9) ustala się, że linia ogrodzenia winna przebiegać w odległości min. 0,5m od gazociągu,
  - 10) ustala się, że ogrodzenia powinny być odsunięte co najmniej 1,5 m od linii brzegowej kanałów i rowów melioracyjnych.

**Ustalenia w zakresie scalania, łączenia i podziałów terenów na działki budowlane.**

§ 17.1. Ustala się możliwość scalania, łączenia i podziałów istniejących działek, w poszczególnych terenach, na działki budowlane, na warunkach określonych w ustawie o gospodarce nieruchomościami i pod warunkiem zachowania następujących zasad:

- 1) nakazuje się zachowanie minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych ustalonej w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów,
- 2) nakazuje się wydzielenie niezbędnych dróg i dojazdów niepublicznych do obsługi nowo wydzielanych działek budowlanych.

2. Dopuszcza się zainwestowanie nowo wydzielanych działek budowlanych o powierzchni mniejszej niż określona w przepisach szczegółowych dla poszczególnych terenów wyłącznie:
  - 1) w celu powiększenia sąsiedniej nieruchomości pod warunkiem, że działka, z której wydzielony zostanie teren zachowa powierzchnię nie mniejszą, niż określona w przepisach szczegółowych,
  - 2) w celu lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej.
3. Granice nowo wydzielanych działek budowlanych należy wyznaczać w oparciu o linie rozgraniczające, o których mowa w § 11.
4. Dopuszcza się realizowanie obsługi i dostępu do nowo wydzielanych działek poprzez drogi/ulice wewnętrzne, pod warunkiem zachowania minimalnej szerokości 6,0m – do max. 6 działek, a szerokości 8,0m – powyżej 6 działek. Jednocześnie drogi wewnętrzne bez przelotu należy zakończyć placem do zawracania o wymiarach 12,5m x 12,5m.
5. Dopuszcza się 10% odstępstwo od ustaleń w zakresie minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych, jedynie w przypadku, gdy nie ma możliwości wydzielenia działki o minimalnej powierzchni ustalonej w niniejszym planie dla poszczególnych terenów.
6. Dopuszcza się zabudowę na działkach mniejszych niż określone w ustaleniach dla poszczególnych terenów, pod warunkiem, iż powstały w wyniku podziału nieruchomości przed dniem wejścia w życie niniejszego planu oraz w wyniku podziału dokonanego niezależnie od ustaleń planu miejscowego zgodnie z przepisami odrębnymi, bez względu na datę dokonania takiego podziału.

#### Zasady ochrony i kształtowania środowiska

- § 19.1. Wskazuje się granice Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, oznaczoną na rysunku planu.
2. Wskazuje się granice ochrony urbanistycznej Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, oznaczoną na rysunku planu.
  3. Na Obszarach, o którym mowa w ust. 1 i ust. 2 obowiązują rygory określone w ustawie o ochronie przyrody i przepisach odrębnych powołujących te Obszary.
  4. Ustala się, że na całym obszarze działania planu obowiązują następujące zasady ochrony i kształtowania środowiska
    - 1) nie dopuszcza się naruszania istniejących na terenie opracowania obszarów leśnych, wyjątkiem tych, które otrzymały zgodę właściwych organów na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Gospodarkę leśną należy prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasów należących do indywidualnych właścicieli,
    - 2) ustala się nakaz maksymalnej ochrony istniejącej szaty roślinnej cennej pod względem przyrodniczym i krajobrazowym,
    - 3) ustala się ochronę szczególnie cennych siedlisk, ostoi ptasich oraz stanowisk grzybów, roślin i zwierząt gatunków chronionych podlegających ochronie na podstawie obowiązujących przepisów krajowych i międzynarodowych,
    - 4) ustala się obowiązek zachowania walorów środowiska przyrodniczego, a przede wszystkim istniejącej zieleni wysokiej, pojedynczych drzew oraz zadrzewień przydrożnych,
    - 5) ustala się zakaz naruszania naturalnego charakteru kanałów i rowów melioracyjnych oraz zasypywania, z wyjątkiem koniecznych zmian ze względu na potrzeby wzrostu retencji wodnej, ochrony przeciwpożarowej lub przeciwpowodziowej oraz budowy układu drogowego,
    - 6) nakazuje się konieczność przebudowy systemu drenarskiego przed zainwestowaniem terenu w miejscach kolizji z budynkami, budowlami lub nawierzchniami utwardzonymi, po uprzednim sporządzeniu przez inwestora/właściciela działki budowlanej inwentaryzacji rurociągów melioracyjnych, natomiast w przypadku gdy przebudowa nie jest uzasadniona, tj. np. w miejscu kolizji z inwestycją liniową, nakazuje się podjęcie innych działań mających na celu ochronę rurociągów melioracyjnych, takich jak ręczne prowadzenie prac ziemnych w miejscu kolizji, zastosowanie bezwykopowej metody wykonania, wykonania w rurze osłonowej, itp,
    - 7) dopuszcza się poszerzanie i pogłębianie istniejących kanałów i rowów melioracyjnych, wyłącznie po uzyskaniu pozwolenia wodno – prawnego, za wyjątkiem eksploatacji, konserwacji i remontów w celu zachowania funkcji,
    - 8) ustala się nakaz zapewnienia dostępu do rowów i kanałów melioracyjnych dla służb odpowiedzialnych za ich eksploatację oraz służb ratowniczych, w tym nakaz zapewnienia możliwości wstępu na działkę w celu lokalizacji awarii skutkującej brakiem odpływu na

działce sąsiedniej oraz nakaz niezwłocznego usunięcia tej awarii na koszt właściciela działki na której wystąpiła,

- 9) ustala się obowiązek uzgadniania wszelkich działań na kanałach i rowach melioracyjnych z jednostkami określonymi w przepisach odrębnych,
- 10) ustala się obowiązek utrzymania przez właścicieli działek urządzeń melioracyjnych poprzez naprawy rurociągów w granicach własnej działki oraz konserwację rowów melioracyjnych, w terminach i z częstotliwością zapewniającą ich dobry stan techniczny, jednak nie rzadziej niż raz w roku,
- 11) ustala się zakaz zabudowy w odległości mniejszej niż 5,0 m, licząc od linii brzegowej kanałów i rowów melioracyjnych oznaczonych symbolami WS,
- 12) wprowadza się ochronę wód podziemnych poprzez zakaz lokalizacji obiektów, których oddziaływanie lub emitowane zanieczyszczenia mogą negatywnie wpłynąć na stan tych wód oraz nakaz podłączenia wszystkich obiektów do sieci miejskich po ich realizacji,
- 13) w celu ochrony powietrza plan ustala ogrzewanie pomieszczeń gazem ziemnym, olejem nisko siarkowym lub innymi paliwami ekologicznie czystymi, w tym stałymi, których stosowanie jest zgodne z ustawą prawo ochrony środowiska,
- 14) ustala się zakaz lokalizacji w obszarze planu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów Prawo Ochrony Środowiska, za wyjątkiem elementów niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania gminnych i ponadlokalnych systemów inżynierskich,
- 15) oddziaływanie na środowisko przekraczające dopuszczalne wielkości poprzez emisję substancji i energii, w szczególności dotyczące wytwarzania hałasu, wibracji, promieniowania, zanieczyszczenia powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, winno zamykać się na terenie działki budowlanej lub zespołu działek na jakiej jest wytwarzane,
- 16) ustala się obowiązek zapewnienia odpowiedniej ilości miejsca dla pojemników na odpady w granicach działki,
- 17) określa się minimalną wielkość działki zgodnie z ustaleniami dla poszczególnych terenów,
- 18) określa się minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z ustaleniami dla poszczególnych terenów,
- 19) przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska,
- 20) dla terenów określonych w pkt 19 wprowadza się nakaz zachowania standardów środowiskowych zawartych w ustawie prawo ochrony środowiska,
- 21) na terenach oznaczonych symbolami MN, MN/U położonych w sąsiedztwie drogi oznaczonej symbolem 1.KDG, ze względu na możliwość przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego, zaleca się wprowadzenie zieleni izolacyjnej wysoko- i średniopiennej, w tym zimozielonej w pasie o szerokości co najmniej 5,0 m lub innych zabezpieczeń akustycznych, w tym ekranów akustycznych.

#### **Ustalenia dla obszarów i obiektów podlegających ochronie ze względu na wymagania ochrony środowiska i zdrowia ludzi.**

§ 20.1. Wprowadza się szczególne uwarunkowania dla inwestowania i zagospodarowania na terenach położonych w zasięgu:

- 1) stref potencjalnego szkodliwego oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych SN,
  - 2) strefy kontrolowanej od gazociągu wysokiego ciśnienia dn 300 mm,
  - 3) pasa technologicznego od napowietrznej linii elektroenergetycznej 220 kV,
  - 4) stref złożonych warunków gruntowo - wodnych.
2. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinny być sytuowane poza zasięgiem uciążliwości określonych w przepisach o ochronie środowiska.
  3. Dopuszcza się lokalizowanie budynków zawierających pomieszczenia przeznaczone na pobyt stały ludzi w zasięgu uciążliwości, o których mowa w ust. 2, pod warunkiem zastosowania w nich rozwiązań odpowiednio ograniczających te uciążliwości.
  4. Wskazuje się zasięg strefy potencjalnego szkodliwego oddziaływania napowietrznych elektroenergetycznych linii SN wynoszącej po 5,0 m w każdą stronę od osi linii.
  5. Na terenach położonych w zasięgu strefy, o której mowa w ust. 4 i oznaczonej na rysunku planu, ustala się zakaz realizacji obiektów kubaturowych przeznaczonych na stały pobyt ludzi (powyżej 4 godzin na dobę), tj:
    - 1) zakazuje się lokalizowania miejsc stałego przebywania ludzi w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą, turystyczną, rekreacyjną,

- 2) zakazuje się lokalizowania budynków mieszkalnych i wymagających szczególnej ochrony, jak szpitale, internaty, żłobki, przedszkola i podobne.
6. Strefy, o których mowa w ust.4 mogą być weryfikowane w trybie i na zasadach określonych w przepisach odrębnych, w tym skablowaniu napowietrznych linii elektroenergetycznych SN (w uzgodnieniu z zarządzającym siecią).
7. Ustala się zasięg strefy kontrolowanej od gazociągu wysokiego ciśnienia dn 300 mm wynoszącej obustronnie 25,0 m.
8. Na terenach położonych w zasięgu strefy, o której mowa w ust. 7 i oznaczonej na rysunku planu, ustala się nakaz zachowania rygorów określonych w przepisach odrębnych, w tym w szczególności zakaz realizacji obiektów kubaturowych.
9. Ustala się zasięg pasa technologicznego od elektroenergetycznej linii 220 kV wynoszący po 25 m w każdą stronę od osi linii 220 kV.
10. Na terenach położonych w zasięgu strefy, o której mowa w ust. 9 i oznaczonej na rysunku planu, ustala się:
  - 1) zakaz lokalizowania budynków mieszkalnych lub innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi. W indywidualnych przypadkach, odstępstwa od tej zasady może udzielić Właściciel linii, na warunkach przez siebie określonych,
  - 2) nakaz uzgadniania warunków lokalizacji wszelkich obiektów z Właścicielem linii,
  - 3) zakaz sadzenia roślinności wysokiej pod linią i w odległości 5,5 m od rzutu pionowego skrajnego przewodu linii (w świetle koron),
  - 4) nakaz opiniowania przez Właściciela linii wszelkie zmiany przeznaczenia terenu,
  - 5) nakaz, o którym mowa w pkt. 4 obowiązuje dla terenów sąsiadujących z pasem technologicznym,
  - 6) nakaz uzgadniania z Właścicielem linii zalesień terenów rolnych, w tym określenia wysokości sadzonych drzew i krzewów,
  - 7) zakaz lokalizowania budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stacji paliw i stref zagrożonych wybuchem,
  - 8) nakaz, o którym mowa w pkt. 7 obowiązuje dla terenów sąsiadujących z pasem technologicznym,
  - 9) dopuszcza się przebudowę napowietrznej linii 220 kV na linię o napięciu 400 kV lub linię wielotorową, wielonapięciową, pod warunkiem zachowania szerokości pasa technologicznego, o którym mowa w ust. 7.
11. Zasięg strefy, o której mowa w ust.9 może być weryfikowany na zasadach określonych w ust. 3 po uzgodnieniu z Właścicielem linii.
12. Wyznacza się zasięg stref złożonych warunków gruntowo - wodnych, oznaczonych na rysunku planu, w zasięgu których inwestor podejmujący realizację inwestycji budowlanej może natrafić na występujące w podłożu warstwy gruntów słabonośnych lub wysoki poziom wód gruntowych.
13. Na terenach położonych w zasięgu stref, o których mowa w ust. 12 i oznaczonej na rysunku planu ustala się obowiązek wykonania przez inwestora, dla każdej zamierzonej inwestycji kubaturowej, oceny warunków geologiczno – inżynierskich w formie dokumentacji geologiczno inżynierskiej.

#### **Ogólne zasady dotyczące infrastruktury technicznej**

- § 21. Jako obowiązujący plan przyjmuje: docelowy, zorganizowany sposób zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej i odprowadzania ścieków do oczyszczalni gminnej.
2. Dopuszcza się stosowanie lokalnych rozwiązań uwzględniających wymogi prawa budowlanego i ochrony środowiska, w tym szczelnych szamb przydomowych i indywidualnych ujęć wody – do czasu wprowadzenia zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków.
  3. Ustala się nakaz podłączenia istniejącej i projektowanej zabudowy do gminnych systemów inżynierskich (wodociągów i kanalizacji) po ich realizacji.
  4. Dopuszcza się lokalizowanie obiektów infrastruktury technicznej takich jak stacje transformatorowe, podziemne przepompownie ścieków czy urządzenia telekomunikacyjne na podstawie opracowań technicznych, na całym obszarze objętym planem, bez konieczności zmiany niniejszego planu, pod warunkiem, że ewentualna uciążliwość tychże nie będzie wykraczać poza granice lokalizacji.
  5. W liniach rozgraniczających dróg należy rezerwować tereny dla infrastruktury technicznej.
  6. Przez tereny inne, niż przeznaczone dla układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej (a więc także przez tereny działek prywatnych), dopuszcza się prowadzenie liniowych elementów infrastruktury technicznej oraz lokalizację związanych z nimi urządzeń.
  7. Przy projektowaniu nowych inwestycji należy - w miarę możliwości - unikać kolizji z istniejącymi elementami infrastruktury technicznej poprzez konsultowanie przygotowywanych rozwiązań z operatorami systemów medialnych. W przypadku nieuniknionej kolizji projektowanego



- zagospodarowania z tymi elementami należy je przenieść lub odpowiednio zmodyfikować, przy uwzględnieniu uwarunkowań wynikających z przepisów szczególnych oraz warunków określonych przez operatora(ów) (w tym w zakresie sposobu finansowania). W szczególności dotyczy to przebudowy napowietrznych linii energetycznych średniego i niskiego napięcia na sieci kablowe.
8. W ogrodzeniu należy sytuować szafki gazowe i energetyczne zapewniając do nich dostęp od strony ulicy.
  9. Powiązania komunikacyjne z zewnętrznym układem komunikacyjnym gminy i ponadlokalnym zapewnia droga oznaczone symbolem 1.KDG, wyznaczona na rysunku planu liniami rozgraniczającymi.
  10. W liniach rozgraniczających dróg publicznych oznaczonych symbolami KDG, KDL i KDD dopuszcza się lokalizację ścieżek rowerowych.
  11. Potrzeby w zakresie parkowania inwestorzy i właściciele posesji zapewniają na terenach swoich działek, w liczbie wynikającej z ustalonych wskaźników,
  12. Ustala się następujące minimalne wskaźniki parkingowe dla:
    - 1) zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - 2 m.p. / 1 mieszkanie,
    - 2) usług - 3 m.p. / każde 100 m<sup>2</sup> pow. użytkowej, dla obiektów o mniejszej powierzchni użytkowej nie mniej niż 2 m.p.
  13. W przypadku realizacji na działce zabudowy mieszkaniowej oraz usług, miejsca parkingowe należy obliczyć i zapewnić oddzielnie dla każdej z funkcji.

#### Szczegółowe ustalenia komunikacyjne

- § 26.1. Układ drogowo-uliczny stanowią drogi główne, lokalne, dojazdowe a także drogi wewnętrzne wyznaczone liniami rozgraniczającymi na rysunku planu.
2. Drogi główne, lokalne i dojazdowe tworzą publiczny układ komunikacyjny.
  3. W obszarze planu ustala się następujące ciągi komunikacyjne:

I.p.	nazwa drogi / ulicy	symbol przeznaczenia	klasa / postulowana kategoria	minimalna szerokość w liniach rozgraniczających (m)	inwestycja o znaczeniu lokalnym (pl) bądź ponadlokalnym (pp)
1.	droga istniejąca ( ulica Wojska Polskiego)	1.KDG	główna/ powiatowa	25 – na odcinku plan wskazuje jedynie zachodnią linię rozgraniczającą	pp
2.	droga istniejąca/ projektowana	1 .KDL	lokalna/ gminna	15 na odcinku plan wskazuje jedynie wschodnią linię rozgraniczającą	pl
3.	droga istniejąca (ulica Jasna)	2 .KDL	lokalna/ gminna	12	pl
4.	droga istniejąca	1.KDD	dojazdowa / gminna	10	pl
5.	droga istniejąca	2.KDD	dojazdowa / gminna	10	pl
6.	droga istniejąca	3.KDD	dojazdowa / gminna	10	pl
7.	droga istniejąca/ projektowana	4.KDD	dojazdowa / gminna	10	pl

- § 27.1. Dla realizacji wyznaczonego planem układu komunikacyjnego, dla poszczególnych dróg ustala się pasy terenu określone liniami rozgraniczającymi na rysunku planu.
2. Dla nowotworzonych dróg wewnętrznych nieoznaczonych na rysunku planu, ustala się min. szerokość 6,0m – do max.6 działek, a 8,0m – powyżej 6 działek.
  3. Drogi bez przelotów muszą być zakończone placem do zawracania o wymiarach 12,5 m x 12,5 m.
- § 28.1. Na terenach układu komunikacyjnego, wyznaczonego na rysunku planu, do czasu jego

realizacji dopuszcza się dotychczasowy sposób użytkowania.

2. Docelowo ustala się konieczność odprowadzania ścieków deszczowych z dróg publicznych systemem kanalizacji deszczowej.
  3. Do czasu realizacji kanalizacji deszczowej, wody opadowe z dróg publicznych powinny być odprowadzane poprzez system studni chłonnych do gruntu bądź też do rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych lub studni chłonnych po uprzednim podczyszczeniu, przy czym na inwestorów nakłada się obowiązek wyboru najbardziej korzystnego sposobu odprowadzania tych wód przy uwzględnieniu kryterium przeciwdziałania powodzi i suszy.
- § 29. Ustala się zasadę zabezpieczenia potrzeb parkingowych przez inwestorów i właścicieli posesji na terenach własnych, w liczbie wynikającej z ustalonych wskaźników, zgodnie z ustaleniami §21,.

#### **Szczegółowe zasady uzbrojenia terenu Wodociągi i zaopatrzenie w wodę**

- § 30.1. Ustala się zaopatrzenie obszaru objętego planem w wodę (dla celów komunalnych i p. poz) z gminnej sieci wodociągowej, w oparciu o istniejące ujęcia wody położone poza obszarem planu.
2. Do czasu realizacji zorganizowanego systemu zaopatrzenia w wodę dopuszcza się stosowanie indywidualnych ujęć wody.
  3. Ustala się dostawę wody poprzez indywidualne przyłącza na warunkach określonych przez zarządcę sieci.
  4. Ustala się, że dla zapewnienia pewności dostawy wody na całym obszarze objętym planem sieć wodociągowa projektowana będzie w układzie zamkniętym, pierścieniowym.
  5. Ustala się stosowanie hydrantów naziemnych.
  6. Niezależnie od zasilania, z sieci wodociągowej należy przewidzieć zaopatrzenie ludności w wodę z awaryjnych studni publicznych zgodnie z przepisami szczególnymi.
  7. Dopuszcza się lokalizację awaryjnych studni publicznych na całym obszarze planu, bez konieczności zmiany niniejszego planu.

#### **Kanalizacja**

- § 31.1. Ustala się sukcesywne objęcie systemem gminnej sieci kanalizacyjnej istniejącej i projektowanej zabudowy.
2. Do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych i atestowanych podziemnych zbiornikach na nieczystości.
  3. Ustala się zakaz wprowadzania nieczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntu oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów ściekowych.
  4. Ustala się odprowadzanie wód deszczowych:
    - 1) z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej powierzchniowo na teren własnej działki,
    - 2) z dróg publicznych, terenów usługowych i parkingów siecią kanalizacji deszczowej do rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych lub studni chłonnych, przy czym na inwestorów nakłada się obowiązek wyboru najbardziej korzystnego sposobu odprowadzania tych wód przy uwzględnieniu kryterium przeciwdziałania powodzi i suszy
    - 3) dopuszcza się lokalizowanie urządzeń o których mowa w pkt. 2 na całym obszarze planu, bez konieczności zmiany niniejszego planu,
    - 4) dopuszcza się retencję wód deszczowych w oparciu o urządzenia położone poza granicą planu, w tym w oparciu o naturalne odbiorniki wód deszczowych.
  5. Ustala się nakaz odprowadzania nadmiaru wód deszczowych, przekraczających swoją ilością chłonność gruntu, do sieci kanalizacji deszczowej.
  6. Ustala się nakaz wyposażenia instalacji służących dla odprowadzania i zrzutów wód opadowych w urządzenia podczyszczające.
  7. Ustala się nakaz kształtowania powierzchni działek w sposób zabezpieczający sąsiednie tereny i ulice przed spływem wód opadowych.

#### **Elektroenergetyka**

- § 32.1. Zakłada się zaopatrzenie w energię elektryczną wszystkich istniejących i projektowanych budynków i budowli w oparciu o istniejące i projektowane stacje elektroenergetyczne SN/nn.
2. Ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną poprzez budowę i rozbudowę sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia od istniejących systemów, w uzgodnieniu i na warunkach właściwego Zakładu Energetycznego.
  3. Ustala się zasilanie projektowanych obiektów z sieci niskiego napięcia, prowadzonych wzdłuż ulic, wyprowadzonych z istniejących i projektowanych stacji transformatorowych.
  4. Ustala się rezerwy terenu dla realizacji przyłączy do projektowanej zabudowy, w rozumieniu ustawy „Prawo energetyczne”, na terenach położonych w liniach rozgraniczających ulic.
  5. W razie stwierdzenia, przez właściwą jednostką eksploatacyjną, konieczności realizacji dodatkowej

- stacji transformatorowej dla nowej inwestycji, ustala się obowiązek realizacji takiej stacji w sposób i na warunkach uzgodnionych z właściwą jednostką eksploatacyjną.
6. Ustala się prowadzenie linii elektroenergetycznych o różnych napięciach po oddzielnych trasach; przy czym dopuszcza się w technicznie uzasadnionych przypadkach prowadzenie elektroenergetycznych linii SN i nn na wspólnych słupach.
  7. Ustala się stosowanie linii elektroenergetycznych w wykonaniu napowietrznym oraz stacji transformatorowych SN/nn w wykonaniu słupowym; przy czym dopuszcza się jednak ze względów technicznie uzasadnionych stosowanie linii elektroenergetycznych w wykonaniu kablowym oraz stacji w wykonaniu wewnętrznym.
  8. Przyłączenie obiektów do sieci elektroenergetycznej oraz przebudowa urządzeń elektroenergetycznych, powstała w wyniku wystąpienia kolizji planu zagospodarowania działki ( w tym również wynikającego ze zmiany przeznaczenia terenu) z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi będzie się odbywać w uzgodnieniu i na warunkach określonych przez właściwego operatora systemu elektroenergetycznego według zasad określonych w przepisach prawa energetycznego.
  9. Szczegółowe plany zagospodarowania poszczególnych działek budowlanych powinny przewidywać rezerwację miejsc i terenów dla lokalizacji linii, stacji i przyłączy oraz innych elementów infrastruktury elektroenergetycznej niezbędnych dla zaopatrzenia lokowanych na tych terenach budynków i budowli w energię elektryczną a także oświetlenia wokół obiektów.
  10. Zakazuje się nasadzeń pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi drzew i krzewów, tych gatunków, których naturalna wysokość może przekraczać 3,0 m.
  11. Nakazuje się przycinanie drzew i krzewów rosnących pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.

#### **Gazownictwo**

- § 33.1. Ustala się zaopatrzenie istniejącej i projektowanej zabudowy w gaz ziemny do celów gospodarczych i ewentualnie grzewczych w oparciu o rozbudowaną istniejącą sieć średniego ciśnienia, na warunkach określonych przez zarządzającego siecią.
2. Gazyfikacja terenu jest możliwa, o ile spełnione będą warunki techniczno-ekonomiczne i zostaną zawarte odpowiednie porozumienia pomiędzy dostawcą i odbiorcą.
  3. Wokół gazociągu obowiązują odległości podstawowe i strefy bezpieczeństwa zgodne z warunkami wynikającymi z przepisów szczególnych.
  4. Ustala się zasadę prowadzenia projektowanych gazociągów w pasach ulicznych wyznaczonych liniami rozgraniczającymi, w odległości min. 0,5 m od tych linii oraz sytuowania punktów redukcyjno – pomiarowych dla poszczególnych zabudowanych posesji w ogrodzeniach od strony ulic lub na budynkach – zgodnie z warunkami określonymi przez Zarządcę sieci.
  5. Dla budownictwa jednorodzinnego szafki gazowe (otwierane na zewnątrz od strony ulicy) winny być lokalizowane w linii ogrodzeń, w pozostałych przypadkach w miejscu uzgodnionym z zarządzającym siecią gazową.
  6. Gazociągi, które w wyniku przebudowy ulic i dróg znalazłyby się pod jezdnią, należy przenieść w pas drogowy poza jezdnię na koszt inwestora budowy.
  7. Ustala się nakaz zabezpieczenia w trakcie przebudowy dróg istniejących gazociągów przed uszkodzeniem przez sprzed budowlany i samochody.
  8. Dla gazociągów i urządzeń gazowych ustala się nakaz zachowania warunków technicznych określonych w przepisach odrębnych.

#### **Usuwanie nieczystości stałych i płynnych**

- § 34.1. Ustala się, że odpady stałe będą wywożone na składowisko odpadów komunalnych wskazane przez Wójta Gminy, zgodnie z Gminnym Planem Gospodarki Odpadami.
2. Ustala się w obszarze planu zorganizowany i o powszechnej dostępności system zbierania i wywóz odpadów o charakterze komunalnym.
  3. Ustala się zabezpieczenie możliwości segregowania odpadów w miejscu zbiórki, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi oraz przepisami prawa miejscowego obowiązującego w tym zakresie.
  4. Docelowo przyjmuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z nowych obiektów do sieci kanalizacji.
  5. Tymczasowo ścieki sanitarne winny być wywożone do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków.

#### **Ciepłownictwo**

- § 35.1. Ustala się, że istniejące i projektowane budynki będą posiadały własne, indywidualne źródła ciepła.
2. Ustala się zaopatrzenie w ciepło na obszarze planu w oparciu o paliwa czyste ekologicznie: gaz przewodowy, olej niskosiarkowy, energia elektryczna lub inne odnawialne paliwa, w tym stałe, których stosowanie jest zgodne z ustawą prawo ochrony środowiska. Warunki techniczne zasilania

obszaru pozwalają do celów grzewczych stosować bez ograniczeń ilościowych zarówno paliwo gazowe, płynne (olej lekki) jak i energię elektryczną.

3. Do realizacji indywidualnych źródeł ciepła należy stosować technologie czyste ekologicznie.

#### Telekomunikacja

§ 36. 1. Ustala się zaopatrzenie istniejących i projektowanych budynków w sieć telekomunikacyjną doziemną, w oparciu o istniejącą i projektowaną sieć, na warunkach określonych przez zarządzającego siecią.

2. Dopuszcza się budowę sieci telekomunikacyjnej opartej na systemach radiowych.

3. Dopuszcza się lokalizację urządzeń telekomunikacyjnych dla nowych inwestycji na całym obszarze objętym planem.

#### Przepisy przejściowe i końcowe

§ 39. Zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt. 12 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustala się jednorazową opłatę od wzrostu wartości nieruchomości w wysokości:

- 1) 0 % dla terenów oznaczonych symbolami MN, MN/U,
- 2) 0% dla terenów oznaczonych symbolami KDG, KDL, KDD, KDW, WS, ZP.

Słowniczek:

§ 7. Ilekroć w uchwale jest mowa o:

- 1) **uchwale** – należy przez to rozumieć niniejszą uchwałę Rady Gminy Lesznowola w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- 2) **przepisach odrębnych** – należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi oraz ograniczenia w dysponowaniu terenami wynikającymi z prawomocnych decyzji administracyjnych,
- 3) **planie** – należy przez to rozumieć ustalenia planu, o którym mowa w § 1 uchwały, o ile z treści przepisu nie wynika inaczej,
- 4) **przeznaczeniu** – należy przez to rozumieć takie przeznaczenie, które powinno przeważać na danym obszarze, wyznaczonym liniami rozgraniczającymi,
- 5) **usługach** – należy przez to rozumieć samodzielne obiekty budowlane lub pomieszczenia w budynkach o innych funkcjach niż usługowe i urządzenia służące działalności, której celem jest zaspokajanie potrzeb ludności, a nie wytwarzanie bezpośrednio, metodami przemysłowymi, dóbr materialnych. Usługi dzieli się na:
  - a) **nieuciążliwe** – to jest usługi, które nie są zaliczane, zgodnie z obowiązującymi przepisami do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
  - b) **uciążliwe** – nie spełniające wymogów wymienionych w ppkt. a,
- 6) **działkach budowlanych nowo wydzielanych** – należy przez to rozumieć działki budowlane, które zostały wydzielone uprawomocnieniu się niniejszej uchwały, w tym działki budowlane powstałe w wyniku rozwiązań przestrzennych niniejszej uchwały, np. wytyczenia nowego układu komunikacyjnego,
- 7) **liniach rozgraniczających** – należy przez to rozumieć linię rozgraniczającą tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- 8) **nieprzekraczalnych liniach zabudowy** – należy przez to rozumieć linie wyznaczone w planie, określające najmniejszą dopuszczalną odległość zewnętrznego lica ściany budynku w stosunku do linii rozgraniczających, od których te linie wyznaczono, bez wysuniętych poza ten obrys schodów, okapów, otwartych ganków, zadaszeń, pasaży o szerokości do 2 m oraz balkonów,
- 9) **maksymalnym wskaźniku intensywności zabudowy** - należy przez to rozumieć stosunek sumy powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji nadziemnych na danej działce budowlanej do jej ogólnej powierzchni,
- 10) **maksymalnej wysokości zabudowy** - należy przez to rozumieć ustaloną w planie nieprzekraczalną ilość kondygnacji naziemnych budynku oraz największą odległość pomiędzy poziomem terenu przy najniższym wejściu do budynku, nie będącym wyłącznie wejściem do pomieszczeń technicznych i gospodarczych a najwyższym punktem przekrycia dachowego (stropodachowego),
- 11) **minimalnym procentowym wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej** - należy przez to rozumieć najmniejszą nieprzekraczalną wartość procentową stosunku niezabudowanych powierzchniowo lub kubaturowo w głąb gruntu, na nim oraz nad nim, nie stanowiących nawierzchni dojazdów i dojść pieszych, nieutwardzonych części działki budowlanej, a także 50 % sumy powierzchni nawierzchni tarasów i stropodachów o powierzchni nie mniejszej niż 10 m<sup>2</sup> urządzonych jako stałe trawniki lub kwietniki na podłożu zapewniającym im naturalną vegetację, do całkowitej powierzchni działki budowlanej.

Wypis i wyrys ważny jest do 02.02.2010r.

#### Załączniki:

- Nr 1 wyrys w skali 1:2000,
- Nr 2 wyrys w skali 1:2000,

Pełny tekst planu do wglądu w Urzędzie Gminy w Lesznowoli.

#### Otrzymują:

1. „SANIBUD- BIS”, Budownictwo, Branża Sanitarna, Wykonawstwo, Projektowanie, Nadzór,  
Zarządzanie Nieruchomościami

ul. Zimowa 15/33  
05-509 Nowa Iwiczna

#### 2.RUP-a/a

Pobrano opłatę skarbową

w wysokości ..... 80 zł .....  
zgodnie z ustawą z dn. 16.11.2006 r.  
o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2006 r.  
Nr 225, poz. 1635)

Nv 668 711 z dn. 11.01.2010r  
Nv 668 775 z dn. 03.02.2010r  
Słlkkk

Z UP. WÓJTA

mcr Marek Musiałowski  
Starosta Wojta

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT

inż. Andrzej Czekański

nr upr. 95/83

SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

1.KDL

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNY  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REPERAT W LESZNOWOLI  
ul. 3-miejscowej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE  
WOJEWÓDZKI URZĄD ZWIĄZANY Z GMINĄ LESZNOWOLA  
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wyrysu z planu  
zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Lesznowola nr. 1

RUP - III/7321/1-43/2010

z dnia 02.02.2010r.

z up. WOJTA

mgr Marek Ruszczycki  
Łaszt. pow. Wojta

3.MN

2.WS

30/1

30/2

30/4

30/3

30/5

37

2.MN/U

3.MN

2.KDL

3.KDD

6.MN

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT

*Andrzej Czekalski*  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNY  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznów  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

2.MN

2.KDL

51/8

51/9

51/10

51/11

51/7

51/12

51/13

51/5

WOJTA GMINY LESZNOWOLA  
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wyrysu z planu  
zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Lesznów nr. 2

RUP 1111.13.21-1-43.2010

z dnia 02.02.2010r.

Z UP. WOJTA

6.MN

mgr Marek Ruszczyński  
Zastępca Wojty

3.MN

220KV

3N

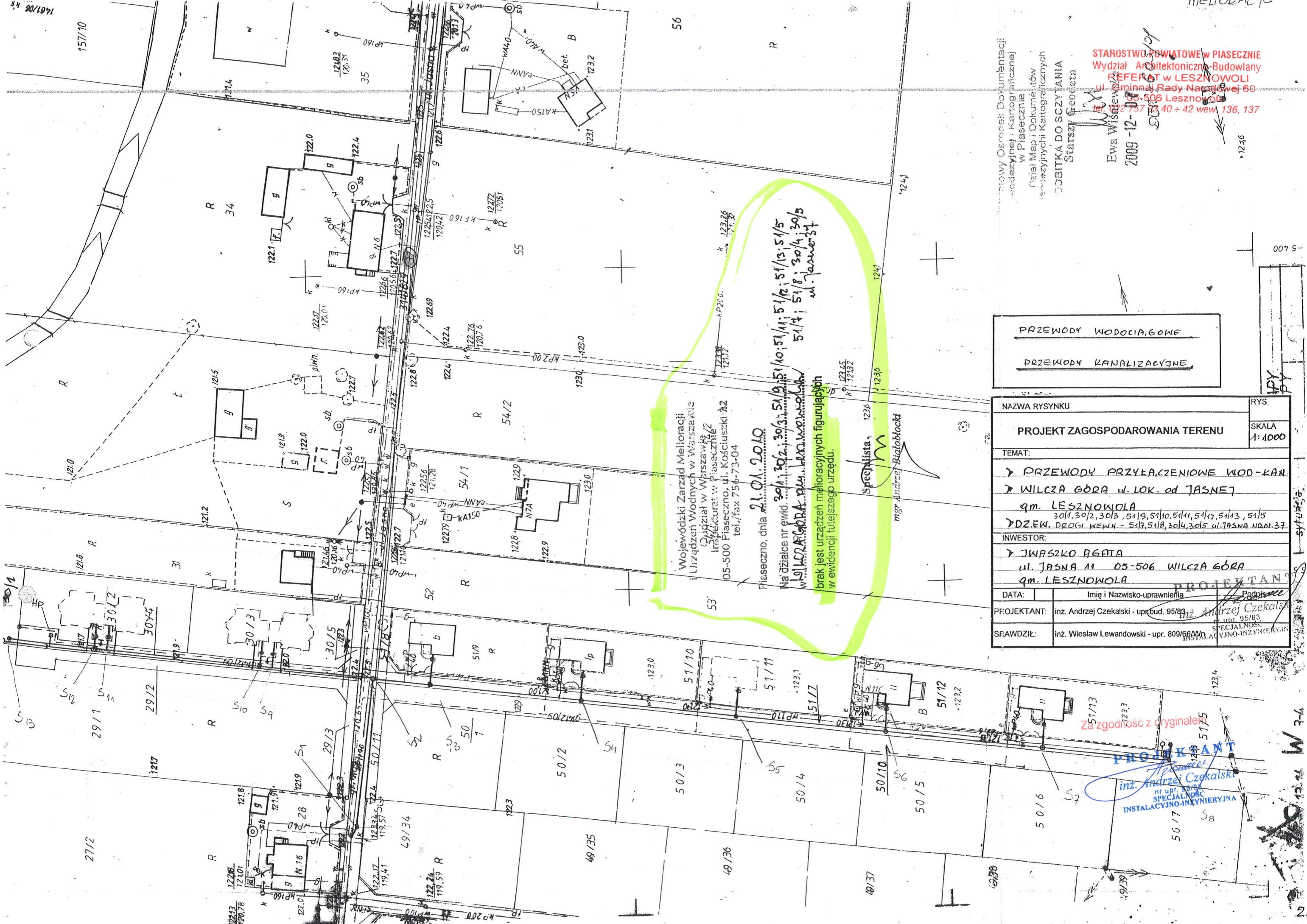
5.MN/U

1.KDL

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT

inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA



MELIORACJE

Starostwo Powiatowe w Piasecznie  
 Wydział Architektoniczno-Budowlany  
 REFERAT w LESZNOWOLI  
 ul. Gminna, Rady Narodowej 60  
 05-506 Lesznowola  
 tel. 22 757 33 40 + 42 wew. 136, 137

2009-12-07

Ewa Wisniewska  
 Starszy Geodeta

Wojewódzki Zarząd Melioracji  
 i Urządzeń Wodnych w Warszawie  
 Oddział w Warszawie  
 Instytut Melioracji w Piasecznie  
 05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 12  
 tel./fax 756-73-04

Piaseczno, dnia 21.01.2010

Na działce nr ewid. 30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/15  
 w WILCZA GÓRA ul. LOK. od JASNEJ 51/4, 51/7, 51/8, 30/4, 30/5  
 brak jest urządzeń melioracyjnych figurujących  
 w ewidencji tutejszego urzędu.

mgr Andrzej Białobłocki  
 Specjalista, 1236

PRZEWODY WODOCIĄGOWE  
 PRZEWODY KANALIZACYJNE

NAZWA RYSUNKU		RYS.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA 1:1000
TEMAT:		
PRZEWODY PRZYŁĄCZENIOWE WOD-KAN WILCZA GÓRA ul. LOK. od JASNEJ gm. LESZNOWOLA 30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/15 DZIEW. DROGI WIEKLI - 51/7, 51/8, 30/4, 30/5 ul. JASNA NR. 37		
INWESTOR:		
JWASZKO AGATA ul. JASNA 11 05-506 WILCZA GÓRA gm. LESZNOWOLA		
DATA:	Imię i Nazwisko-uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Andrzej Czekalski - uprbud. 95/83	inż. Andrzej Czekalski nr upr. 95/83 SPECIALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA
SRAWDZIŁ:	inż. Wiesław Lewandowski - upr. 809/660W	

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT  
 inż. Andrzej Czekalski  
 nr upr. 95/83  
 SPECIALNOŚĆ  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Wójt Gminy Lesznówola  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola  
RDM-5548/1/09/10

Stwierdza się, że decyzja z dn. 27.01.2010r. Lesznówola, 27.01.2010r.

09/2010  
(jest ostateczna i podlega wykonaniu)  
Lesznówola, dn. 19.07.2010

Z up. Wójta

STAROSTWO POWIATOWE W JASECZNYM  
mgr Mariola Przygodzka  
Wydział Architektury Budowlanej  
Kierownik Referatu Budowy,  
Utrzymywania Drogi i Zasobów Mieszkaniowych  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

### DECYZJA Nr 09/2010

Na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 ze zm.) oraz art. 104, art. 107 § 4 kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez  
„SANIBUD-BIS”  
Budownictwo – Branża Sanitarna  
Wykonawstwo – Projektowanie – Nadzór  
Zarządzanie Nieruchomościami  
ul. Zimowa 15/33  
05 – 500 Nowa Iwiczna

o wyrażenie zgody na umieszczenie urządzenia w pasie drogi gminnej

**zezwalam:**

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Jasnej dz. nr ew. 37, 51/8, 30/5 w miejscowości Wilcza Góra urządzenia nie związanego z funkcjonowaniem drogi – kanalizacji sanitarnej,  
zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszej decyzji.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia nie związanego z potrzebami zarządzania drogami,
- 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

W przypadku kolizji przy modernizacji w/w drogi lub jej elementów usunięcie kolizji należy do właściciela urządzeń, jego kosztem, niezwłocznie po wezwaniu.

Na podstawie art. 107 § 4 kodeksu postępowania administracyjnego w związku z uwzględnieniem w całości wniosku strony odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Od decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.



Z UP. WÓJTA

mgr Mariola Przygodzka  
Zast. p.w. Wójta

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a

od opłaty skarbowej  
z ustawy z dn. 16.11.2006 r.  
o opłatach skarbowych (Dz. U. Nr 225, poz. 1635)  
kol. 4 pkt 9

Referent  
*Karolina Kies*  
Karolina Kies



Wójt Gminy Lesznówola  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola

RDM-5548/1/90/10

Lesznówola, 25.05.2010r.  
Stwierdza się, że decyzja z dn. 25.05.10

nr 172/2010  
(jest ostateczna i podlega wykonaniu)

Lesznówola, dn. 14.07.2010r.

### DECYZJA Nr 172/2010

Na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 ze zm.) oraz art. 104, art. 107 § 4 kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez

Panią Agatę Iwaszko  
ul. Jasna 11, Wilcza Góra  
05 – 506 Lesznówola

o wyrażenie zgody na umieszczenie urządzenia w pasie drogi gminnej

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIĘ  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola  
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

zezwalam:

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Jasnej dz. nr ew. 37, 51/8, 30/5 w miejscowości Wilcza Góra urządzenia nie związanego z funkcjonowaniem drogi – przyłącza wod-kan, zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszej decyzji.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia nie związanego z potrzebami zarządzania drogami,
- 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

W przypadku kolizji przy modernizacji w/w drogi lub jej elementów usunięcie kolizji należy będzie do właściciela urządzeń, jego kosztem, niezwłocznie po wezwaniu.

Na podstawie art. 107 § 4 kodeksu postępowania administracyjnego w związku z uwzględnieniem w całości wniosku strony odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Od decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.



Za zgodność  
z oryginałem

PROJEKTANT

inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Z UP. WÓJTA

Mgr Marek Ruszkowski  
Zastępca Wójta

Otrzymują:

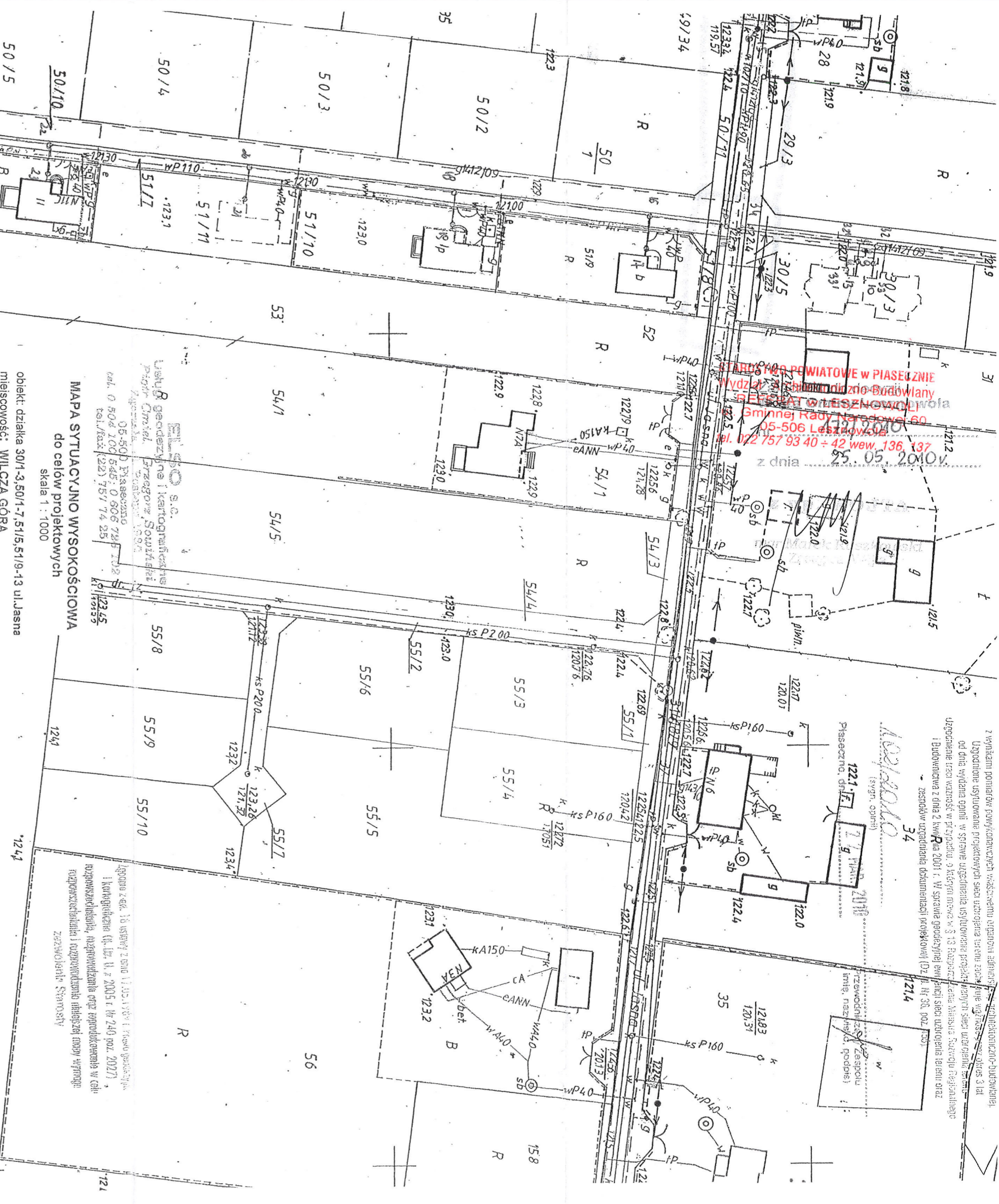
1. Wnioskodawca
2. a/a

z wyjątkami pomiarów geodezyjnych w całości zgodny z danymi  
 Urzędnicze użytkowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu zgodny z przepisami § 404, § 405, § 406, § 407, § 408, § 409, § 410, § 411, § 412, § 413, § 414, § 415, § 416, § 417, § 418, § 419, § 420, § 421, § 422, § 423, § 424, § 425, § 426, § 427, § 428, § 429, § 430, § 431, § 432, § 433, § 434, § 435, § 436, § 437, § 438, § 439, § 440, § 441, § 442, § 443, § 444, § 445, § 446, § 447, § 448, § 449, § 450, § 451, § 452, § 453, § 454, § 455, § 456, § 457, § 458, § 459, § 460, § 461, § 462, § 463, § 464, § 465, § 466, § 467, § 468, § 469, § 470, § 471, § 472, § 473, § 474, § 475, § 476, § 477, § 478, § 479, § 480, § 481, § 482, § 483, § 484, § 485, § 486, § 487, § 488, § 489, § 490, § 491, § 492, § 493, § 494, § 495, § 496, § 497, § 498, § 499, § 500.

BIURO GOSPODARSTWA POWIATOWE W PIASEZNYM  
 Wydział Geodezyjno-Budowlany  
 BUDOWLANIE W PIASEZNYM  
 Gminnej Rady Miejskiej w Piasecznie  
 ul. Wolności 60  
 05-506 Lesznowola  
 Tel. 757 757 93 40 + 42 wew. 136, 137  
 z dnia 23.05.2010r.

34  
 (wzrost, opinia)

23.05.2010  
 (wzrost, opinia)



**MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA  
 do celów projektowych**

skala 1 : 1000

obiekt: działka 30/1-3,50/1-7,51/5,51/9-13 ul.Jasna  
 miejscowość: WILCZA GÓRA  
 gmina:Lesznowoła powiat: piaseczyński  
 Sekcja:4S13-14W3-4  
 W oznaczonych granicach kolorem zielonym można wyznaczyć dodatkowe  
 uzbrojenie podziemne o którego istnieniu nie uczniano informacji w istniejących  
 branżowych i nie dalej się wykręć aparturą.  
 Piaseczno 23.02.2010r WYKONAWCA:  
 Nr 825/09

GEODET PRACOWNIKOWY 1237  
 Józef Żytkowski  
 NIK 1184 15198

objekt: działka 30/1-3,50/1-7,51/5,51/9-13  
 miejscowość: WILCZA GÓRA  
 gmina: Lesznowoła  
 ul.Jasna

Usytuowanie stałego przebiegu  
**kanalizacji wraz z przyłazcami na  
 odc.1-28, wodociągu wraz z  
 przyłazcami na odc.29-34**

Nr ZUD 102/10

sekcja:4S13-14W3-4 skala 1:1000  
 Piaseczno 23.02.2010r. WYKONAWCA:  
 nr 825/09



STAROSTA PIASEZCZYŃSKI  
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej  
 i Kartograficznej w Piasecznie:  
 Dział Map i Dokumentacji Geodezyjnych  
 i Kartograficznych w Piasecznie:  
 W obszarze oznaczonym linia .....  
 potwierdzono w terenie akurację mapy zasadniczej  
 Dokumentary potwierdzając mapy przybieg  
 do zasobu w dniu .....  
 DCE 3005/09  
 Geodezja  
 Piaseczno dn. ....



DROGI

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT LESZNOWOLA  
ul. Główna 100, Lesznowola  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 waw. 55 137

Wojewódzki Urząd Geodezyjno-Kartograficzny  
w Piasecznie  
ul. Główna 100, Lesznowola  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 waw. 55 137

Z UP. WOJTA  
mgr Marek Pilszcowski  
Zastępca Wojta

PRZEWODY WODOLIA, GONE  
PRZEWODY KANALIZACYJNE

NAZWA RYSUNKU	RYS.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:1000
TEMAT:	
> PRZEWODY PRZYŁĄCZENIOWE WOD-KAN. > WILCZA GÓRA ul. LOK. od JASNEJ gm. LESZNOWOLA 30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/5 > DZEM. DROGI WIEPIK - 51/3, 51/8, 30/4, 30/5 ul. JASNA NADZ. 37	
INWESTOR:	
> JWASZKO AGATA ul. JASNA 11 05-506 WILCZA GÓRA gm. LESZNOWOLA	
DATA:	Imię i Nazwisko-uprawnienia
PROJEKTANT:	inż. Andrzej Czekalski - upr. bud. 95/8317 Andrzej Czekalski upr. 95/83
SRZAWDZIŁ:	inż. Wiesław Lewandowski - upr. 809/866W Wiesław Lewandowski SPECIALNOŚĆ WYKONAWCZO-INŻYNIERYJNA

Zgodność z oryginałem  
PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekalski  
upr. 95/83  
SPECIALNOŚĆ  
WYKONAWCZO-INŻYNIERYJNA

007 5-

30



# Urząd Gminy Lesznowola

05-506 Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60

Tel. 757-93-40 ( 42 ), fax: 757-92-70

E-mail: [gmina@lesznowola.waw.pl](mailto:gmina@lesznowola.waw.pl) , [wojt@lesznowola.waw.pl](mailto:wojt@lesznowola.waw.pl)



GMINA  
FAIR PLAY 2007

PRZEPISYTA POLSKA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASELZNY  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Lesznowola dnia 29.04.2009

PRI 22/21/2009

669 150 800

Sz. Pani Agata Iwaszko

**Przewodnicząca  
Społecznego Komitetu Budowy Wodociągu i Kanalizacji  
przy ul. Lokalnej od ul. Jasnej w Wilczej Górze**

Szanowna Pani Przewodnicząca,

W nawiązaniu do złożonego przez Państwa Komitet wniosku w sprawie wydania warunków technicznych do projektowania i budowy instalacji wodociągowo - kanalizacyjnej w ciągu ulicy lokalnej do działek o nr ew. 50/1 – 50/7 , 51/5 i od 51/9 do 51/13 w miejscowości Wilcza Góra uprzejmie informuję że;

1. W związku z realizowaną przez Gminę Lesznowola inwestycją „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Władysławów i Wilcza Góra” od roku 2009 zaistnieje techniczna możliwość podłączenia do gminnej sieci kanalizacyjnej wszystkich nieruchomości położonych przy w/w ulicy. Istnieje także techniczna możliwość wybudowania wodociągu w tej ulicy w oparciu o już istniejącą sieć wodociągową w ulicy Jasnej.

2. W związku z powyższym, przy projektowaniu instalacji kanalizacji sanitarnej należy uwzględnić następujące uwarunkowania;

2.1. Zaprojektować układ kolektorów kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym z rur PVC-U litych (stosowanie rur ze spienionym rdzeniem ścianki jest zabronione) średnicy 200 mm. Kanał ten włączyć do studni S20 kanału grawitacyjnego zlokalizowanej w ulicy Jasnej. Rzędna dna kinety tej studni ( wg dokumentacji projektowej – rzędna ta nie jest jeszcze potwierdzona pomiarem geodezyjnym ) wynosi 120,38 m n.p.m.

2.2 Studnie rewizyjne na kanale głównym projektować z PE 1000 mm typu „TEGRA” lub betonowe szczelne średnicy 1000 mm systemowe typu „Sienkiewicz” w rozstawie nie większym niż 60.

2.3 Minimalne przekrycie kanału nie może być mniejsze niż 120 cm.

2.4 Dopuszcza się lokalizacje kanałów w osi pasa jezdni projektowanych ulic, przy czym wymaga się, aby lokalizacja studni umożliwiała w przyszłości podłączenia kanałów dochodzących z bocznych ulic lub posesji. W przypadku lokalizacji studni w ciągach pasów jezdni ulic lub ciągów pieszo-jezdni stosować włazy studni typu ciężkiego 40T, w pozostałych przypadkach dopuszcza się projektowanie włazów żeliwnych klasy min. 12T.

2.5 Przyłącza do budynków projektować z rur PP lub PVC-U ze ścianką litą, średnicy 160 mm zakończone studzienką rewizyjną typu WAVIN średnicy min. 425 mm. Minimalne przekrycie przyłącza kanalizacyjnego nie może być mniejsze niż 90 cm.

2.6 Ułożenie rurociągów w gruncie wymaga bezwzględnego zastosowania podsypki z piasku pod rurociąg gr. min. 10 cm i zasypki piaskiem min. 20 cm ponad wierzch kanału.

- 2.7 Wymaga się wykonania zasypek wykopów o stopniu zagęszczenia min  $I=1,0$  w skali Prok. Na całej wysokości przekroju.
- 2.8 Zabrania się odprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej.
- 2.9 Projekt wymaga zatwierdzenia w Referacie Przygotowania i Realizacji Inwestycji tut. urzędu oraz uzgodnienia w ZUD przed rozpoczęciem budowy.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT Przygotowania i Realizacji Inwestycji  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznów  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

3. W zakresie projektowania instalacji wodociągowej zewnętrznej należy:

3.1 Zaprojektować przewód wodociągu rozdzielczego z rur PE 80 SDR 11 średnicy 110 mm.

Wodociąg ten wpiąć do istniejącego przewodu z rur PVC średnicy 110 mm zlokalizowanego w ciągu ulicy Jasnej .

Włączenia do istniejącego wodociągu projektować z zastosowaniem trójników i zasuw żeliwnych z uszczelnieniem miękkim i klinem. Wpięcie do wodociągu wykonywać pod nadzorem inspektora z GZGK Lesznów. Na przedmiotowym wodociągu zaprojektować hydranty p-poż. podziemne, średnicy 80 mm.

3.2 Przewody przyłączy do budynków projektować z polietylenu klasy PE80 SDR 11 o średnicy wg wyliczenia – minimum  $Dz = 40$  mm, zakończone zestawem wodomierzowym średnicy  $Dn 25$  mm (ew.  $Dn 20$  mm)–  $2,5m^3/h$ , z zamontowanym między innymi ;zaworem odcinającym, zaworem antyskażeniowym (zgodnie z PN 92/B-01706). Wodomierze montować wyłącznie w pomieszczeniach, gdzie temperatura minimalna wynosi  $4^{\circ}C$  ewentualnie w studniach wodomierzowych Polietylenowych szczelnych typu „TEGRA”. Każde przyłącze zaopatrzyć w zasuwę odcinającą żeliwną gwintowaną z uszczelnieniem miękkim i klinem, zlokalizowaną w pasie ulicy lub ciągu pieszo-jezdnego. Skrzynki od zasuw zabezpieczyć przed przemieszczaniem, a znajdujące się we wjazdach należy obrukować.

3.3 Występujące połączenia śrubowe na armaturze sieci i przyłączy – ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej z atestem.

3.4 Instalację wodociągową wraz z przyłączami oznaczyć w terenie taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową. Armaturę wodociągu oznaczyć w terenie właściwymi tabliczkami na słupach betonowych lub ogrodzeniach.

3.5 Minimalne przekrycie instalacji wodociągowej – 1,50 m.

3.6 Ułożenie rurociągu w gruncie wymaga bezwzględnego zastosowania podsypki z piasku pod rurociąg gr. min. 10 cm i zasypki piaskiem min. 20 cm ponad wierzch przewodu.

3.7 Przed rozpoczęciem budowy, projekt wodociągu wymaga zatwierdzenia w Referacie Przygotowania i Realizacji Inwestycji tut. urzędu.

3.8 Po wykonaniu inwestycji administratorem wodociągu będzie przedsiębiorstwo eksploatujące i konserwujące sieci wodociągowe na terenie gminy Lesznów (obecnie Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Lesznówli).

3.9 Uruchomienie wykonanej instalacji wymaga uprzedniego pozytywnego odbioru technicznego ze strony GZGK, potwierdzonego właściwą dokumentacją techniczną powykonawczą, protokołami prób szczelności, protokołami badań wody wykonanych przez laboratorium SANEPID, inwentaryzacją geodezyjną potwierdzoną przez właściwy organ, kopiami innych dokumentów wymaganych prawem budowlanym.

Z poważaniem,

K I E R O W N I K  
Referatu Przygotowania  
i Realizacji Inwestycji  
mgr inż. arch. Andrzej Odbrys

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95/93  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA



## Urząd Gminy Lesznówola

05-506 Lesznówola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60

Tel. 757-93-40 ( 42 ), fax: 757-92-70

E-mail: [gmina@lesznowola.waw.pl](mailto:gmina@lesznowola.waw.pl) , [woit@lesznowola.waw.pl](mailto:woit@lesznowola.waw.pl)

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola  
tel. 022 752 93 40 + 42  
fax 757 92 70

Lesznówola dnia 04.05.2009

PRI 22/23/2009

Sz. Pani Agata Iwaszko

Przewodnicząca  
Społecznego Komitetu Budowy Wodociągu i Kanalizacji  
przy ul. Lokalnej od ul. Jasnej w Wilczej Górze

Szanowna Pani Przewodnicząca,

W związku z rozszerzeniem zakresu opracowania projektów instalacji wodociągowo – kanalizacyjnych przez Państwa Komitet o działki 30/1, 30/2 i 30/3 zlokalizowane po północnej stronie ulicy Jasnej w miejscowości Wilcza Góra, do warunków technicznych określonych w piśmie PRI 22/21/2009 z dnia 29.04.2009 wprowadza się następujące zmiany:

1. Po punkcie 2.9 wprowadza się punkt 2.10 następującej treści:

„ W przypadku niemożności zachowania spadków 5‰ dla kolektora grawitacyjnego, końcówkę kanału zaprojektować w systemie ciśnieniowym z rur PE 80 SDR 11, średnicy 40 lub 50 mm zakończone studzienką – przepompownią przydomową zestawem pompowym wporowym typu „E/One” lub „Flight” zlokalizowanym w studni szczelnej PE lub PP, z zabezpieczeniem przed „suchobiegiem”. Zestaw pompowy zabezpieczyć zaworem zwrotnym. Zasilanie przepompowni zapewnić we własnym zakresie - prąd 230 V, pobór mocy max. do 1,2 KW.”

2. W zakresie projektowania instalacji wodociągowej do działek 30/1 – 30/2 i 30/3 warunki określone w pkt. 3 stosuje się odpowiednio.

Z poważaniem,

KIEROWNIK  
Referatu Przygotowania  
i Realizacji Inwestycji

mgr inż. Andrzej Olbrysz

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECIALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Wilcza Góra, dn. 18 października 2008r

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. 136, 137

UPOWAŻNIENIE

My niżej podpisani członkowie KOMITETU NA RZECZ BUDOWY KANALIZACJI w działce numer 50/10 niniejszym upoważniamy przewodniczącego Agatę Iwaszko do reprezentowania KOMITETU we wszystkich kwestiach dotyczących budowy kanalizacji.

- 1 Borys Iwaszko *B. Iwaszko*
- 2 Mariusz Staniurski *M. Staniurski*
- 3 Iwona Tomaszewicz – Staniurska *Tomaszewska - Staniurska*
- 4 Mirosław Kuzawiński *Kuzawiński Mirosław*
- 5 Ewa Kuzawińska *Ewa Kuzawińska*
- 6 Adam Rytko *Adam Rytko*
- 7 Aleksandra Rytko *Aleksandra Rytko*
- 8 Mariusz Kieszkowski *M. Kieszkowski*
- 9 Joanna Kieszkowska *Joanna Kieszkowska*
- 10 Bolesław Kędziński *Bolesław Kędziński*
- 11 Barbara Lenart *Lenart Barbara*

PROTOKÓŁ

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

W dniu 18 października 2008r. odbyło się zebranie mieszkańców/właścicieli działek:

- 51/9 – Borys Iwaszko i Agata Iwaszko
- 51/10 – Mariusz Staniurski i Iwona Tomaszewicz – Staniurska
- 51/11 – Mirosław Kuzawiński i Ewa Kuzawińska
- 51/12 – Adam Rytko i Aleksandra Rytko
- 51/13 – Mariusz Kieszkowski i Joanna Kieszkowska
- 51/5 – Bolesław Kędziński
- 50/1 – 50/7 – Renata Lenart

Na zebraniu tym powołano KOMITET NA RZECZ BUDOWY KANALIZACJI w działce oznaczonej numerem 50/10 stanowiącej wspólną własność powyżej wymienionych osób.

W głosowaniu jednogłośnie wybrano przewodniczącego KOMITETU – Agatę Iwaszko.

Borys Iwaszko

*B. Iwaszko*

Agata Iwaszko

*A. Iwaszko*

Mariusz Staniurski

*M. Staniurski*

Iwona Tomaszewicz – Staniurska

*Tomaszewska - Staniurska*

Mirosław Kuzawiński

*Mirosław Kuzawiński*

Ewa Kuzawińska

*Ewa Kuzawińska*

Adam Rytko

*Adam Rytko*

Aleksandra Rytko

*Aleksandra Rytko*

Mariusz Kieszkowski

*Mariusz Kieszkowski*

Joanna Kieszkowska

*Joanna Kieszkowska*

Bolesław Kędziński

*Bolesław Kędziński*

Barbara Lenart

*Barbara Lenart*



Janna M  
506 Litwa Gie  
669) 15-08-08

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKACH  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznów  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137



Do: Referat Projektowania  
i Realizacji Inwestycji

WNIOSEK

W imieniu Komitetu na teren budowy  
Kanalizacji o średnicy m. 50/100 zwracam się z  
prośbą o wydanie warunków technicznych do  
projektowania i budowy kanalizacji jako załącznika  
projektu pozwolenia na budowę z dn. 18.10.2008. z załącznikiem  
miejscowym projektu kanalizacji oraz nadane mi  
przez ten Komitet upoważnienie do reprezentowania  
se w wyżej wymienionych dokumentach budowy kanalizacji.

A. Jurek

50/13 = 50/13 + 50/5 + 50/1 - 50/7

Piaseczno, dnia 22.03.2010r

**Starosta Piaseczyński**  
**05-500 Piaseczno**  
**ul. Chyliczkowska 14**

**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. 136, 137

**OPINIA nr 102/2010**  
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **lokalizacja wodociągu oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami.**

Inwestor: **Agata Iwaszko**

Nr zlecenia z dnia: 2010-01-27      znak : -

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2010-03-16

Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późn. zm. t.j. Dz. U. Nr.240 poz. 2027),

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 .

Zgodnie z art. 48 ust.1 pkt.3 „kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych i urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych podlega karze grzywny.

Zgodnie z § 13.1. Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej – „Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.”

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

Gmina: **Lesznówola**

Miasto ( wieś ): **Wilcza Góra**

Ulica :

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

**UWAGI I ZALECENIA**

O wyrażenie zgody na zajęcie pasa drogowego wystąpić do zarządcy drogi.

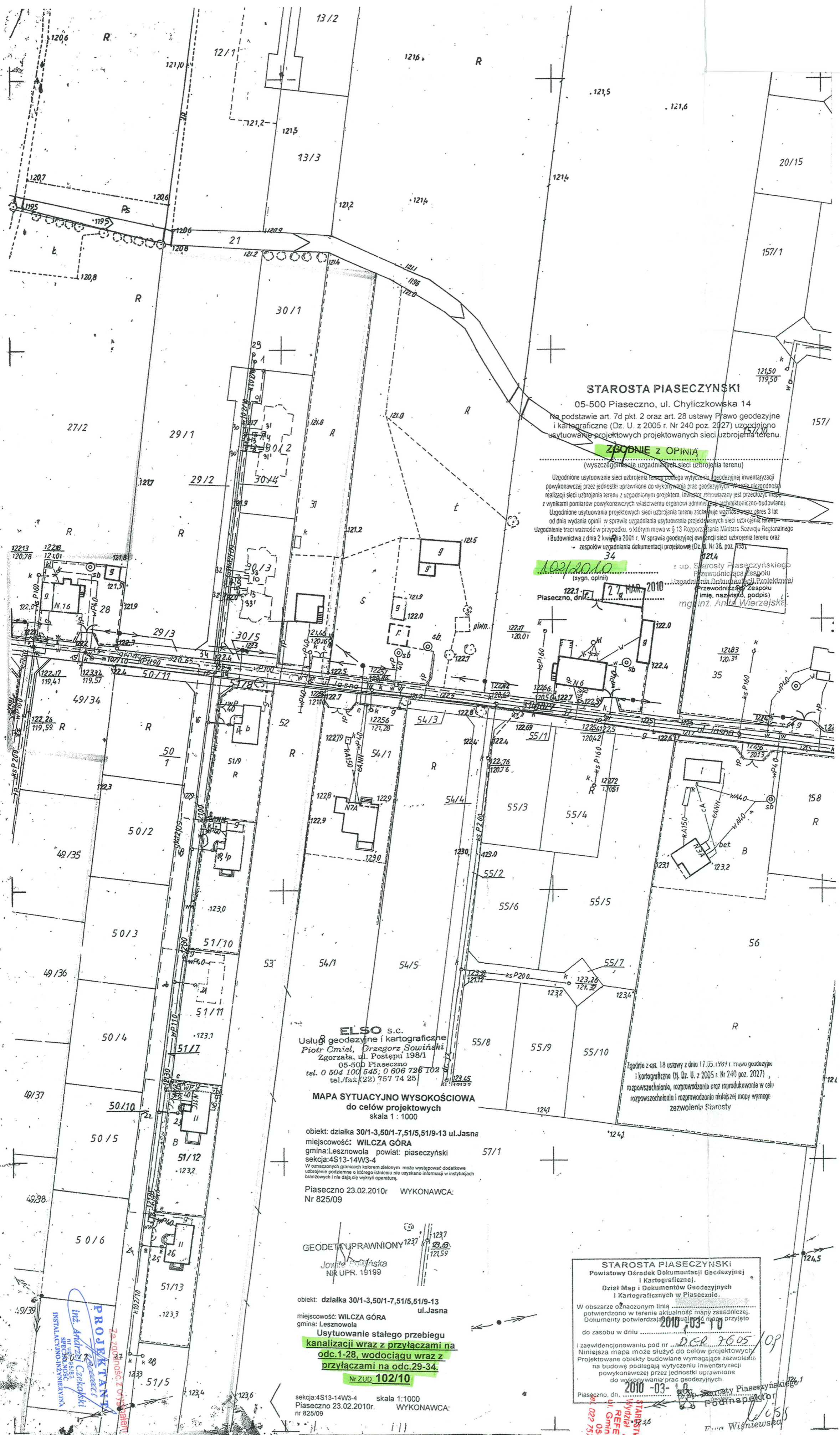
T1 W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem TP S A- Region Centralny Technicznej Obsługi Klienta, ul. Brzeska 24 Warszawa.

Za zgodność z oryginałem

**PROJEKTANT**  
*Andrzej Czekański*  
inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

z up. Starosty Piaseczyńskiego  
Przewodnicząca Zespołu  
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

*Anita Wierzejska*  
mgr inż. Anita Wierzejska



**STAROSTA PIASECZYNSKI**

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) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

**ZGODNIE Z OPINIĄ**

(wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonywaczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych w tymże zakresie. Realizacja sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest przedłożyć inwentaryzacji z wynikami pomiarów powykonywaczej właściwemu organowi administracji techniczno-budowlanej. Uzgodnione usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat 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 2 kwietnia 2001 r. W sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołu uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 435).

34  
 102/2010  
 z up. Starosty Piaseczyńskiego  
 Przewodnicząca Zespołu  
 uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
 Przewodniczący Zespołu  
 (imię, nazwisko, podpis)  
 inż. Anna Wierzejska

27 MAR 2010  
 Piaseczno, dn. 27.03.2010

**ELSO s.c.**  
 Usługi geodezyjne i kartograficzne  
 Piotr Cmiel, Przemysław Sowiński  
 Zgorzela, ul. Postępu 198/1  
 05-500 Piaseczno  
 tel. 0 504 100 545; 0 606 726 702  
 tel./fax (22) 757 74 25

**MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA**  
 do celów projektowych  
 skala 1 : 1000

obiekt: działka 30/1-3,50/1-7,51/5,51/9-13 ul.Jasna  
 miejscowość: WILCZA GÓRA  
 gmina: Lesznowola powiat: piaseczyński  
 sekcja: 4S13-14W3-4

W oznaczonych granicach kolorem zielonym może występować dodatkowe uzbrojenie podziemne o którego istnieniu nie uzyskano informacji w instytucjach branżowych i nie są one wykryte aparaturą.

Piaseczno 23.02.2010r WYKONAWCA:  
 Nr 825/09

GEODETA UPRAWNIONY  
 Jowita Sowińska  
 NR UP. 19199

obiekt: działka 30/1-3,50/1-7,51/5,51/9-13 ul.Jasna  
 miejscowość: WILCZA GÓRA  
 gmina: Lesznowola

Usytuowanie stałego przebiegu  
**kanalizacji wraz z przyłączami na odc.1-28, wodociągu wraz z przyłączami na odc.29-34.**  
 Nr ZUD 102/10

sekcja: 4S13-14W3-4 skala 1:1000  
 Piaseczno 23.02.2010r. WYKONAWCA:  
 nr 825/09

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1987 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027), rozpowszechnienie, rozprowadzenie oraz reprodukcowanie w celu rozpowszechnienia i rozprowadzenia niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty

**STAROSTA PIASECZYNSKI**  
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
 Dział Map i Dokumentów Geodezyjnych i Kartograficznych w Piasecznie.  
 W obszarze oznaczonym linią ..... potwierdzono w terenie aktualność mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające mapę przyjęto do zasobu w dniu 2010-03-10  
 i zaewidencjonowaniu pod nr. DCR 2605/09  
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające zezwolenia na budowę podlegają wytyczeniu inwentaryzacji powykonywaczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
 Piaseczno, dn. 2010-03-10  
 Starosta Piaseczyński  
 (imię, nazwisko, podpis)  
 inż. Anna Wierzejska

Tytuł mapy	
sytuacja	
urządz. podz.	

GEODETA UPRAWNIONY  
 Jowita Sowińska  
 NR UP. 19199

STB

PROJEKTANT  
 inż. Andrzej Czekalski  
 nr upr. 85783  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALACJE WODOKANALIZACYJNE

STAROSTA POWIATOWY W PIASECZNYM  
 WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
 REPERAT W LESZNOWOLU  
 ul. Główna 50-506 Lesznowola  
 tel. 022 577 83 40 + 42 (wew. 136, 137)

# ŁĄCZNE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

## ▶ PRZEWODY WOD-KAN Z PRZYŁĄCZAMI

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Lp	ELEMENT	JEDN.	ILOŚĆ DO WYKONAN.
<b>I PRZEWODY WODOCIAGOWE Z PRZYŁĄCZAMI</b>			
1	PRZEWODY WODOCIAGOWE Z RUR PE 80 (SDR 11)	φ 110 mb.	99,5
		φ 40 mb.	43,5
2	HYDRANTY P.POZ φ 80 NADZIEMNY Z ZASUWĄ φ 80 Z OBUDOWĄ, I SKRZYŃKĄ ŻELIWNĄ	szt	1
3	ZASUWA WĘZŁOWA ŻELIWNĄ, KOŁNIERZOWA φ 100 TYP E Z OBUDOWĄ ŻELIWNĄ	szt	1
4	WŁĄCZENIE PROJEKTOWANEGO φ 110 PE DO ISTNIEJ. WODOCIAGU φ 110 PVC - W BUDOW. TRÓJN. ŻELIWN.	szt	1
5	ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY DO ŚCIECI WODOC. φ 110 PE TYP NWZ Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ φ 32	szt	5
6	STUDZIENKA WODOMIERSZOWA	szt	1
7	ZESTAW WODOMIERSZOWY W BUDYNKU wg. rysunku	szt	4
<b>II PRZEWODY KANALIZACYJNE Z PRZYŁĄCZAMI</b>			
8	PRZEWODY KANALIZACYJNE PVC-U typ S (SDR 34) ▶ RURA LITA ◀	φ 200 mb.	392,0
		φ 160 mb.	61,0
		RAZEM mb.	453,0
9	STUDZIENKI REWIZYJNE φ 1200 BETON. np. „SIENKIEWICZ”	szt	10
10	STUDZIENKI KANALIZAC.-INSPEKCYJ. PVC φ 425	szt	8
<b>III PRZEWODY KANALIZ. CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI</b>			
11	PRZEWODY KANALIZ. Z RUR PE 80 (SDR 11) φ 40	mb.	27,0
12	URZĄDZENIA ZBIORNIKOWO - TŁOCZNE Z POMPAMI typu FLYGT MH 306Z wg. rysunku	szt	1

**PROJEKTANT**

inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Załącznik do decyzji SFAR.120  
z dn. 09.08.2010  
nr 1551.R/10

WODOCIĄG PE 80 (SDR 4)		KANAL GRAW. PVC-U S (SDR 24)	
ODCINEK DŁUG. [m]	DŁUG. [m]	ODCINEK DŁUG. [m]	DŁUG. [m]
Φ 110 PE	Φ 200 PVC-U		
1-2	26,0	S1-S1	3,0
2-3	9,0	S1-S2	46,0
3-4	44,0	S2-S3	18,0
4-5	9,0	S3-S4	48,0
5-6	11,5	S4-S5	50,0
M	99,5	S5-S6	48,0
Φ 40 PE		S6-S7	50,0
6-SW.	15,5	S7-S8	40,0
		M	303,0
		S2-T1	32,0
		T1-S9	4,0
		S9-T2	49,0
		T2-S10	4,0
		M	89,0
		KANAL CIŚN. Φ 40 PE (SDR 4)	
		S10-UZT	27,0

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH  
mgr CZESŁAW KUJO Nr upr. 26693  
Piaseczno, dn. 27.03.2010  
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam, bez uwag

Skrytka hydrofona dozewowy hydrofona z litek. W. W.

**UWAGA:**  
Z uwagi na intensywne uzbrojenie urządzeniami melioracyjnymi terenu, po którym będzie prowadzona podziemna infrastruktura - wod-kan, zobowiązuje się wykonawcę do bezwzględnego przestrzegania następujących zaleceń:  
  
- roboty ziemne w sąsiedztwie rurociągów melioracyjnych wykonywać ręcznie - pod przewodami - matą mikrotonelu  
  
- odległość pionowa pomiędzy rurociągami a projektowaną infrastrukturą wod-kan - min. 0,5 m.  
  
Szczegółowe wymagania w powyższym zakresie są określone w piśmie WZMIUW w Piasecznie z dnia 28.03.2010 str. 28 oraz w załącznikach graficznych - str. 28

STAROSTA PIASECZYŃSKI  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.  
Dział Map i Dokumentów Geodezyjnych i Kartograficznych w Piasecznie.  
W obszarze oznaczonym liniami zielonymi i niebieskimi, potwierdzono w terenie aktualność mapy zasadniczej i dokumentacji technicznej, stanowiącej załącznik do projektu, z dnia 03-03-10.  
Dokumenty potwierdzające: 2010-03-10  
do zasobu w dniu 03.03.2010.  
i zalewionemu pod nr 1224/10.  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagają zezwolenia na budowę podlegając wytyczeniu inwentaryzacji na podstawie mapy zasadniczej i dokumentacji technicznej, do wykonania przez jednostki uprawnione do tego w ramach uprawnień geodezyjnych.  
Piaseczno, dn. 27.03.2010  
P. inż. Wiesław Lewandowski  
Podpis: WSL

**UWAGA:**  
ROBOTY ZIEMNE - KOLIZJE  
PROJEKT PRZEWODÓW WOD-KAN.  
Z ISTNIEJ. INFRASTR. PODZIEMNĄ  
W GŁĘBOKOŚCI  
WYKONYWAĆ RĘCZNIE Z PRZYSTOSOWANĄ  
NASTĘPUJĄCYCH:  
1. trudność w dokładnej lokalizacji istniejącej oraz projektowanej infrastruktury technicznej tego rejonu  
2. w przypadku rozbieżności rzędnych terenu projektowanych ze stanem faktycznym dokonać korekty na rzecz danych istniejących. Utrzymać projektowane zagłębienie... PRZEWODÓW...  
3. zabezpieczenia istniejącej infrastruktury wykonać zgodnie z załączonym schematem,

**ELSO 8-4**  
Usługi geodezyjne i kartograficzne  
Piotr Czmiel, Grzegorz Sowiński  
Rogorzanki, Al. Powstańców 198/1  
05-510 Piaseczno  
tel. 0 604 104 846, 0 608 798 1028  
tel./fax (22) 151 74 25

**MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA**  
do celów projektowych  
skala 1: 1000

obiekt: działka 301-3, 501-7, 515, 519-13 ul. Jasnej  
miejscowość: WILCZA GÓRA  
gmina: Lesznowola powiat: piaseczyński  
sekcja: 4S13-14W3-4

W oznaczonych granicach kolizyjnym, może występować dodatkowe brzozy i inne elementy infrastruktury, które nie zostały uwzględnione w niniejszym projekcie.

Piaseczno 23.02.2010r WYKONAWCA:  
Nr 825/09

NAZWA RYSUNKU	RYS. 1
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:1000
TEMAT:	
➤ PRZEWODY WOD-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI	
➤ WILCZA GÓRA ul. LOK. od JASNEJ	
➤ DZ. EW. 301/3, 302/3, 303/3, 519/9, 511/10, 511/11, 511/12, 511/13, 515/15	
DROGI WEWN. 02-511/7, 511/8, 301/4, 301/5 ul. JASNA DZ. 37	
INWESTOR:	
➤ JWA SZKO AGATA ul. JASNA 11, 05-506 WILCZA GÓRA	
DATA: 03.10.10	Imię i Nazwisko-uprawnienia
PROJEKTANT: inż. Andrzej Czekalski - upr. bud. 95/83	Podpis: <i>[Podpis]</i>
SRADWDZIL: inż. Wiesław Lewandowski - upr. 809/66/Wn	Podpis: <i>[Podpis]</i>

GEODETA UPRAWNIENI  
Jawita Sowińska  
NR UPR. 19188

W 34

**UWAGA:**

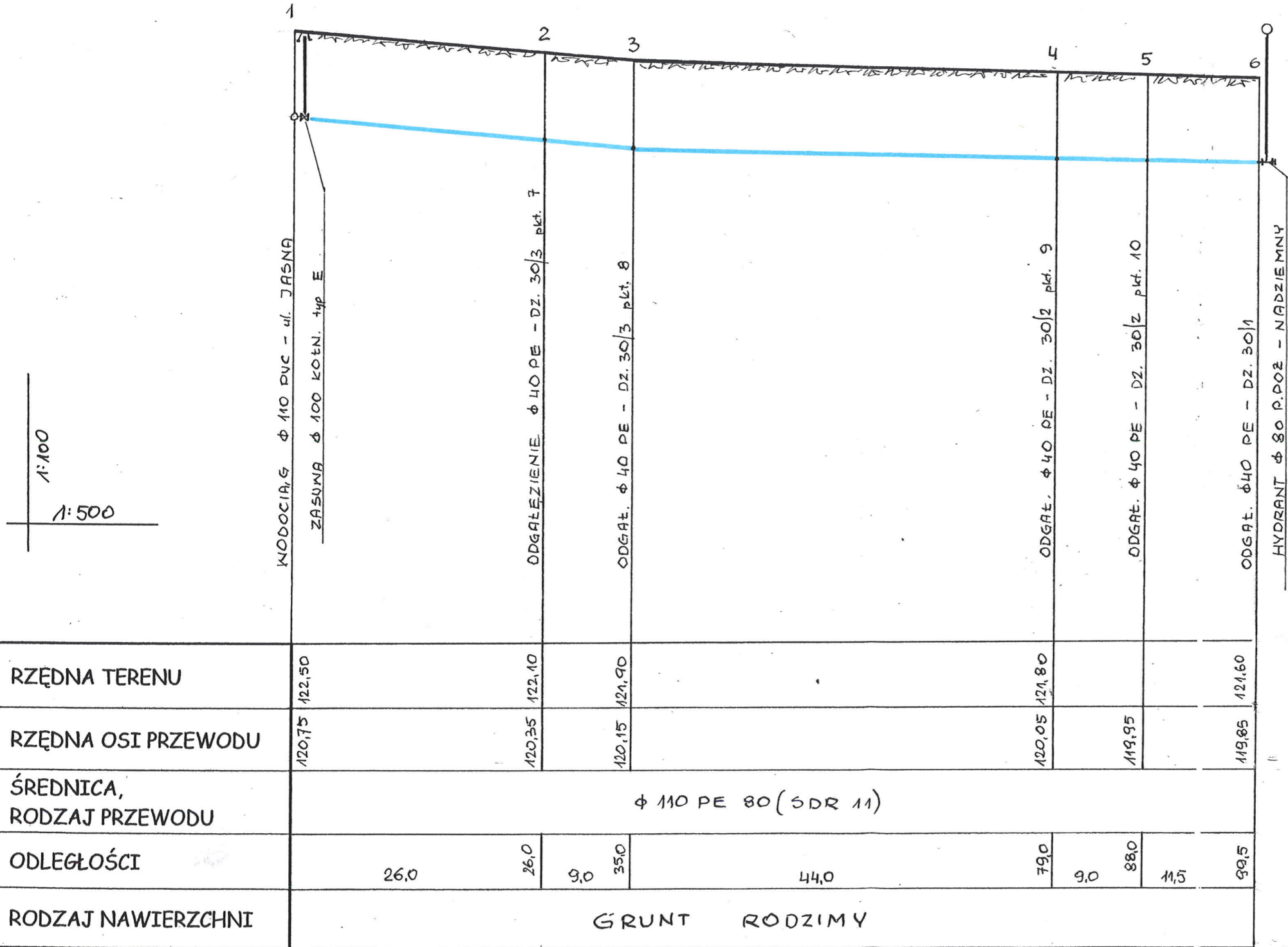
Rzędne terenu określono na podstawie map do celów projektowych. W przypadku ich rozbieżności ze stanem faktycznym należy:

- ▶ Wykonać zadanie dokonując korekty rzędnych o wynikające różnice
- ▶ Utrzymać zagłębienie przewodów zgodnie z projektem

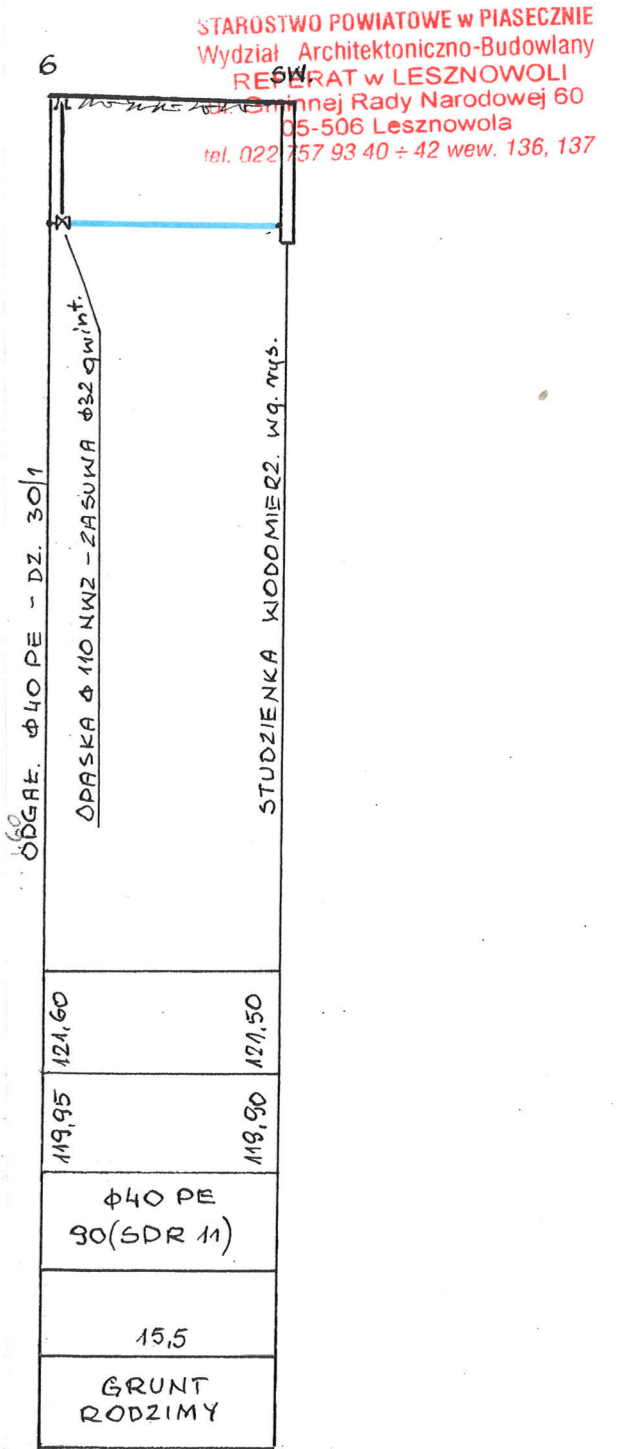
**PROFIL PRZEWODÓW WODOCIĄGOWYCH**

**φ 110,40 PE 80 (SDR 11)**

NAZWA RYSUNKU:	RYS. 2	
PROFIL WODOCIĄGU	SKALA 1:500	
TEMAT:	PRZEWODY WOD-KAN Z PRZYŁĄCZAMI DZ. 30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/15, 51/17, 51/18, 30/4, 30/5, 37	
INWESTOR:	JWASZKO AGATA ul. JASNA 11 05-506 WILCZA GÓRA	
DATA: 03.2010	Imię i Nazwisko-uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Andrzej Czekalski - upr. bud. 95/83	<i>[Signature]</i>
SRAWDZIŁ:	inż. Wiesław Lewandowski - upr. 809/66/Wn	<i>[Signature]</i>



RZĘDNA TERENU	122,50	122,10	121,90	121,80	121,60
RZĘDNA OSI PRZEWODU	120,75	120,35	120,15	120,05	119,95
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	φ 110 PE 80 (SDR 11)				
ODLEGŁOŚCI	26,0	26,0	9,0	79,0	99,5
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY				



RZĘDNA TERENU	121,60	121,50
RZĘDNA OSI PRZEWODU	119,95	119,90
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	φ 40 PE 80 (SDR 11)	
ODLEGŁOŚCI	15,5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REPERAT w LESZNOWOLI  
Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznów  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

# SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

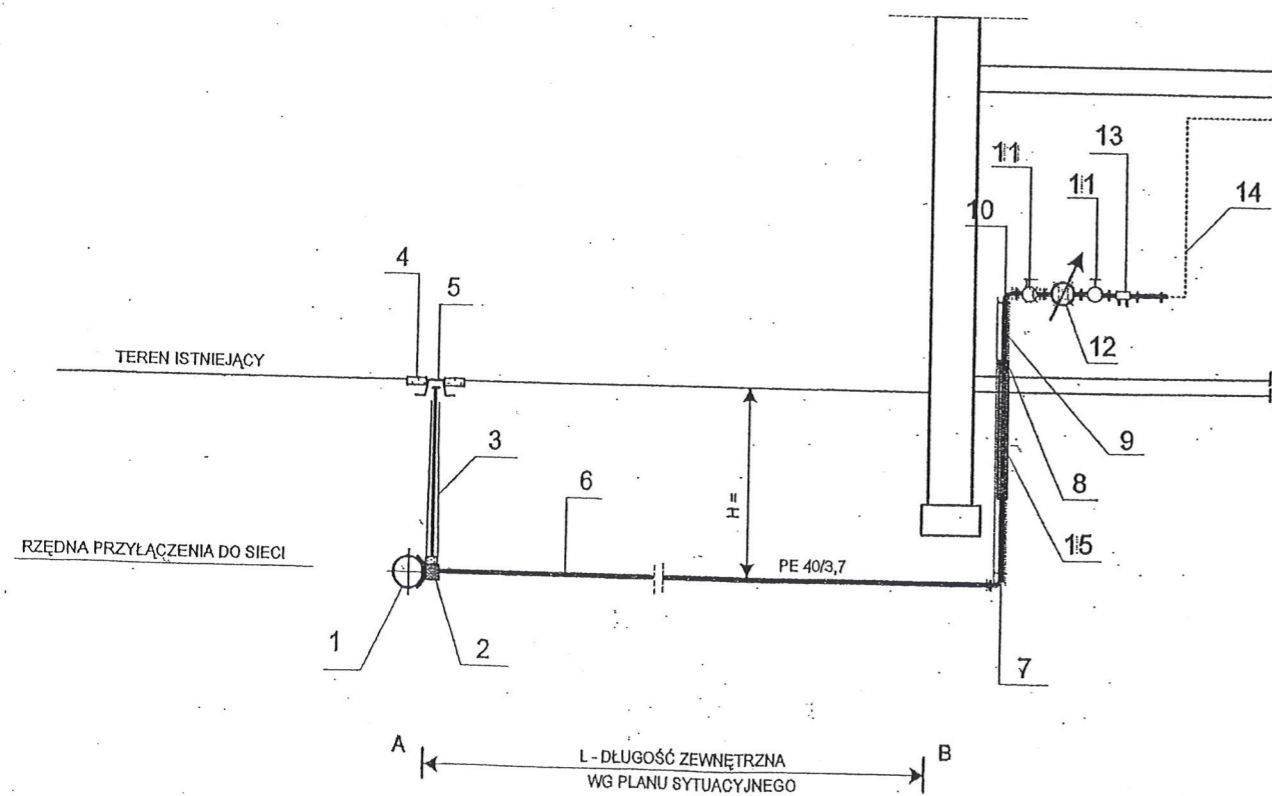
## OZNACZENIA

1. RUROCIĄG  $\phi 110$  PE
2. OPASKA Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ TYP NWZ  $OP-\phi 110, z-\phi 32$
3. OBUDOWA - KLUCZ NAIERTKI
4. PŁYTA BETONOWA - OBRUK 50,0 x 50,0 cm Z OTWOREM NA SKRZYNKĘ
5. SKRZYNKA ŻELIWNNA NAWIERTKI - ŚREDNIA
6. RURA WODOCIĄGOWA PE  $\phi 40$
7. KOLANO ZACISKOWE POŁĄCZEŃ RUR PE
8. ZŁĄCZE ZACISKOWE POŁĄCZEŃ RUR PE - STALOWYCH
9. RURA STALOWA OCYNKOWANA
10. KOLANO STALOWE NAKRĘTNO - WKRĘTNE
11. ZAWÓR PRZELOTOWY GRZYBKOWY
12. WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY I
13. ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY TYP EA
14. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA
15. OCIEPLENIE PIAŃKĄ POLURETANOWĄ

LP	ODCINEK PRZYŁĄC.	NR. DZIAŁ.	RZĘDNA TERENU	RZĘDNA RUROC.	ŚRED. PE $\phi$	DŁUG. [m]
1	2-7	30 3	122,00	120,35	40	7,0
2	3-8	30 3	121,98	120,33	40	7,0
3	4-9	30 2	121,75	120,01	40	7,0
4	5-10	30 2	121,72	120,07	40	7,0

$\Sigma$  28,0

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
06-906 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 196, 197



03.2010

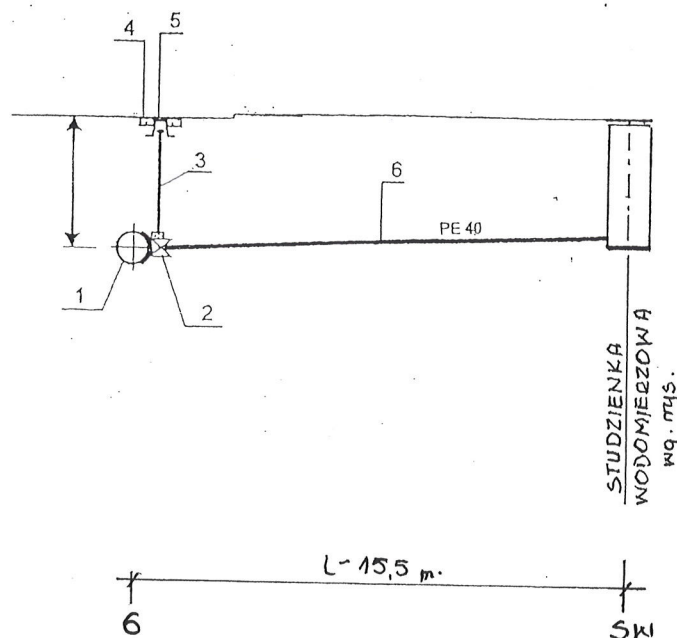
**PROJEKTANT**  
*Andrzej Czekajski*  
inż. Andrzej Czekajski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

# SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

## OZNACZENIA

1. RUROCIĄG  $\phi 110$  PE
2. OPASKA Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ TYP NWZ  $OP-\phi 110$  Z- $\phi 32$
3. OBUDOWA – KLUCZ NAIERTKI
4. PŁYTA BETONOWA – OBRUK 50,0 x 50,0 cm Z OTWOREM NA SKRZYNKĘ
5. SKRZYŃKA ŻELIWNA NAWIERTKI - ŚREDNIA
6. RURA WODOCIĄGOWA PE  $\phi 40$

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137



03.2010

**PROJEKTANT**

*Andrzej Czekański*  
inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95/93  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

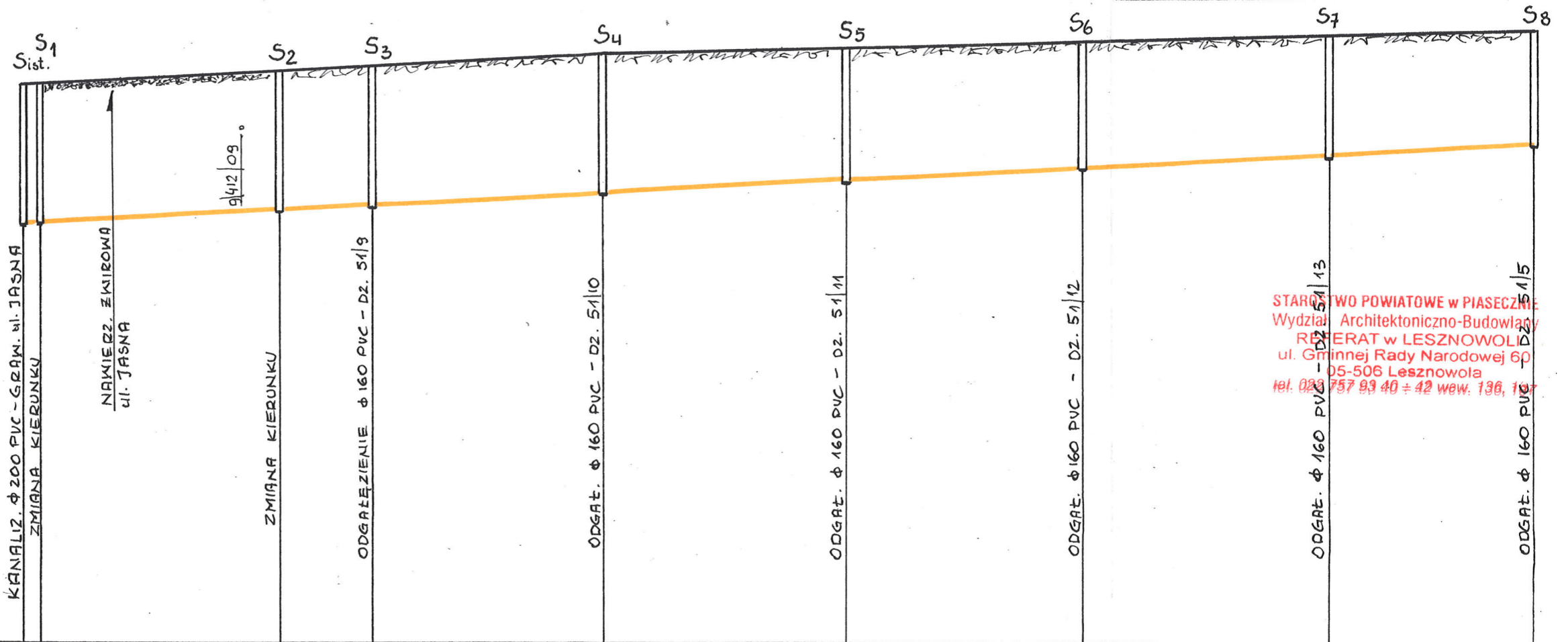
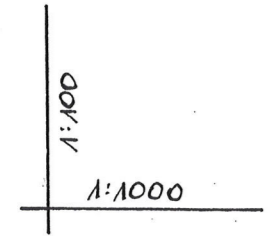


**UWAGA:**  
 Rzędne terenu określono na podstawie map do celów projektowych. W przypadku ich rozbieżności ze stanem faktycznym należy:  
 ▶ Wykonać zadanie dokonując korekty rzędnych o wynikające różnice  
 ▶ Utrzymać zagłębienie przewodów zgodnie z projektem

PROFIL KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ  
Φ 200 PVC-U S(SDR 34)

NAZWA RYSUNKU:		RYS. 3
PROFIL KANALIZACJI		SKALA 1:1000
TEMAT:		
PRZEWODY WOD-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI DZ. 30/1, 30/2, 30/3, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/5, 51/7, 51/8, 30/4, 30/5, 37		
INWESTOR:		
▶ JWASZKO AGATA ul. JASNA 11 05-506 WILCZA GÓRA		
DATA: 03.2010	Imię i Nazwisko-uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT: inż. Andrzej Czekalski - upr.bud. 95/83		
SRAWDZIŁ: inż. Wiesław Lewandowski - upr. 809/66/Wn		

**UWAGA :**  
 S1st, S1 → S8 STUDZIENKI  
 Φ 1200 BETON. np. "SIENKIEWICZ"



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECNIE  
 Wydział Architektoniczno-Budowlany  
 REFERAT w LESZNOWOL  
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
 05-506 Lesznów  
 tel. 025 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

RZĘDNA TERENU		122.34	122.34		122.50		122.65		122.95		123.05		123.15		123.25		123.30		123.30
RZĘDNA DNA KANAŁU		119.57	119.59		119.81		119.91		120.14		120.40		120.63		120.89		121.08		121.08
ZAGŁĘBIENIE		2.77	2.75		2.69		2.74		2.81		2.65		2.52		2.36		2.22		2.22
SPADEK	MATERIAŁ	5‰																	
		Φ 200 PVC-U S(SDR 34)																	
ODLEGŁOŚCI		30	46,0	49,0	18,0	67,0	48,0	115,0	50,0	165,0	48,0	213,0	50,0	263,0	40,0	303,0			

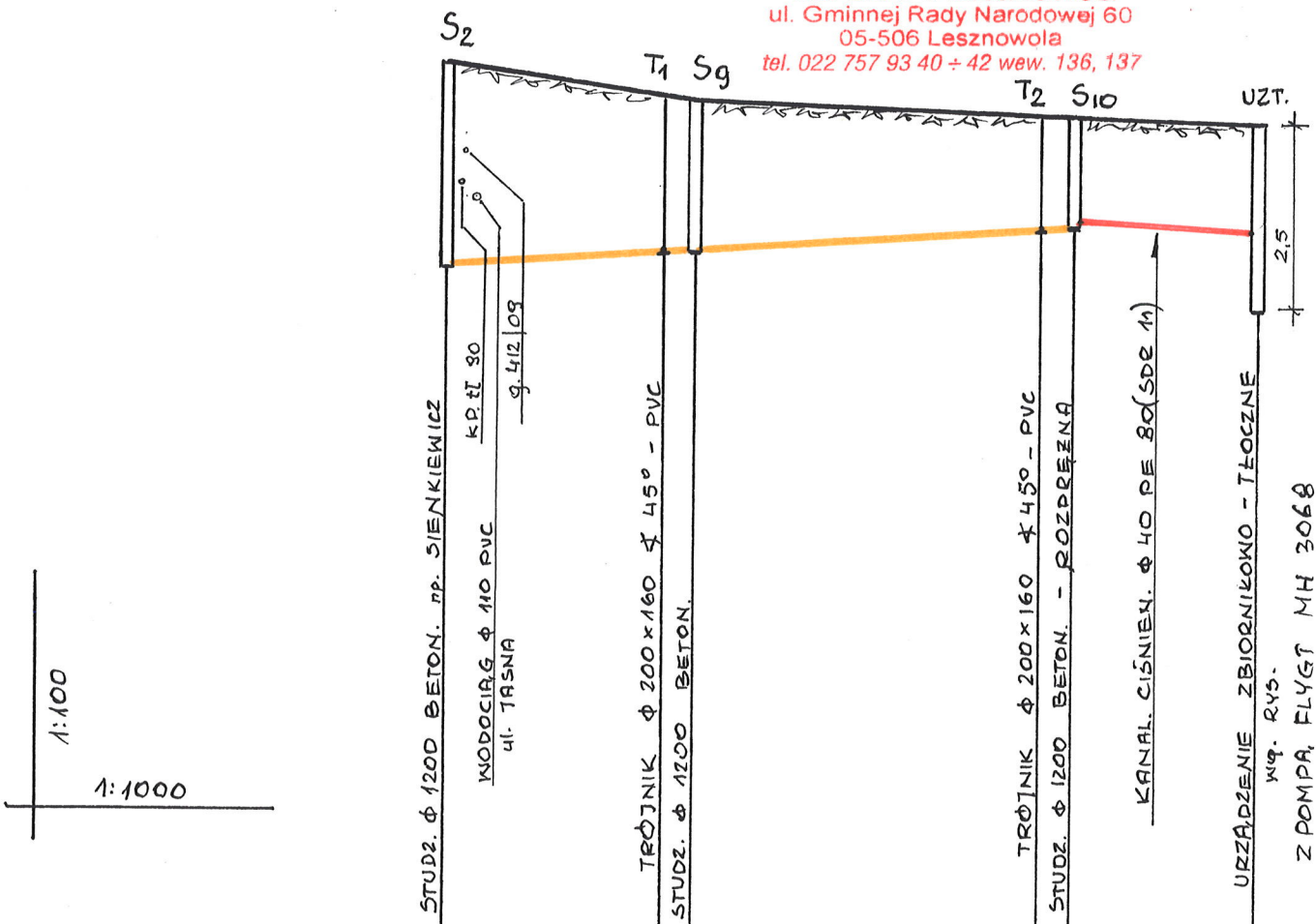
NAZWA RYSUNKU:	RYS. 4	
PROFIL KANALIZACJI	SKALA 1:1000	
TEMAT:	PRZEWODY WOD.-KAN Z PRZYŁĄCZAMI D2-30/1,30/2,30/3,51/4,51/10,51/11,51/12,51/13,51/15,51/17,51/18,30/4,30/5,3/9	
INWESTOR:	JWASZKO AGATA ul. JASNA 11 05-506 WILCZA GÓRA	
DATA: 03.2010	Imię i Nazwisko-uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Andrzej Czekalski - upr.bud. 95/83	<i>Andrzej Czekalski</i>
SPRAWDZIŁ:	inż. Wiesław Lewandowski - upr. 809/66/Wn	<i>W. Lewandowski</i>

ARKUSZ (2)

PROFIL KANALIZACJI GRAWIT.-CIŚNIE

$\Phi 200$  PVC-U S(SDR 34),  $\Phi 40$  PE

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137



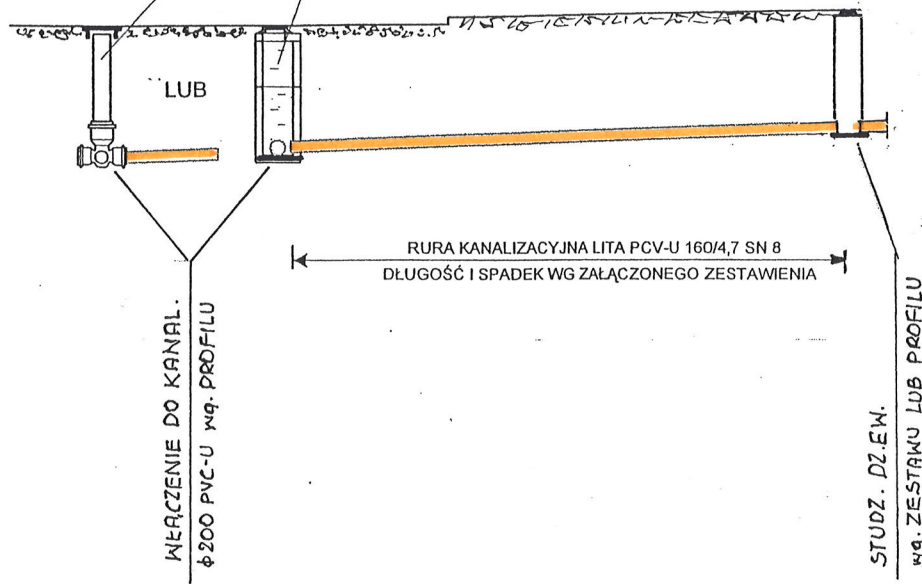
RZĘDNA TERENU	122,50	122,00	124,75	124,72	124,72	121,50
RZĘDNA DNA KANAŁU	119,81	119,97	120,23	120,25	120,32	120,10
ZAGŁĘBIENIE	2,69	2,03	1,52	1,47	1,40	1,40
SPADEK	5‰					8‰
MATERIAŁ	$\Phi 200$ PVC-U S(SDR 34)					$\Phi 40$ PE 80(SDR 11)
ODLEGŁOŚCI	32,0	4,0	49,0	4,0	27,0	27,0

# PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO - SCHEMAT

φ 160 PVC-U S(SDR 34)

STUDZIENKA BETONOWA REWIZYJNO -  
POŁĄCZENIOWA Ø 1200 TYP Np. „SIENKIEWICZ”.

STUDZIENKA INSPEKCYJNA  
PCV 425 TYP Np. WAWIN



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

L/P	ODCINEK NR. DZ.	RZĘDNA TERENU	RZĘDNA WŁĄCZ. DO KANALIZ.	DŁUG. [m]	RZĘDNA SPODU RURY W STUDZ. > DZIAŁKĄ	STUDZ. NA DZIAŁCE
1	S3-S4 DZ.-54/9	122,65	119,94	8,0	120,03	W
2.	S4-S12 DZ.-54/10	122,85	120,14	8,0	120,26	W
3	S5-S13 DZ.-54/11	123,05	120,40	8,0	120,52	W
4	S6-S14 DZ. 54/12	123,15	120,63	8,0	120,75	W
5	S7-S15 DZ.-54/13	123,25	120,89	8,0	121,01	W
6	S8-S16 DZ.-54/15	123,30	121,08	5,0	121,15	W
7	T1-S17 DZ.-30/3	122,00	119,97	4,0	120,03	B
8	S9-S18 DZ.-30/3	121,98	119,99	4,0	120,05	B
9	T2-S19 DZ.-30/2	121,75	120,23	4,0	120,29	W
10	S10-S20 DZ.-30/2	121,72	120,25	4,0	120,31	W

Σ 61,0 m

### UWAGA :

B-STUDZIEN. φ 1200 BETON.  
np. typu „SIENKIEWICZ”

W-STUDZ. φ 425 „WAWIN”

▷ SPADEK PRZYŁĄCZA KANAL.  
PRZYJĘTO 1,5‰ JAKO MINIMUM.

▷ UWZGLĘDNIAJĄC RZĘDNE POSADOW  
KANALIZ. PODPODŁOGOWEJ BUDYNKU  
OKREŚLIĆ FAKTYCZNY SPADEK  
REALIZACYJNY PRZYŁĄCZA

03.2010

PROJEKTANT

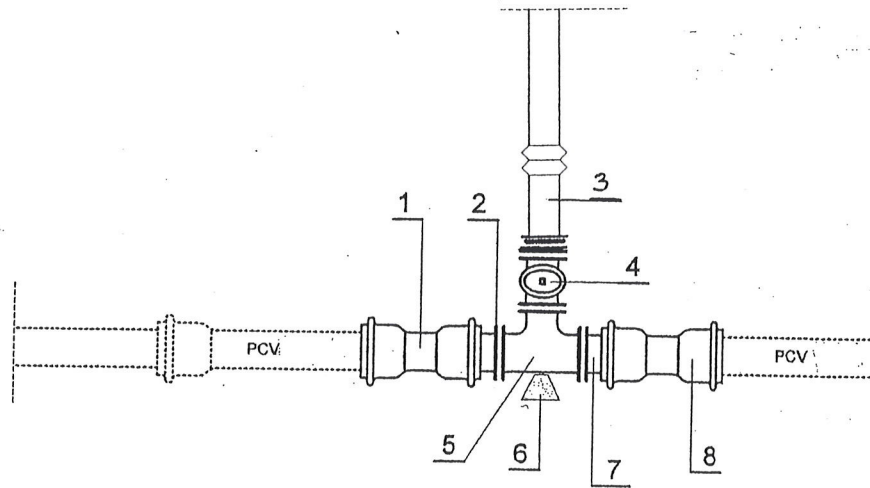
inż. Andrzej Czekański

nr upr. 95/85

SPECIALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

**WEZEL** REF. 10

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
 Wydział Architektoniczno-Budowlany  
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
 05-506 Lesznówola  
 tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137



**OZNACZENIA :**

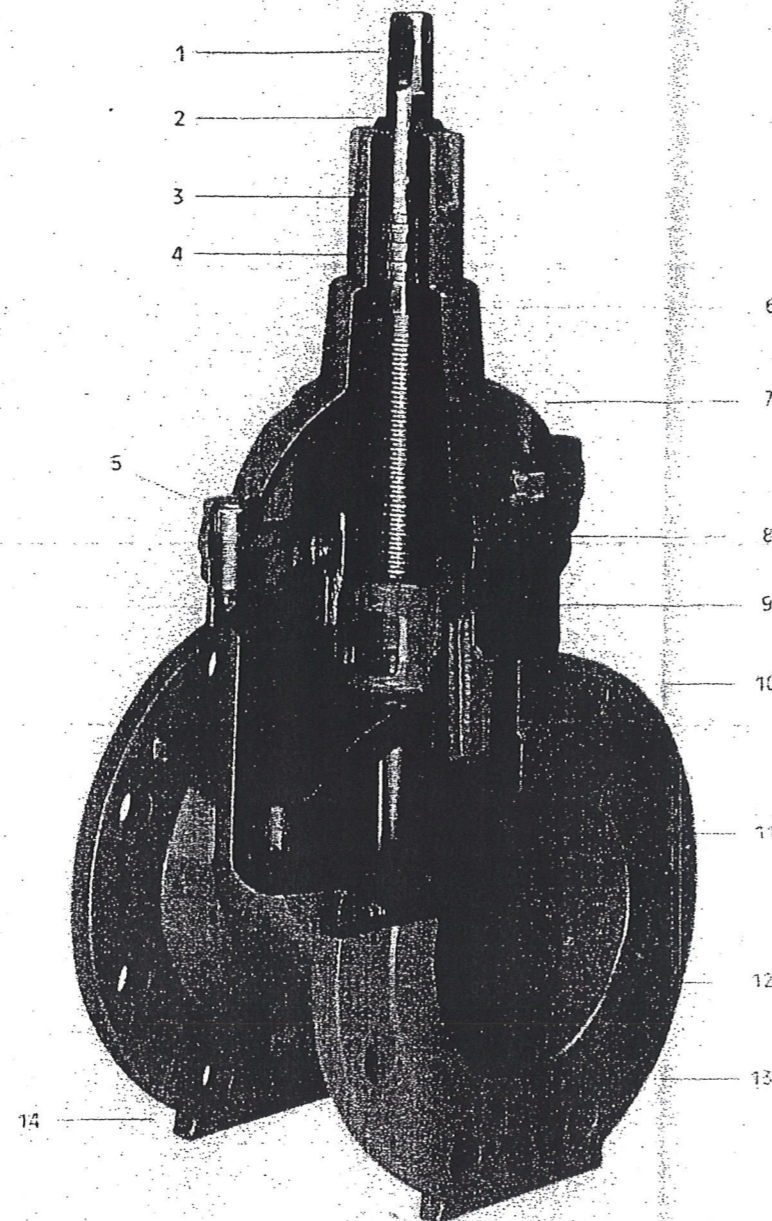
- |  |
|--|
| 1. NASUWKA $\phi$ 110 PVC                    |
| 2. KRÓCIEC ŻELIWNY FW $\phi$ 100             |
| 3. KOŁN. Z TULEJĄ DO ZGRZEWANIA              |
| 4. ZASUWA ŻELIWN. KOŁN. TYP E $\phi$ 100     |
| 5. TRÓJNIK ŻELIWN. KOŁN. T- $\phi$ 100 x 100 |
| 6. BETONOWY BLOK OPOROWY                     |
| 7. KRÓCIEC ŻELIWNY FW $\phi$ 100             |
| 8. NASUWKA $\phi$ 110 PVC                    |

03.2010  
**PROJEKTANT**  
*Andrzej Czekalski*  
 inż. Andrzej Czekalski  
 nr upr. 95/83  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

## ZASUWA KOLNIERZOWA TYP E

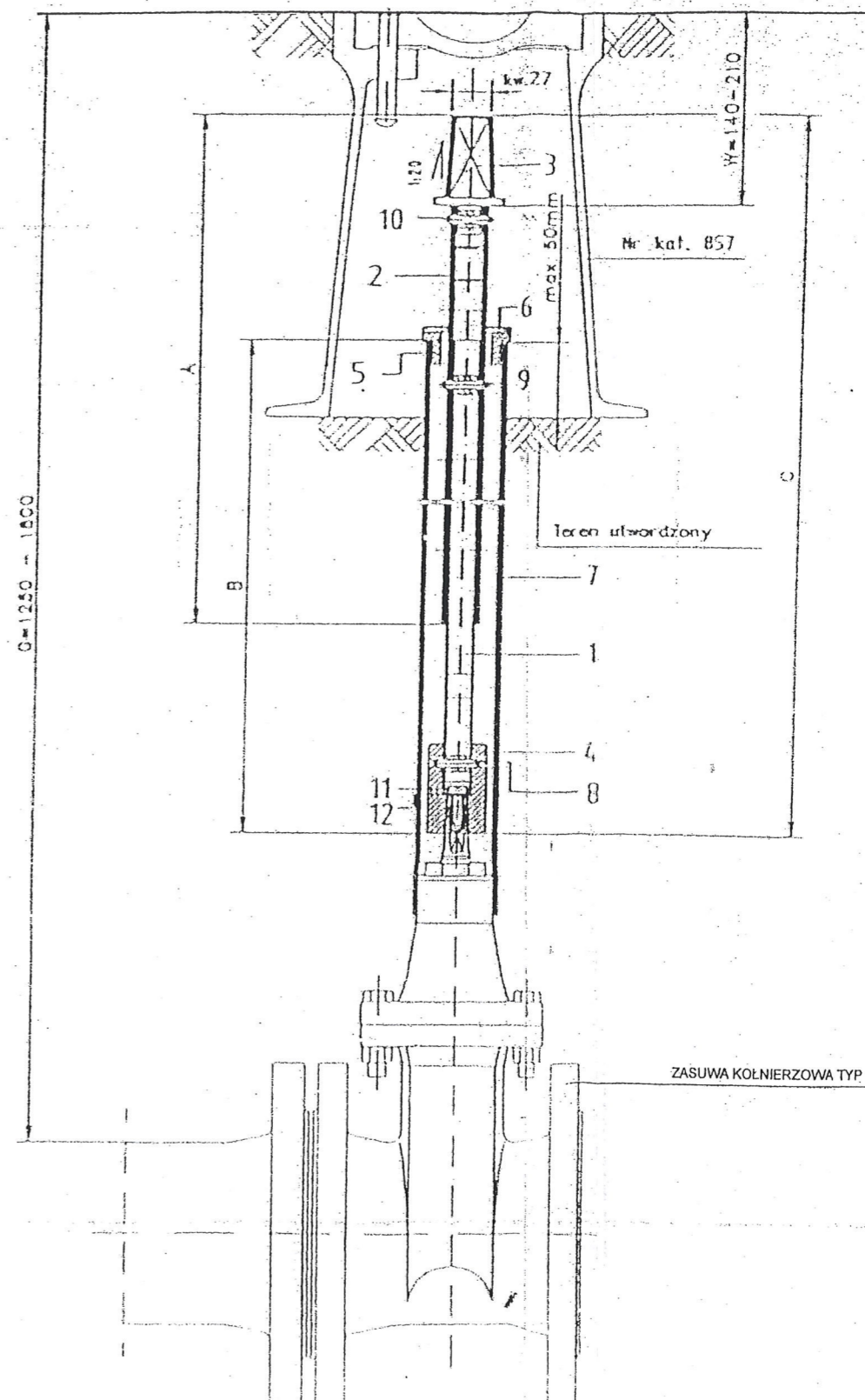
### Miękkouszczelniający klin z gładkim swobodnym przelotem

- 1 Wrzeciono ze stali nierdzewnej St 1.4021, z walcowanym gwintem, długie solidne prowadzenie wrzeciona dla największych obciążeń
- 2 Pierścień dławicowy z EPDM
- 3 O-ring z NBR, perfekcyjne uszczelnienie wrzeciona
- 4 Pierścień grzebieniowy Ms 58 - DIN 17660, solidne trzymanie wrzeciona przez pierścień grzebieniowy z ciągnięgo mosiądzu
- 5 Śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątym ze stali St. 8.8 DIN 912 wpuszczone i dzięki masie zalewowej i uszczelnieniu płaskiej pokrywy absolutnie chronione przed korozją
- 6 Uszczelka wargowa z EPDM
- 7 Pokrywa wewnątrz i zewnątrz epoksydowana
- 8 Uszczelka pokrywy - płaska z EPDM
- 9 Prowadzenie klina opatentowane, sztywne, trójpunktowe uniemożliwia przechylenie się klina, odciąża wrzeciono i wymaga niewielkiej siły zamykania
- 10 Korpus wewnątrz i zewnątrz epoksydowany
- 11 Klin z nawulkanizowaną powłoką z EPDM - z opróżnieniem:  
DN 20 - 25 z Ms 58                      DIN 17660  
DN 32 - 40 z Rg 7                         DIN 1705  
DN 50 - 400 z GGG 400                 DIN 1693  
Nakretka klinowa: DN 50-125         CuZn35Pb3As  
DN 150-400                                 Rg7
- 12 Przelot, prosty przelot bez gniazda
- 13 Kolnierze wymiarowe wg DIN 28605  
owiercone wg DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16  
inne normy na zapytanie!
- 14 Stopka



### OBUDOWA REGULOWANA DO ZASUW ZABUDOWANYCH W ZIEMI

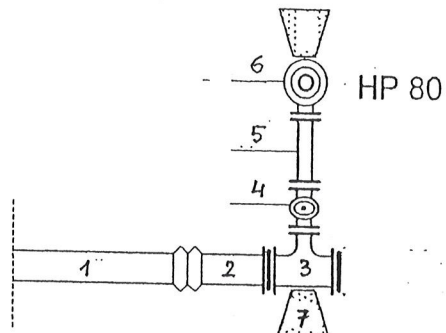
STAROSTWO POWIATOWE w PIAŚCACH  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 www: 136 137



\* Korpus: DN 400 - przyłącze kolnierzowe: DN 450 wzgł. 500

DN	PN	Kolnierz					Śruby			Wrzeciono			Zasuwa				Masa w kg			
		D	b-Nr. 4000-4700 4008	k	d 4	f	Ilość	Gwint d 2	a	c	d 1	H	H 1	L-Nr. 4000-4008 4700	B	Nr. 4000	Nr. 4008	Nr. 4700		
20		115	16 16	75	58	2	4	M 12	14	10,3	20	14	164	223	130	80	4,5	4,5		
25		115	16 16	85	68	2	4	M 12	14	10,3	20	14	164	223	130	80	4,5	4,5		
32		150	18 16	100	78	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	240	103	7,0	7,0	8,5
40		150	18 16	110	88	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	240	103	7,0	7,0	8,5
50		165	19 19	125	98	3	4	M 16	19	14,8	30	22	237	320	150	250	118	10,5	10,0	11,5
65		185	19 19	145	118	3	4	M 16	19	16,3	31	22	255	347	170	270	144	13,5	13,5	14,5
80		200	19 19	160	133	3	8	M 16	19	17,3	35	25	288	388	180	280	160	16,5	16,5	18,0
100		220	19 19	180	153	3	8	M 16	19	19,3	38	25	334	444	190	300	188	21,0	21,0	24,0
125		250	19 19	210	183	3	8	M 16	19	19,3	38	28	403	528	200	325	240	28,5	28,0	32,5
150		285	19 19	240	209	3	8	M 20	23	19,3	38	28	465	608	210	350	280	37,0	38,0	41,0
200		340	20 20	295	264	3	8	M 20	23	24,3	48	32	551	721	230	400	348	61,0	63,0	75,0
250		400	22 22	319	3	12	8	M 20	23	27,3	48	36	662	862	250	450	434	96,0	98,0	108,0

## WĘZEL - HYDRANTOWY



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznów  
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

03.2010

PROJEKTANT

inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

1.	RURA WODOCIĄGOWA $\phi$ 110 PE
2.	POŁĄCZ. KOŁNIERZ. Z TULEJĄ DO ZGRZEWEK.
3.	TRÓJNIK ŻEL. KOŁNIERZ. $\phi$ 100 x 80
4.	ZASUWA KOŁN. +4p E $\phi$ 80 HAWLE
5.	KRÓCIEC ŻEL. KOŁNIERZ $\phi$ 80
6.	HYDRANT NADZIEMNY $\phi$ 80
7.	BETONOWY BLOK OPDROWY

ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY DO SIECI WODOCIĄGOWEJ  
 $\phi$  110 PE TYP NWZ Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ  $\phi$  32,

SCHEMAT

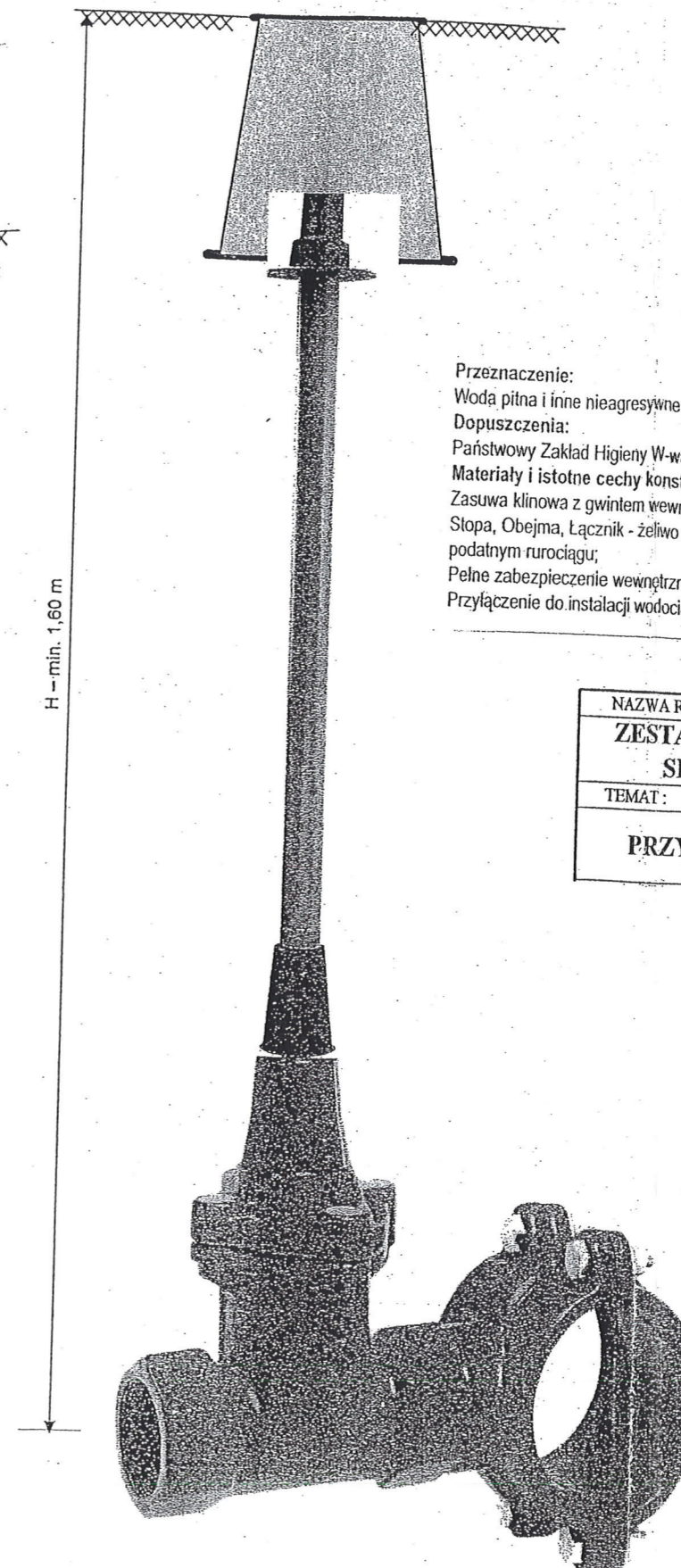
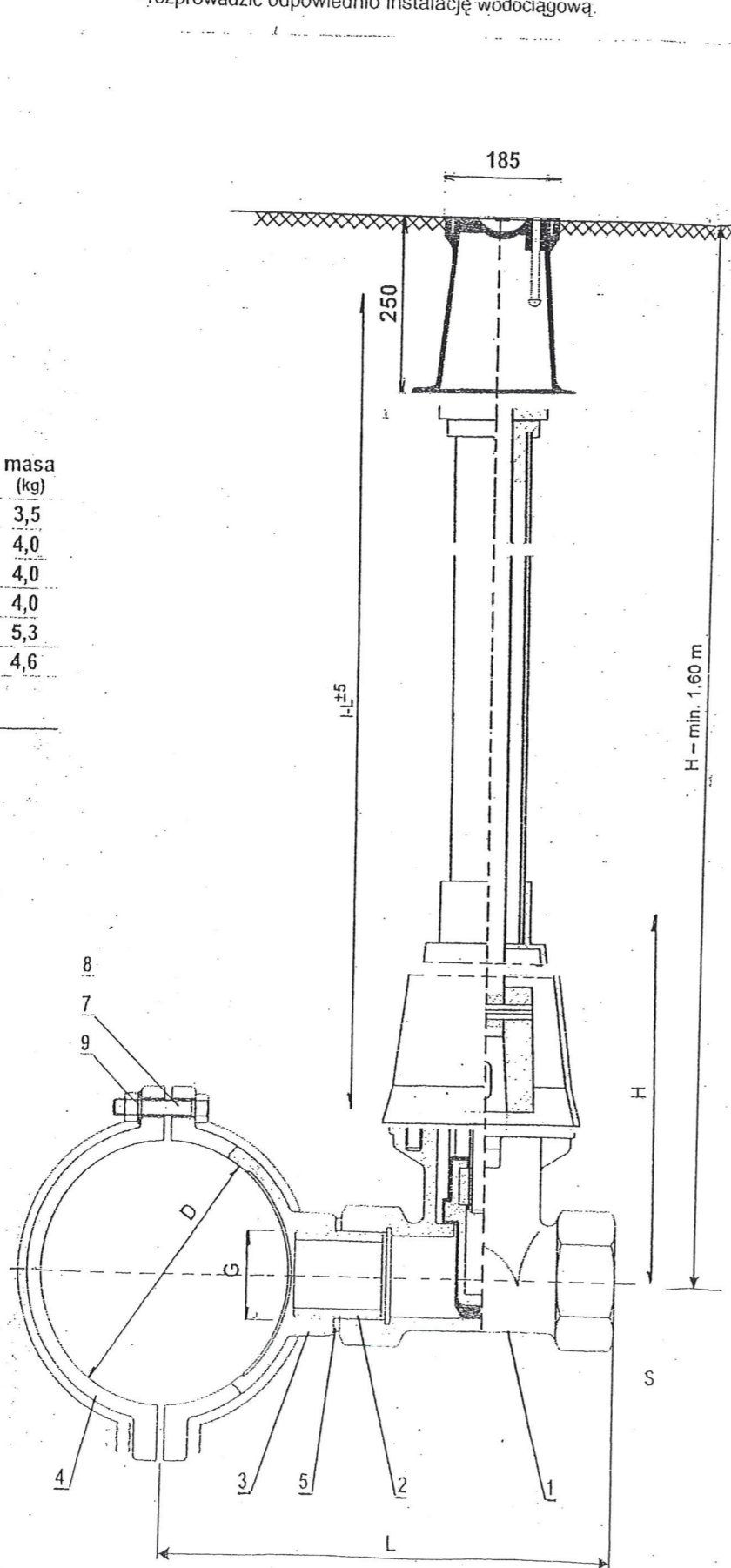
- Instrukcja nawiercania:
- zamontować nawiertkę wraz z uszczelką,
  - otworzyć zasuwę do uzyskania wolnego przelotu na średnicy DN,
  - zamontować na zasuwie aparat do nawiercania;
  - dokonać odwiertu na rurociągu;
  - wycofać wiertło poza strefę klina zamykającego zasuwę;
  - zamknąć zasuwę;
  - wykręcić aparat do nawiercania;
  - rozprowadzić odpowiednio instalację wodociągową.

1	Kaptur 1	1	250
2	Kaptur 2	1	250
3	Pręt	1	St3S
4	Kolek sprężysty	1	65G
5	Talerzyk oporowy	1	Poliamid
6	Rura	1	PVC
7	Rura kw.	1	St3S
8	Sprężynka	2	45
9	Pręt kw.	1	St3S
10	Pręt kw.	1	St3S
11	Rura kw.	1	St3S
12	Kubek	1	Poliamid
13	Kolek sprężysty	1	65G
14	Orzech	1	250

DN	1				2			
	L	K	masa (kg)	I	L	K	masa (kg)	
32				1050	1580	12	3,5	
40/50	1060	14	2,9	1020	1550	14	4,0	
80	1060	17	2,9	1020	1550	17	4,0	
100/150	1060	19	2,9	1020	1550	19	4,0	
200	960	24	3,6	900	1390	24	5,3	
300				800	1090	27	4,6	

Opis:

1. Zasuwa klinowa z gwintem wewnętrznym
2. Łącznik
3. Stopa
4. Obejma
5. Oring z NBR
6. Uszczelka z NBR
7. Śruba M12
8. Nakrętka M12
9. Podkładka



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
 Wydział Architektoniczno-Budowlany  
 REFERAT w LESZNOWOLI  
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
 05-506 Lesznowola  
 tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Przeznaczenie:

Woda pitna i inne nieagresywne płyny max 60°C

Dopuszczenia:

Państwowy Zakład Higieny W-wa, COBRTI INSTAL W-wa

Materiały i istotne cechy konstrukcyjne:

Zasuwa klinowa z gwintem wewnętrznym - informacja na stronach katalogu;

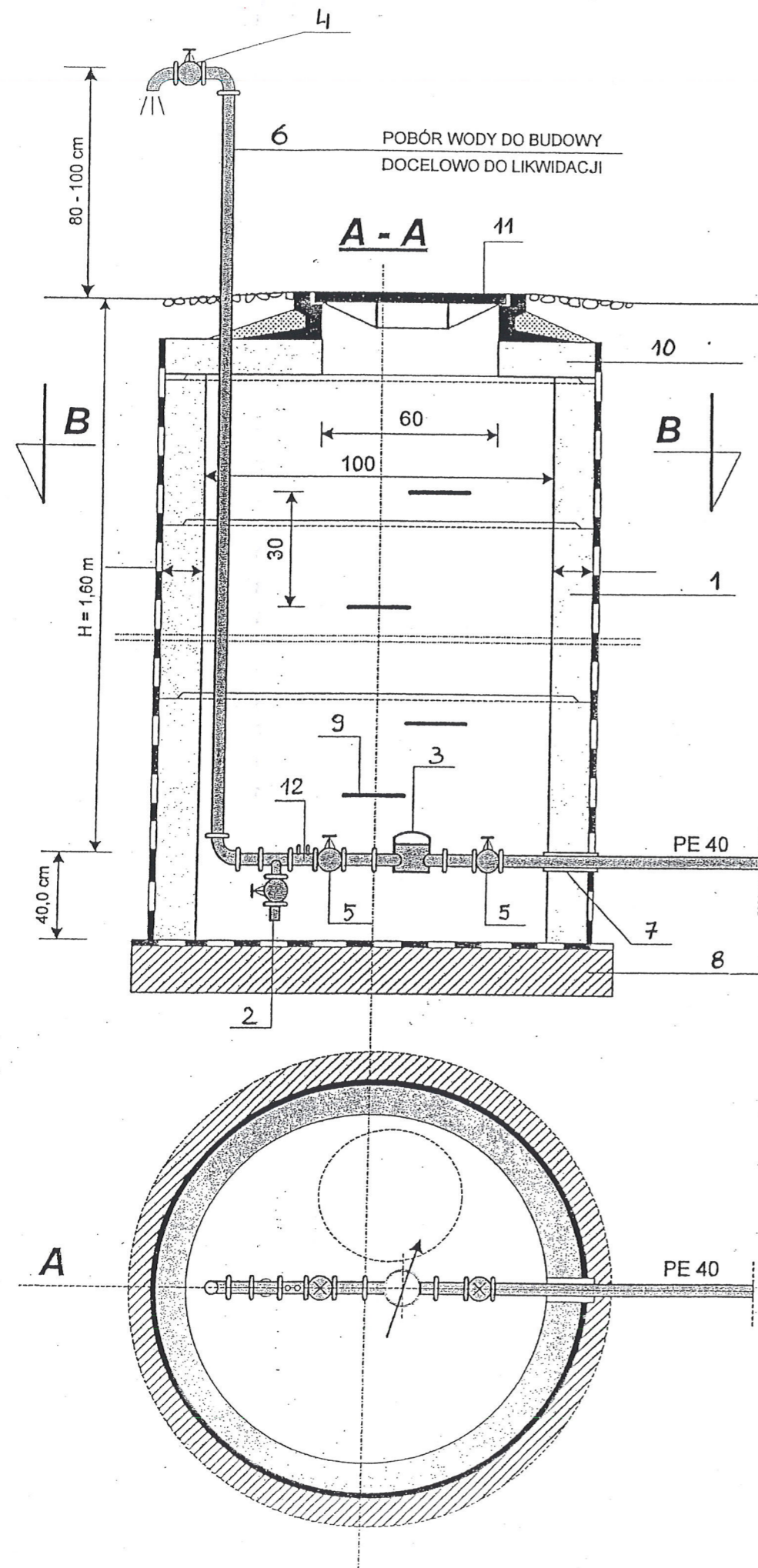
Stopa, Obejma, Łącznik - żeliwo sferoidalne 500-7 - konstrukcja stopy i obejmy daje pewne zamocowanie podatnym rurociągu;

Pełne zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozją farbą proszkowo-epoksydową.

Przyłączenie do instalacji wodociągowej odbywa się pod ciśnieniem przy użyciu aparatu nawiercającego.

NAZWA RYSUNKU :		RYS :
ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY DO SIECI WODOCIĄGOWEJ		
TEMAT :		RYS :
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE		

# STUDZIENKA WODOMIERZOWA



## OZNACZENIA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

1. STUDZIENKA WODOMIERZOWO-ZDROJOWA Z KRĘGÓW  
BETONOWYCH FI 1000
2. ZAWÓR SPŪSTOWY KUŁOWY FI 20
3. WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY Isb 20
4. ZAWÓR CZERPAŁNY Z ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA FI 20
5. ZAWORY PRZELOTOWE GRZYBKOWE FI 25
6. RURA STALOWA OCYNKOWANA FI 25 - PUNKT POBORU WODY
7. TULEJA OSŁONOWA STALOWA FI 65 L = 0,50 m
8. PŁYTA ŻELBETOWA DENNA Ø 1200 mm
9. STOPNIE ZŁAZOWE ŻELIWNE
10. PŁYTA ŻELBETOWA NADSTUDIENNA Ø 1200/600
11. WŁAZ ŻELIWNY TYP CIĘŻKI 25 ton
12. ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY TYP EA 25

03.2010

PROJEKTANT

inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA





## CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Praca w dowolnym położeniu
- Małe straty ciśnienia
- Cicha praca, zwarta budowa
- Nie generuje uderzeń hydraulicznych

## OPIS

- Zespół zamknięcia: podwójne prowadzenie zawieradła (osiowe i boczne) wspomagane sprężyną
- Wyjątkowa szczelność przy wysokim i niskim ciśnieniu zapewniona przez specjalną uszczelkę o kształcie litery L
- Otwory kontrolne z korkami

## DANE TECHNICZNE

TEMPERATURA PRACY	MIN. -10°C	MAX. +100°C (chwilowo) + 80°C (ciagle)
CIŚNIENIE (BAR)	OTWARCIA	Od 10 do 25 cm sł. wody (zależnie od rozmiaru)
	NOMINALNE	10
	PRÓBNE	16
MEDIA	Czyste ciecze i gazy	
STRATY CIŚNIENIA	Patrz wykresy na następnej stronie	
POŁĄCZENIA	Gwint wewnętrzny/gwint zewnętrzny BSP	
DOPUSZCZENIA	Francja: VERITAS - NF antipollution, Holandia: KIWA, Polska: PZH	

## BUDOWA

Nr	OPIS	IL.	MATERIAŁ	AFNOR	DIN	BS	ANSI
1	KORPUS	1	MOSIĄDZ	Cu Zn 39 Pb 2	Cu Zn 39 Pb 2	Cz 120	ASTM B 124
2	PROWADNICA	1	POM (Poliacetal)				
3	SYSTEM ZAMKNIĘCIA	1	POM (Poliacetal)				
4	SPRĘŻYNA	1	STAL NIERDZEWNA	Z 12 CN 18.09	1.4310	302 S31	AISI 302
5	USZCZELKA	1	NBR (Nryl)				
6	KOREK + O'RING	1	PA 6 6 (Poliamid)				

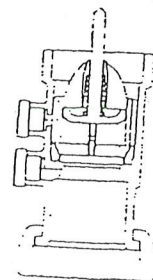
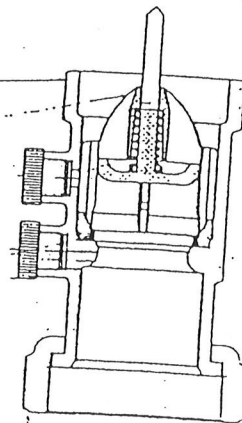
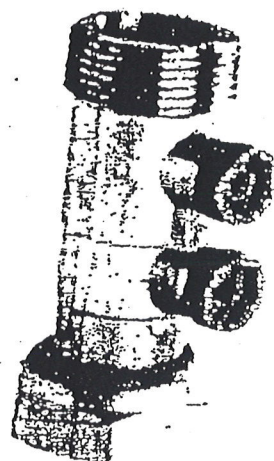
## NR KATALOGOWY-WYMIARY-WŁAŚCIWOŚCI

Nr kat. 251	Nr kat. 251 BL	DN	A		B mm	C mm	D mm	E mm	Masa kg	Kvs m³/h	ζ
			C	R mm							
149B2111	149B1750	1/2	15	20 27	78	23,5	29	32	0,180	7,0	1,5
149B2112	149B1751	3/4	20	26 34	81	26,0	29	40	0,280	11,8	1,8
149B2113	149B1752	1	25	33 42	89	31,5	26	48	0,434	15,4	2,6
149B2114	149B1753	1 1/2	30	40 49	99	35,5	26	55	0,604	25,1	2,6
149B2115	149B1754	1 1/2	40	50 60	105	39,0	26	69	0,855	34,9	3,3

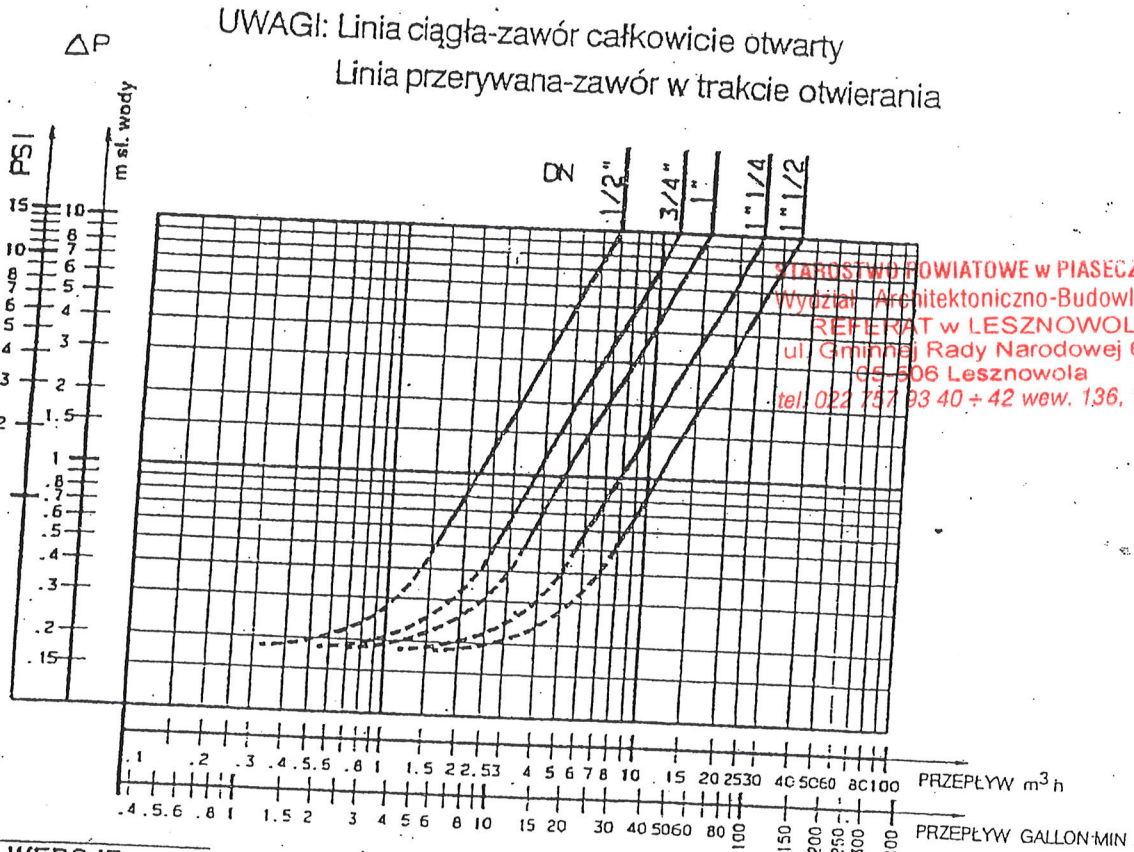
C.: Wymiar wodomierza  
R.: Przyłącze

# EA25

ARMISTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektury i Inżynierii Budowlanej  
BIURO PROJEKTOWE  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
06-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137



## WYKRESY STRAT CIŚNIENIA

INNE WERSJE  
ZAWORU EA251

EB201	:F.M. mosiądz
EA221B	:F.M. mosiądz
EB231	:F.F. mosiądz DZR
EB241	:M.M. mosiądz
EA251BL	:Mosiądz, otwory z korkami mosiężnymi
EA251CD	:Mosiądz, korpus kątowy „prawy”
EA251CDG	:Mosiądz, korpus kątowy „lewy”
EA251PU	:Mosiądz, korki z kurkami upustowymi
EB261	:M.M. mosiądz
EA271	:M.M. mosiądz
281	:M.M. mosiądz
281C	:M.F. mosiądz chromowany
EA291NF	:F.F. mosiądz
601	:F.F. mosiądz
601V	:F.F. mosiądz, uszczelka FKM
EB901	:Wkład wewnętrzny
ED2211	:Podwójny zawór zwrotny
ED2231	:Podwójny zawór zwrotny

\*M - gwint zewnętrzny  
F - gwint wewnętrzny

## INSTALACJA

Praca zaworu w dowolnym położeniu

## WŁAŚCIWOŚCI ZAWORU EA251

Zawór antyskażeniowy EA251 wyposażony jest w zamknięcie systemu 01, który spełnia najbardziej wymagające normy europejskie.

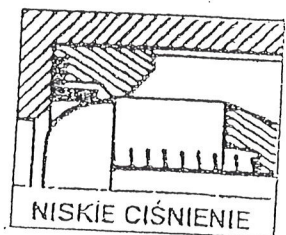
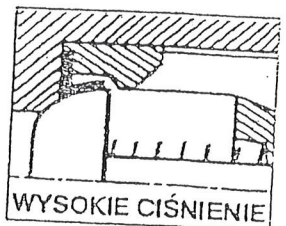
- **SZCZELNOŚĆ:** Zawór może być poddawany ciśnieniu od 3 cm sl. wody aż do 16 bar.
- **NIEZAWODNOŚĆ:** Zawór typu EA251 poddawany próbie jest 80 000 cykli 15-sto sekundowych (otwórz-zamknij), przy temperaturze wody 65°C i ciśnieniu 10 bar. Dodatkowo zawór umieszcza się wcześniej na godzinę w wodzie o temperaturze 90°C. Tak surowe testy doskonale wykazują niezawodność i bezwzględną szczelność zaworu EA251.

● **ROLA USZCZELKI W KSZTAŁCIE LITERY L**

Niskie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez precyzyjne przyleganie zespołu zamknięcia i uszczelki w kształcie litery L.

Wysokie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez przyleganie zespołu zamknięcia i wewnętrznej części uszczelki.

Zespół zamknięcia dodatkowo opiera się na korpusie, co stanowi drugi stopień zabezpieczenia.

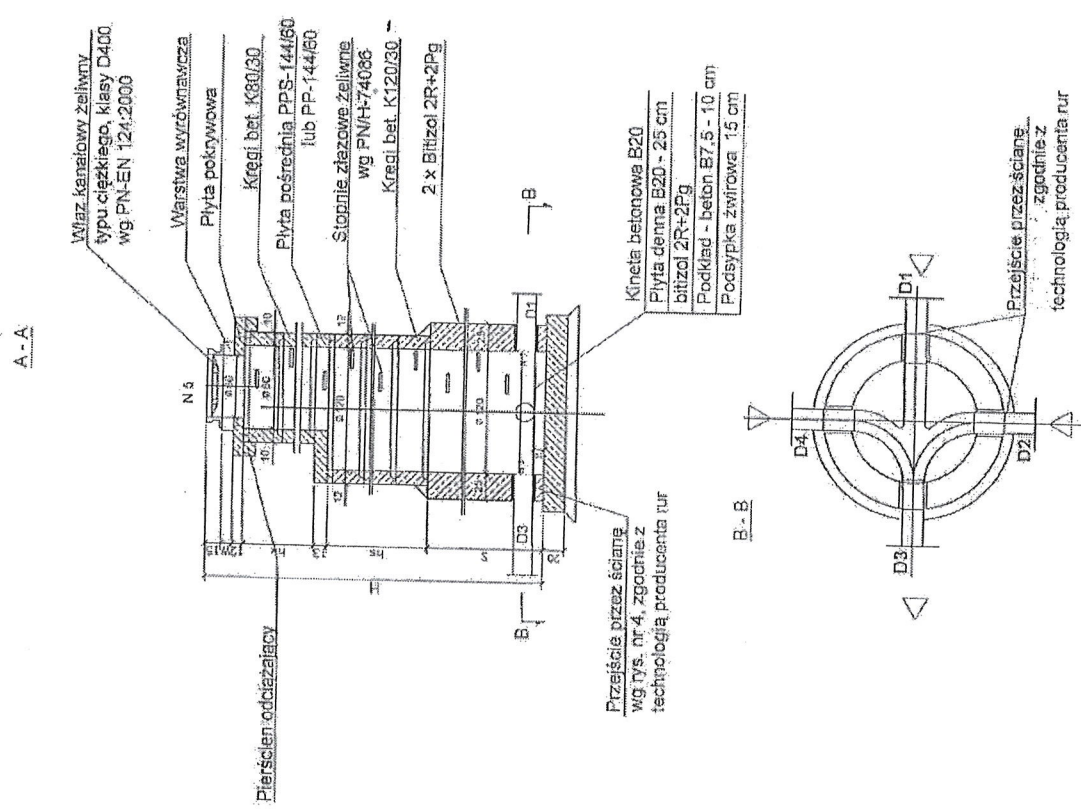


Danfoss Sp. z o.o.  
ul. Chrzanowska 5  
PL-05-825 Grodzisk Mazowiecki  
Telefon: (0 22) 755 07 00  
Telefax: (0 22) 755 07 01  
<http://www.danfoss.com.pl>  
e-mail: [info@danfoss.com.pl](mailto:info@danfoss.com.pl)

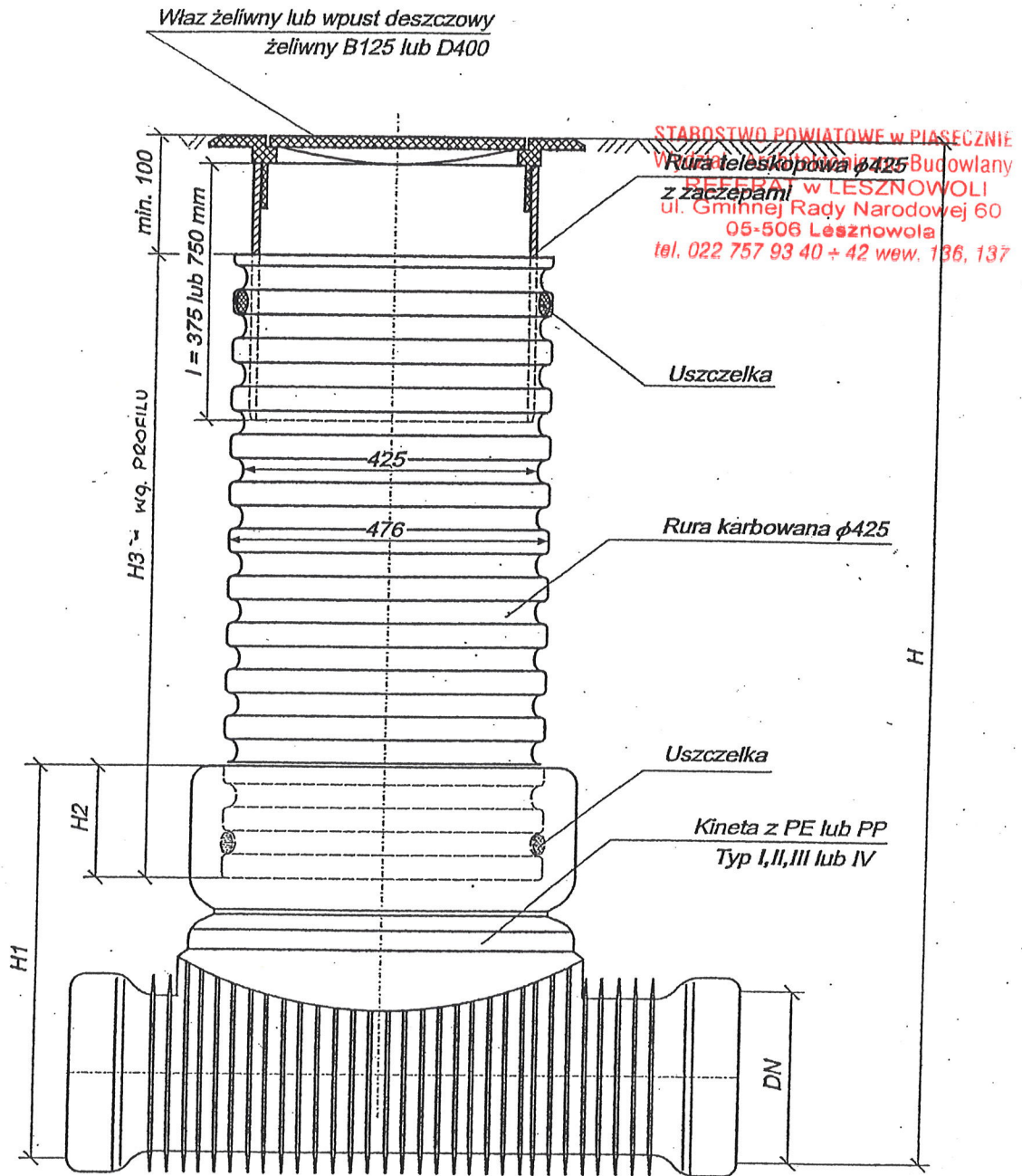
Kontakt z serwisem  
Telefon: (0 22) 755 07 90  
Hotline: (0 22) 755 07 91  
fax: (0 22) 755 07 82  
e-mail: [info@danfoss.com.pl](mailto:info@danfoss.com.pl)

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach bez uprzedzenia. Dotyczy to również produktów już zamówionych. Zamienniki mogą być dostarczone bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A.S. Wszystkie prawa zastrzeżone.

**STUDZIENKA KANALIZACYJNA POŁĄCZENIOWA Ø1,2m wg PN-B-10729**



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE  
 Wydział Architektoniczno-Budowlany  
**REFERAT w LESZNOWOLI**  
 ul. Gminnej Rady Narodowej 80  
 05-506 Lesznów  
 tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137



Tytuł rys.:

Studzienka inspekcyjna  $\phi 425$  z rurą teleskopową  
z włazem żeliwnym lub wpustem klasy B lub D

DN (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
110	400	200
160	450	200
200	500	200
250	665	220
315	720	220
400	807	220

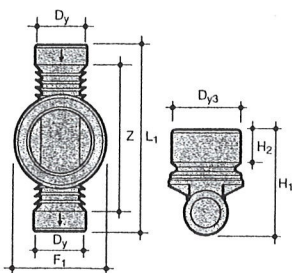
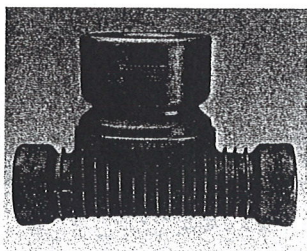
# Studzienki kanalizacyjne niewłazowe $\varnothing 315$ i $\varnothing 425$

Zestawienie elementów

## Kinety studzienek inspekcyjnych z PE

wraz z uszczelką

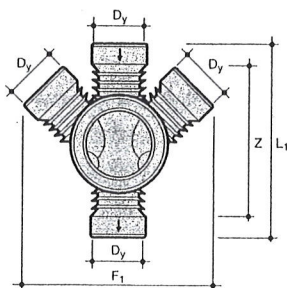
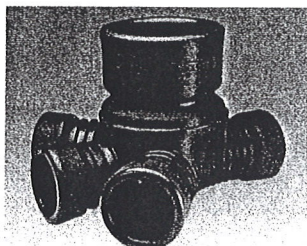
### Typ I - przepływowa



Wymiar	Indeks	$D_{y3}$ (mm)	$H_1$ (mm)	$L_1$ (mm)	Z (mm)	$F_1$ (mm)	$H_2$ (mm)
dla 315							
250	3264583050	356	674	958	676	465	220
315	3264583060	356	707	1070	760	465	220
dla 425							
250	3264585050	480	665	958	676	550	220
315	3264585060	480	720	1070	760	550	220
400	3264585070	480	807	1188	822	550	220

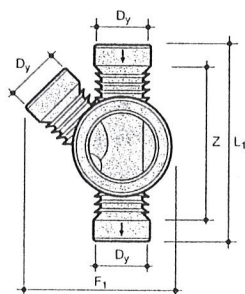
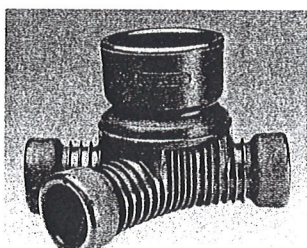
Wymiary  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $L_1$ , Z,  $D_{y3}$  dotyczą typów I, II, III, IV.

### Typ II - połączeniowa (dopływ lewy i prawy)



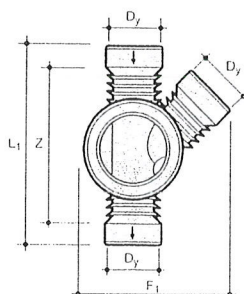
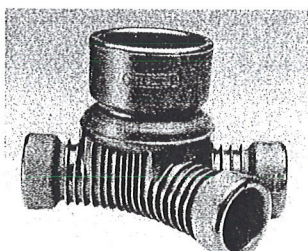
Wymiar	Indeks	$D_y$ (mm)	$F_1$ (mm)
dla 315			
250/250/250	3264583150	250	1010
315/315/315	3264583160	315	1195
dla 425			
250/250/250	3264585150	250	1010
315/315/315	3264585160	315	1195
400/400/400	3264585170	400	1460

### Typ III - połączeniowa (dopływ lewy)



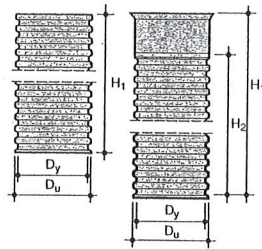
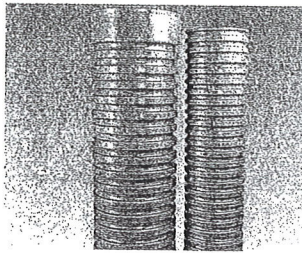
Wymiar	Indeks	$D_y$ (mm)	$F_1$ (mm)
dla 315			
250/250	3264583250	250	740
315/315	3264583260	315	830
dla 425			
250/250	3264585250	250	740
315/315	3264585260	315	830
400/400	3264585270	400	1000

### Typ IV - połączeniowa (dopływ prawy)



Wymiar	Indeks	$D_y$ (mm)	$F_1$ (mm)
dla 315			
250/250	3264583350	250	740
315/315	3264583360	315	830
dla 425			
250/250	3264585350	250	740
315/315	3264585360	315	830
400/400	3264585370	400	1000

#### Rura karbowana

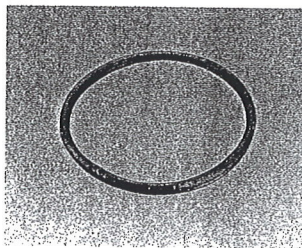


trzon studzienki kanalizacyjnej bez uszczelki

Wymiar	Indeks	D <sub>y</sub> (mm)	D <sub>u</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315x1250	3064114610	315	353	1250	-
315x2000	3064114620	315	353	2000	-
315x3000	3064114630	315	353	3000	-
315x6000	3064114660	315	353	6000	-
*315x6166	3264132620	315	353	6166	6016
425x2000	3264135200	425	476	2000	-
425x6000	3264135600	425	476	6000	-
*425x3000	3264134320	425	476	3000	2850
*425x6166	3264134620	425	476	6166	6016

\* z kielichem

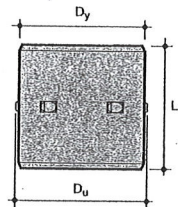
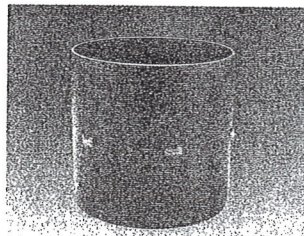
#### Uszczelka do rury



karbowanej i teleskopowej

Wymiar	Indeks
D <sub>y</sub> (mm)	
315	3090083806
425	3290954600

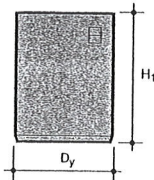
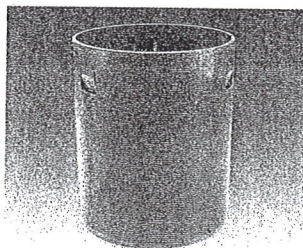
#### Dwuzłączka do rur karbowanych



z dwiema uszczelkami do rury karbowanej

Wymiar	Indeks	D <sub>y</sub> (mm)	D <sub>u</sub> (mm)	L <sub>1</sub> (mm)
315	3264652650	315	325	305
425	3264652700	425	488	410

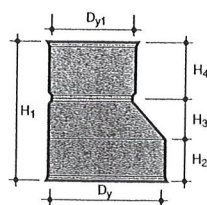
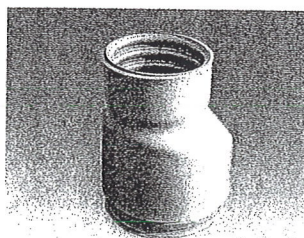
#### Rura teleskopowa



z uszczelką do rury karbowanej

Wymiar	Indeks	D <sub>y</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)
D <sub>y</sub> /H <sub>1</sub> (mm)			
315/375	3064474604	315	375
315/750	3064474605	315	750
425/375	3064475104	425	375
425/750	3064475105	425	750

#### Redukcja do rury



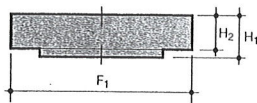
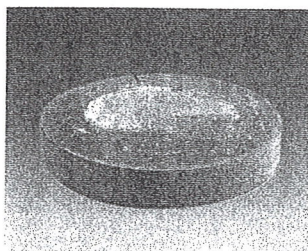
karbowanej 425 i teleskopowej 315

Wymiar	Indeks	D <sub>y</sub> (mm)	D <sub>y1</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	H <sub>3</sub> (mm)	H <sub>4</sub> (mm)
D <sub>y</sub> /D <sub>y1</sub> (mm)							
425/315	3264485760	425	315	555	175	225	155

# Studzienki kanalizacyjne niewłazowe $\varnothing 315$ i $\varnothing 425$

Zestawienie elementów

## Pokrywa betonowa

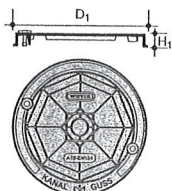
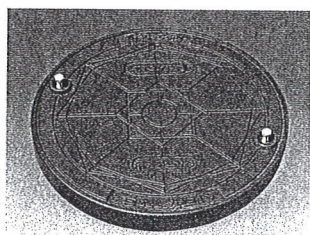


Wymiar	Indeks	F <sub>1</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3164931840	510	85	80
425	3164931850	680	105	90

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-806 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

## Pokrywa żeliwna A15 (1,5 T)

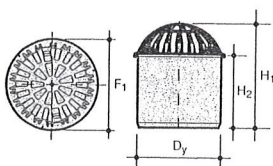
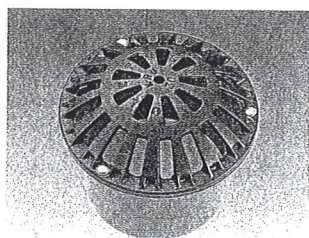
do rury karbowanej



Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)
315	3164141501	373	38
425	3164141302	493	48

## Wpust deszczowy żeliwny A15 (1,5 T)

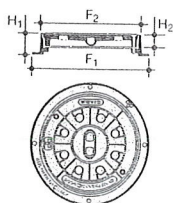
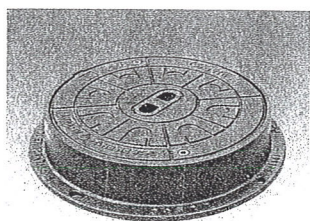
z kołnierzem PVC



Wymiar D <sub>y</sub> (mm)	Indeks	D <sub>y</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3264940100	315	370	335	240
425	3264940150	425	470	530	375

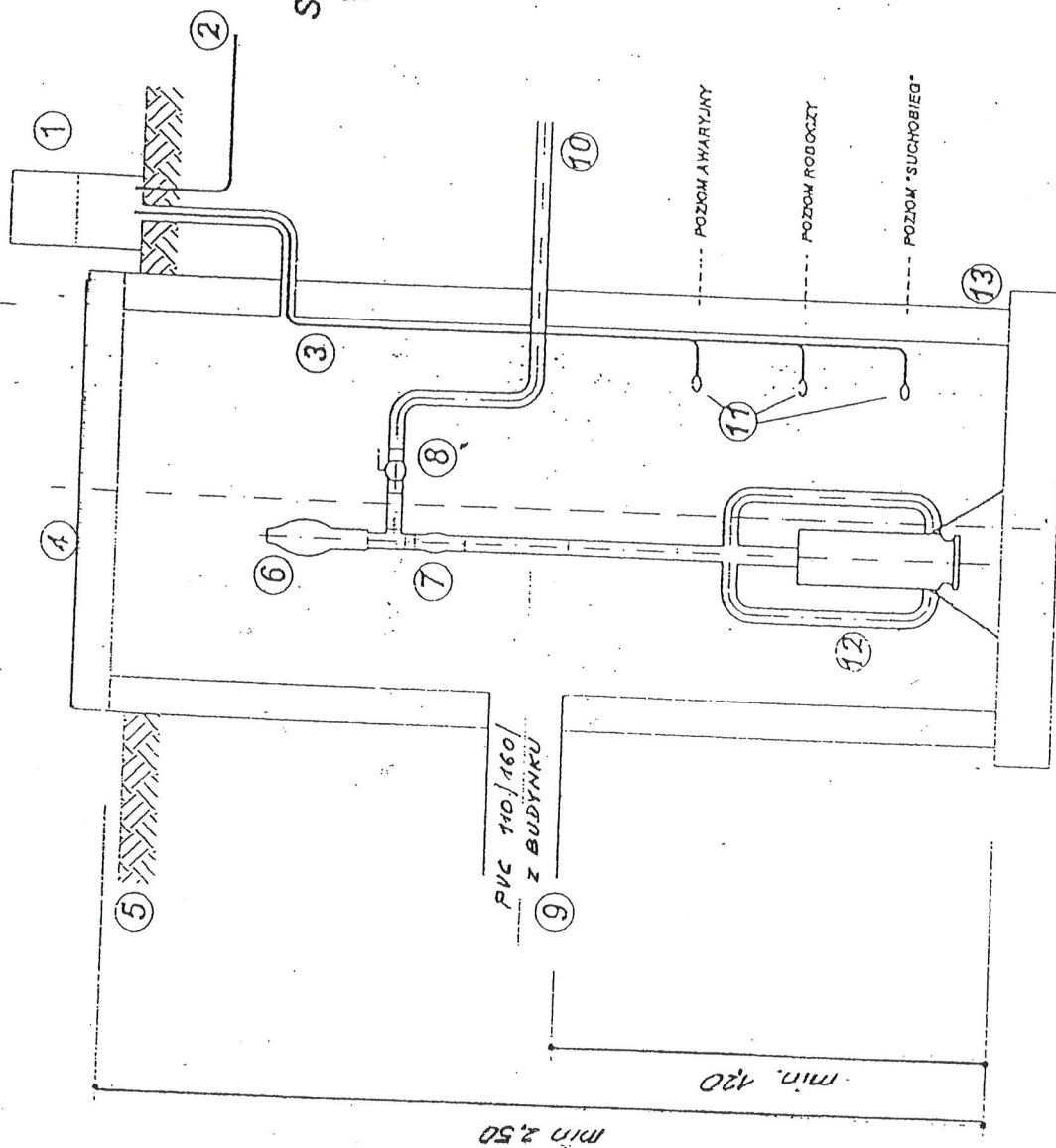
## Właz żeliwny B125 (12,5 T)

na stozek betonowy



Wymiar	Indeks	F <sub>1</sub> (mm)	F <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3164142669	450	388	80	50

Ø800-1200mm



# SCHEMAT IDEOWY STUDZIENKI POMPOWEJ W SYSTEMIE KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ

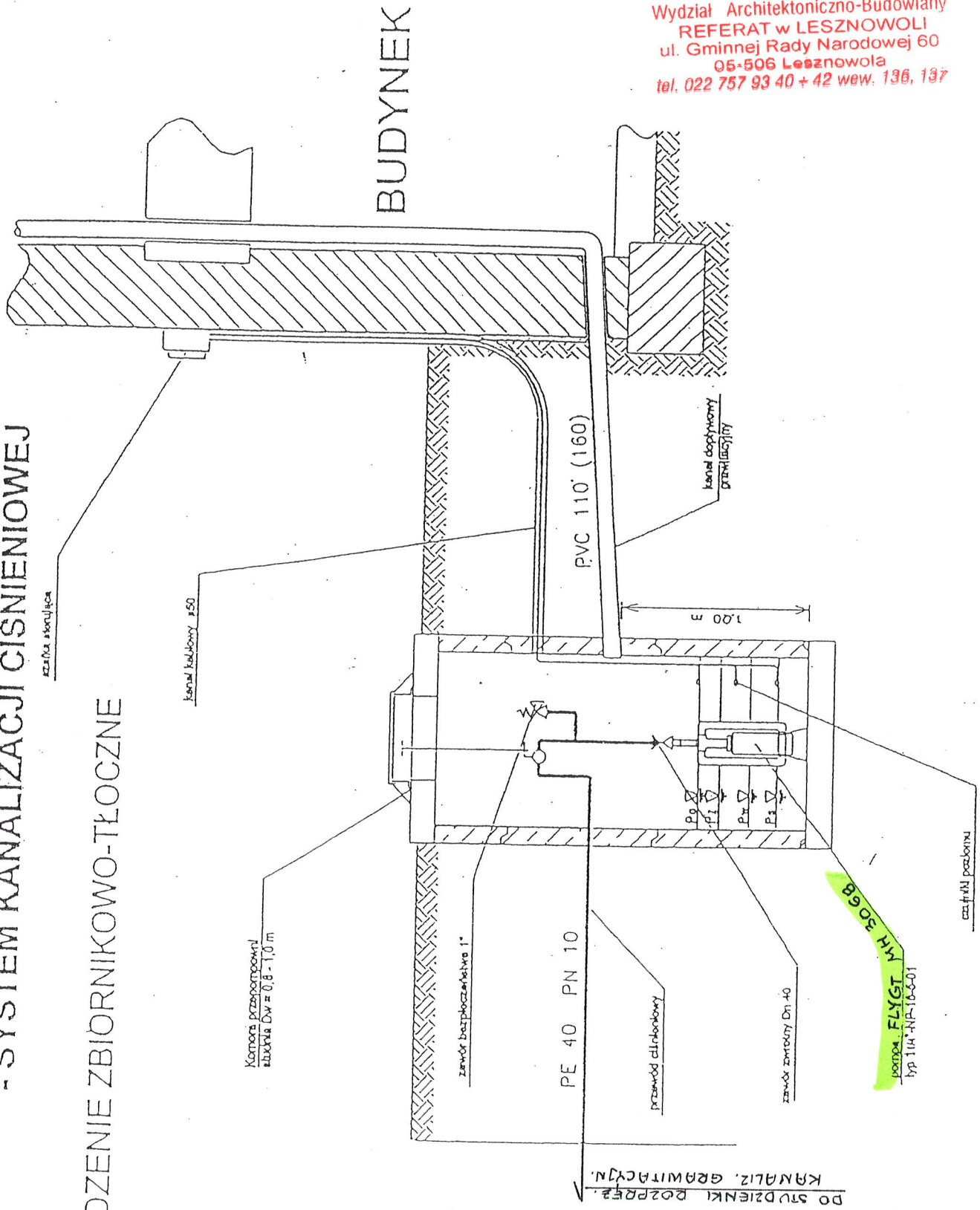
1. SKRZYŃKA ROZDZIELCZA "PRESSKAN" IP-65 Z AUTOMATYKĄ STERUJĄCĄ
2. KABEL ZASILAJĄCY
3. KABEL STEROWANIA
4. POKRYWA STUDZIENKI Z WYŁAZEM
5. POZIOM TERENU
6. ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA
7. ZAWÓR ZWROTNY
8. ZAWÓR KULOWY
9. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE
10. PRZEWÓD CIŚNIENIOWY Ø32mm PE
11. CZUJNIKI POZIOMU
12. POMPA FLYGT 3068 MH
13. STUDZIENKA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 fax 022 757 93 42 www.136.137



# - SYSTEM KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ

## URZĄDZENIE ZBIÓRNIKOWO-TŁOCZNE



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

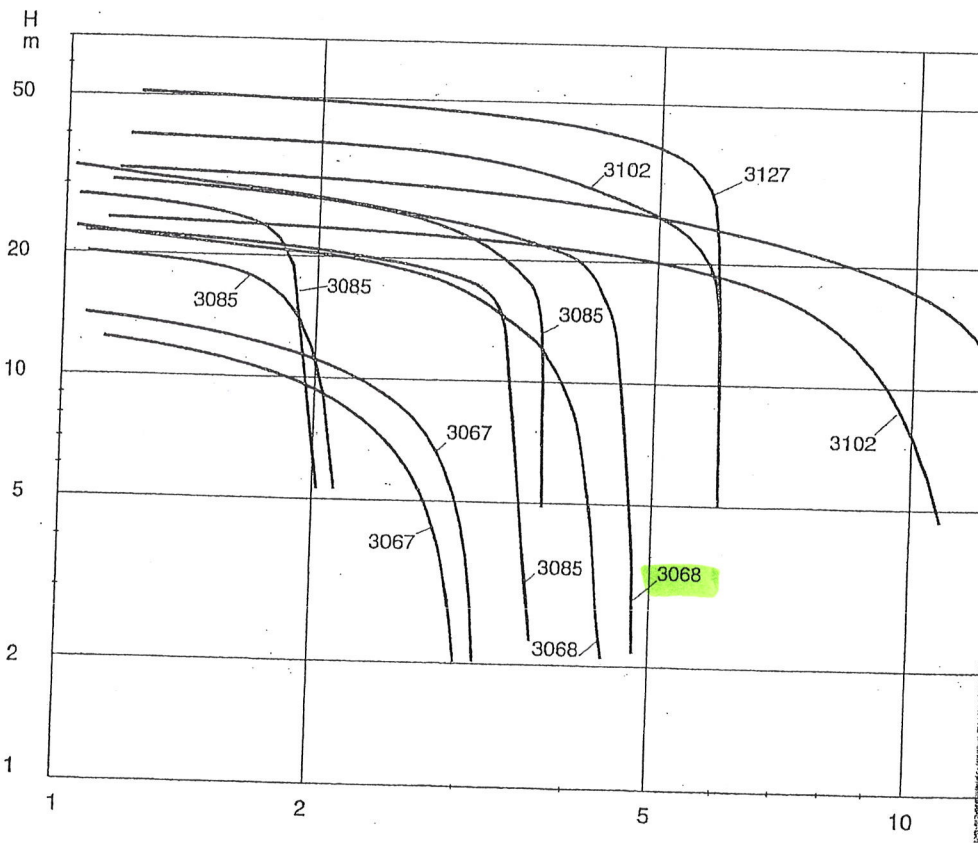
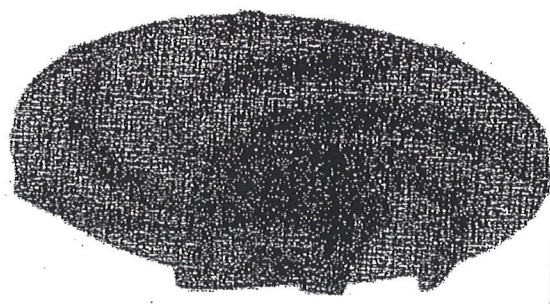
DO SZYBIEŃKI ROZPRĘŻ. KANALIZ. GRAWITACYJN.



STAROSTWO POWIATOWE w PIASELZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLU  
ul. Gminnej Rady Narodowej 23  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 320, 133

# Zatapialne pompy do ścieków z wirnikiem rozdrabniającym

wyposażone w wielołopatkowy wirnik otwarty  
z urządzeniem rozdrabniającym do pompowania  
ścieków komunalnych.





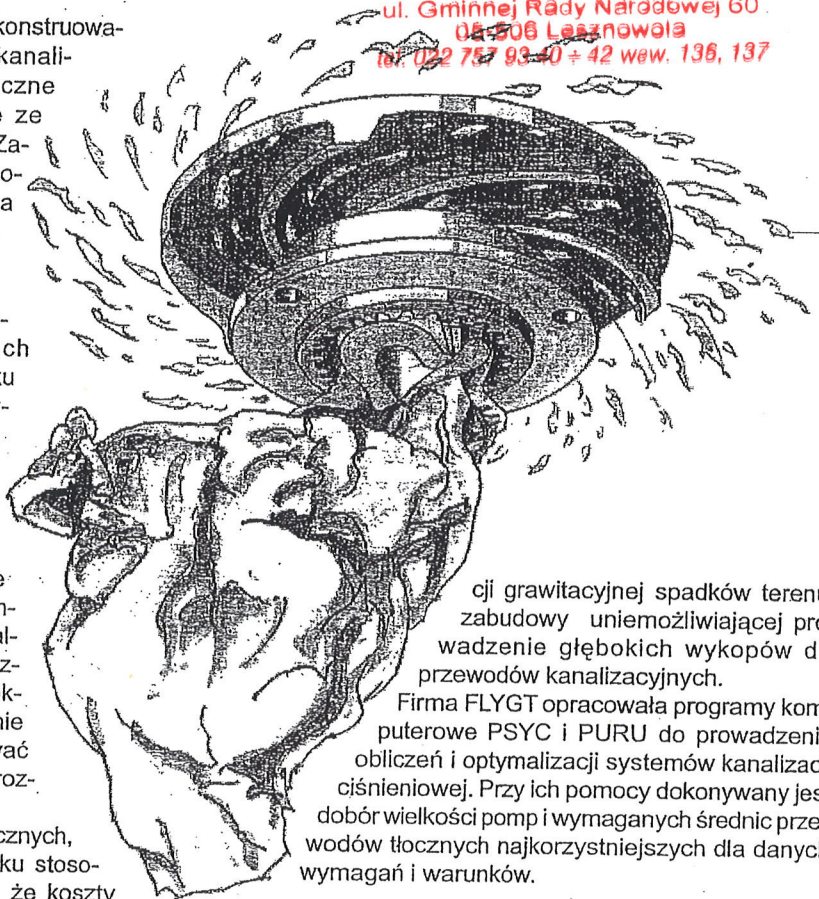
## POMPY Z WIRNIKIEM ROZDRABNIAJĄCYM TYPU M

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
04-208 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Pompy rozdrabniające typu M zostały skonstruowane specjalnie dla ciśnieniowych sieci kanalizacyjnych. Pompy te posiadają skuteczne urządzenie rozdrabniające wykonane ze stopu chromowego i stali nierdzewnej. Zanieczyszczenia znajdujące się w pompowanej cieczy zostają rozdrobnione na elementy o wymiarach nie większych, niż 5x15mm, co umożliwia stosowanie przewodów tłocznych o małych średnicach. Pompy z wirnikiem rozdrabniającym mogą pracować w pompowniach o mniejszych gabarytach niż w przypadku stosowania pomp z innymi typami wirników, zwykle wystarczającą średnicą komory czerpnej pompowni z dwiema pompami jest 1,20m.

Z uwagi na dużą prędkość obrotową silnika oraz mały prześwit wirnika pompy typu M nie powinny być stosowane w instalacjach gdzie mogą wystąpić w pompowanej cieczy znaczne ilości części ściernalnych (np. piasek). Zastosowanie pomp rozdrabniających w takich miejscach jak: punkty zlewnie ścieków dorożonych, pompownie ścieków deszczowych itp. może powodować przyspieszone zużycie wirnika i urządzenia rozdrabniającego.

Zastosowanie małej średnicy przewodów tłocznych, ich mniejszego zagłębienia niż w przypadku stosowania kanalizacji grawitacyjnej powoduje, że koszty budowy kanalizacji ciśnieniowej opartej na pompach z wirnikiem rozdrabniającym okazują się zaskakująco niskie, szczególnie w przypadkach trudnych warunkach wodno-gruntowych, braku odpowiednich dla kanaliza-



cji grawitacyjnej spadków terenu, zabudowy uniemożliwiającej prowadzenie głębokich wykopów dla przewodów kanalizacyjnych.

Firma FLYGT opracowała programy komputerowe PSYC i PURU do prowadzenia obliczeń i optymalizacji systemów kanalizacji ciśnieniowej. Przy ich pomocy dokonywany jest dobór wielkości pomp i wymaganych średnic przewodów tłocznych najkorzystniejszych dla danych wymagań i warunków.

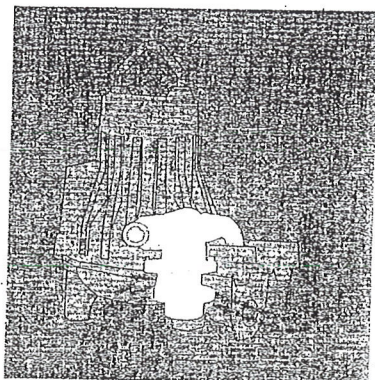
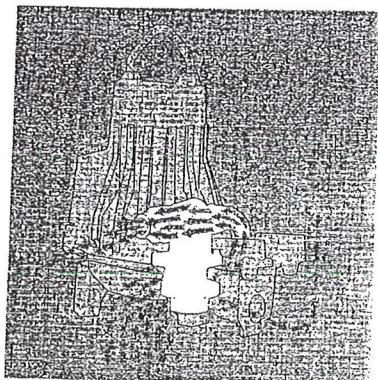
### Zakres stosowania pomp M

- przydomowe pompownie ścieków,
- pompownie ścieków sanitarnych,
- małe oczyszczalnie ścieków,

### Zawór płuczący do pomp rozdrabniających typu 4910

Opatentowany zawór płuczący typu 4910 FLYGT może być montowany na wszystkich typach pomp rozdrabniających FLYGT. Przed każdym cyklem pompowania zawór powoduje intensywne wymieszanie osadów, co umożliwia ich łatwe odpompowanie. Zawór zapobiega powstawaniu narastających warstw osadów i gromadzeniu się odpadków

na dnie pompowni oraz tworzenia się pływającego kożucha zanieczyszczeń. Zawartość pompowni zostaje jednocześnie napowietrzona, dzięki czemu przestają się wydzielać przykre zapachy w rejonie pompowni. Zawór typu 4910 skutecznie oczyszcza obszar o promieniu 1,20m.



W chwili uruchomienia pompy zawór płuczący jest otwarty i pompa tłoczy wodę przez zawór silnym strumieniem. Po około 20 sekundach zawór samoczynnie zamyka się i pompa opróżnia komorę czerpną do poziomu wyłączenia.



**Budowa pomp M**

**1. Wirnik**

Wirnik z urządzeniem rozdrabniającym wykonanym ze stopu chromowego i stali nierdzewnej lub żeliwa (pompa 3068).

**2. Silnik**

Silnik asynchroniczny z wirnikiem krótkozwartym, trójfazowy, przewidziany do trybu pracy S1 lub S3 (niektóre typy pomp). Stojan posiada klasę izolacji F (+155°C) lub H (+180°C). Przy pracy przerywanej silnik może być uruchamiany 15 razy na godzinę.

**3. Chłodzenie**

Ciepło odprowadzane jest przez obudowę silnika z żebrami chłodzącymi.

**4. Wał**

Wspólny dla silnika i pompy wał oraz zwarta budowa uszczelnień pozwoliły do minimum skrócić wysięg i ugięcie wału. Wał z wirnikiem elektrycznym są wyważane dynamicznie.

**5. Uszczelnienia pompy**

Dwa niezależne mechaniczne uszczelnienia czołowe zapewniają pewne i trwałe warunki szczelności oraz maksymalną odporność na ścieranie i szok termiczny.

**6. Komora olejowa**

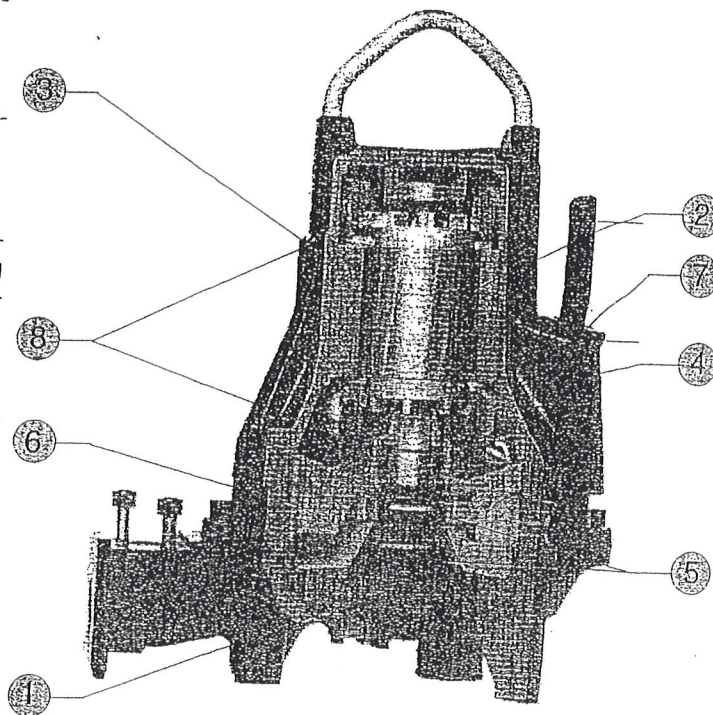
Olej wypełniający komorę smaruje i chłodzi uszczelnienia mechaniczne oraz stanowi dodatkową ochronę silnika przed przeciekami. Stosowany olej parafinowy jest nieszkodliwy dla środowiska.

**7. Komora łączeniowa**

Komora łączeniowa jest całkowicie szczelna, a za montowany oddzielny zacisk dławicowy oddziału kabel.

**8. Łożyska**

Wał podparty jest na trwałych, nie wymagających obsługi łożyskach tocznych, wypełnionych smarem.



**Oznaczenia występujące w katalogu**

**Rodzaje standardów wykonań pomp M**

17x - Wykonanie standardowe z żeliwa (opis materiałow w części technicznej katalogu).

89x - Wykonanie w wersji przeciwwybuchowej.

**Wyposażenie pomp**

● - Wyposażenie standardowe

○ - Wyposażenie pozastandardowe

**Charakterystyka materiałów uszczelnień**

**WCCR - Węgiel wolframu odporny na korozję**

Węgiel wolframu jest to twardy sztywny materiał o wysokich parametrach wytrzymałości mechanicznej. Przewodzi dobrze ciepło, ma niski współczynnik tarcia. Dzięki zdolności do samoczynnego polerowania się materiał ten może pracować mimo stopniowego zużycia. Dużą odporność na korozję uszczelnienie typu WCCR uzyskało dzięki zastosowaniu jako materiał wiążący kompozycję chromu niklu i molibdenu.

Gęstość	(g/cm <sup>3</sup> )	14
Twardość	(HV3)	1300
Sprężystość	(GPa)	600
Wytrzymałość na zginanie	(MPa)	2600
Przewodność cieplna(W/mK)		80
Zakres pH		3-14

**RSiC-Węgiel krzemu**

Uszczelnienie to znalazło zastosowanie w przypadkach pracy w środowiskach wysoce korozyjnych (kwaśnych). Posiada on szereg korzystnych własności: wysoką twardość, dobry poślizg i wysoką przewodność cieplną. RSiC jest jednak kruchy i ma niskie parametry wytrzymałościowe, co wymaga szczególnej uwagi przy czynnościach serwisowych i montażowych.

Gęstość	(g/cm <sup>3</sup> )	3,1
Twardość	(HV3)	2700
Sprężystość	(GPa)	420
Wytrzymałość na zginanie	(MPa)	390
Przewodność cieplna(W/mK)		100
Zakres pH		0-10

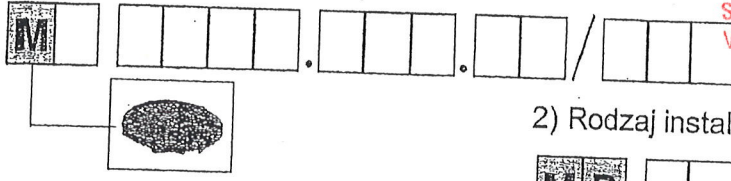
**AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Tlenek glinowy**

Tlenek glinowy jest twardy, obojętny chemicznie i stosunkowo tani. Technologia pierścieni uszczelniających jako spieku ceramicznego „z jednego kawałka” daje zalety zachowania lepszej szczelności i mniejszego zużycia. Ujemną cechą tlenku glinowego jest większy współczynnik tarcia w porównaniu do węglików spiekanych i węglików krzemu.

Gęstość	(g/cm <sup>3</sup> )	3,8
Twardość	(HV3)	1500
Sprężystość	(GPa)	360
Wytrzymałość na zginanie	(MPa)	300
Przewodność cieplna(W/mK)		25
Zakres pH		0-14

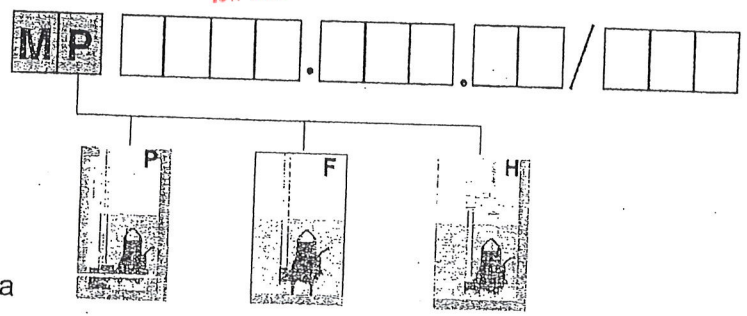
## Oznaczenia występujące w kodzie pompy

### 1) Typ pompy (rodzaj wirnika)

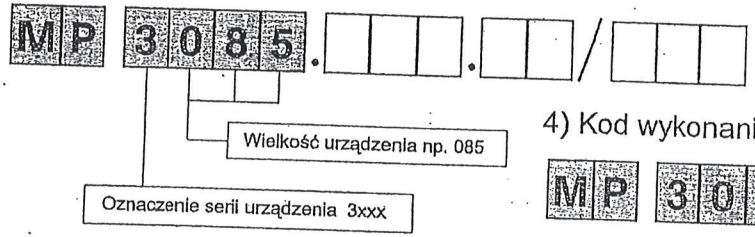


STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIKACH  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

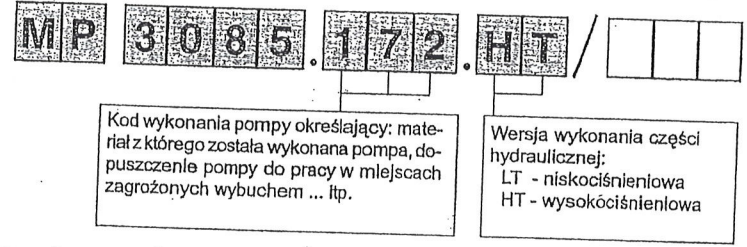
### 2) Rodzaj instalacji



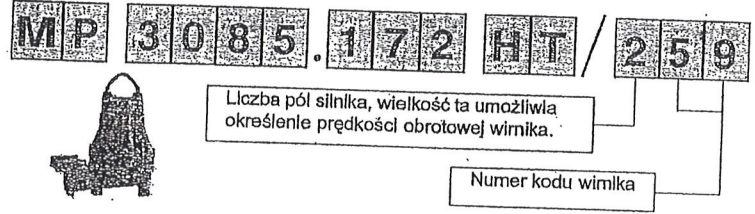
### 3) Oznaczenie serii i wielkości urządzenia



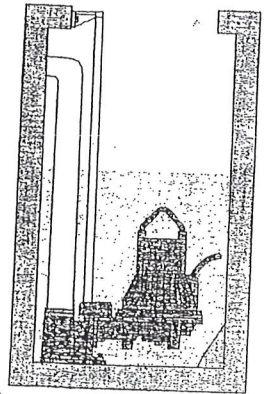
### 4) Kod wykonania pompy



### 5) Oznaczenie kodu wirnika

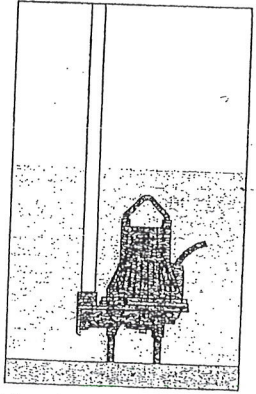


## Sposoby instalacji pomp M



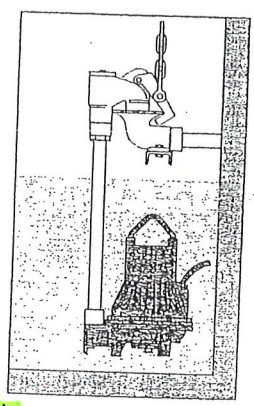
**P:** Instalacja stacjonarna w komorze czepnej pompowni

W instalacji tej stopa sprzęgająca zamocowana jest do dna pompowni i połączona na stałe z przewodem tłocznym. Pompa opuszczana jest po prowadnicach i łączy się automatycznie ze stopą sprzęgającą.



**F:** Instalacja przenośna

Instalacja przenośna ze złączem do rury lub węża giętkiego. Umożliwia łatwe umieszczenie pompy w dowolnym miejscu w komorze czepnej bez konieczności jej opróżniania.

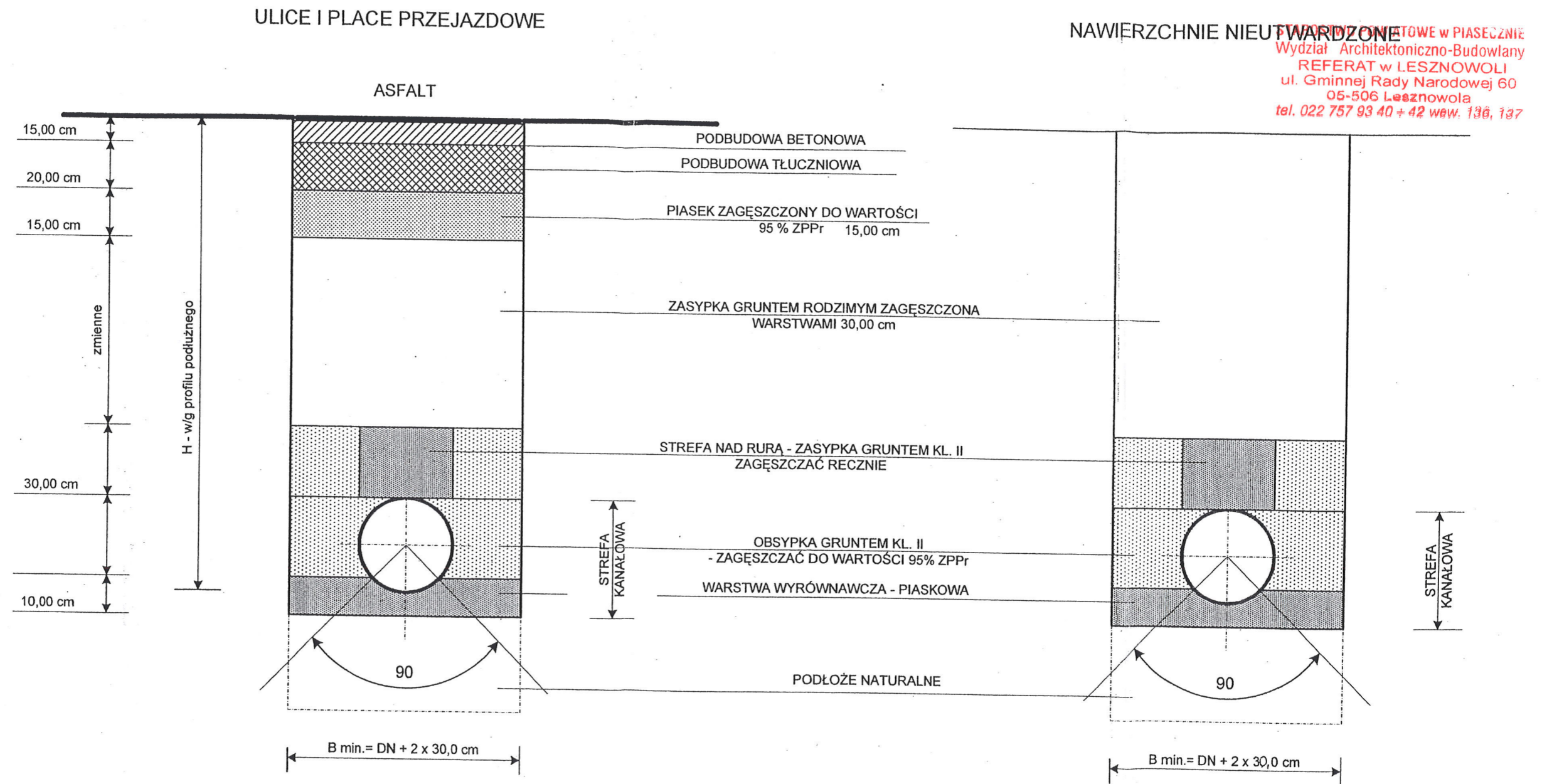


**H:** Instalacja stacjonarna w komorze czepnej pompowni \*)

Instalacja stacjonarna z nieskomplikowanym podwieszeniem pompy do urządzenia sprzęgającego na rurze tłocznej. Podwieszenie ma bardzo prostą konstrukcję i wyposażone jest w zawór zwrotny kulowy.

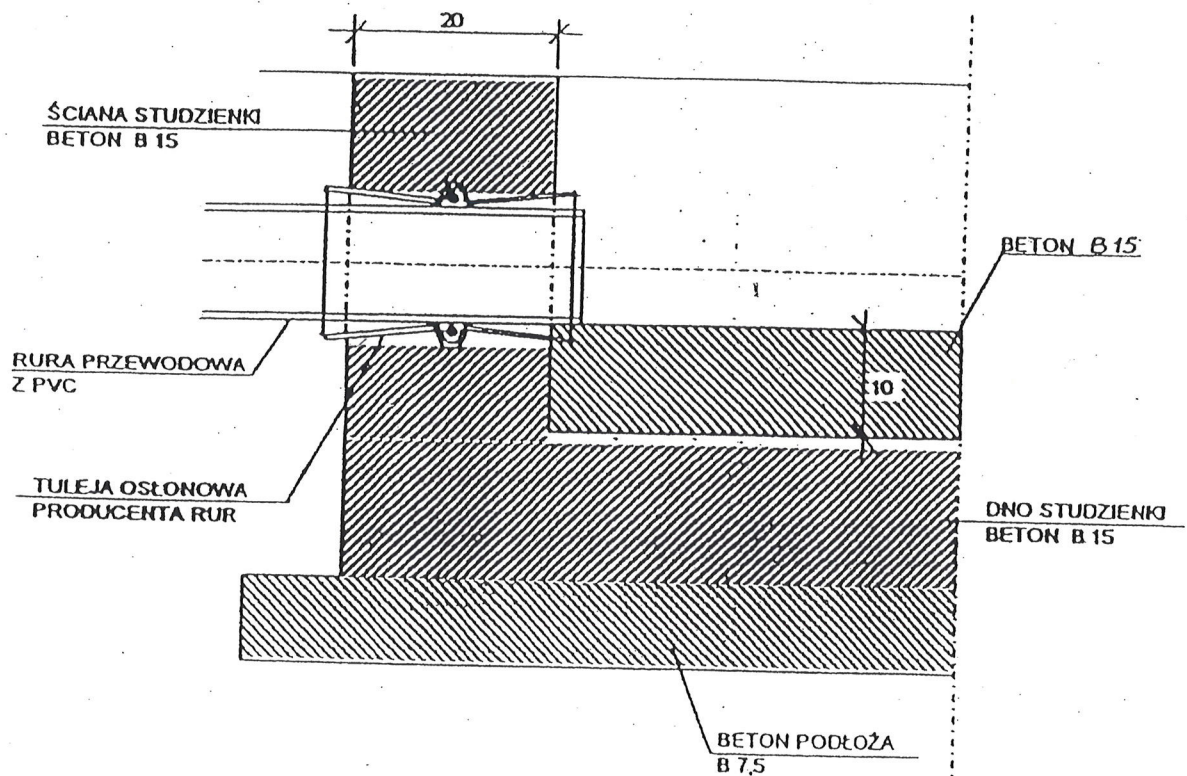
\*) Instalacja szczególnie polecana do zabudowy w istniejących komorach bez konieczności ich opróżniania.

# WYPEŁNIENIE I STABILIZACJA GRUNTU W WYKOPIE STANOWIĄCE WSPARCIE RUR KANALIZACYJNYCH PVC



# SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA PRZEWODU Z RUR PVC ZE STUDZIENKĄ Z KRĘGÓW BETONOWYCH

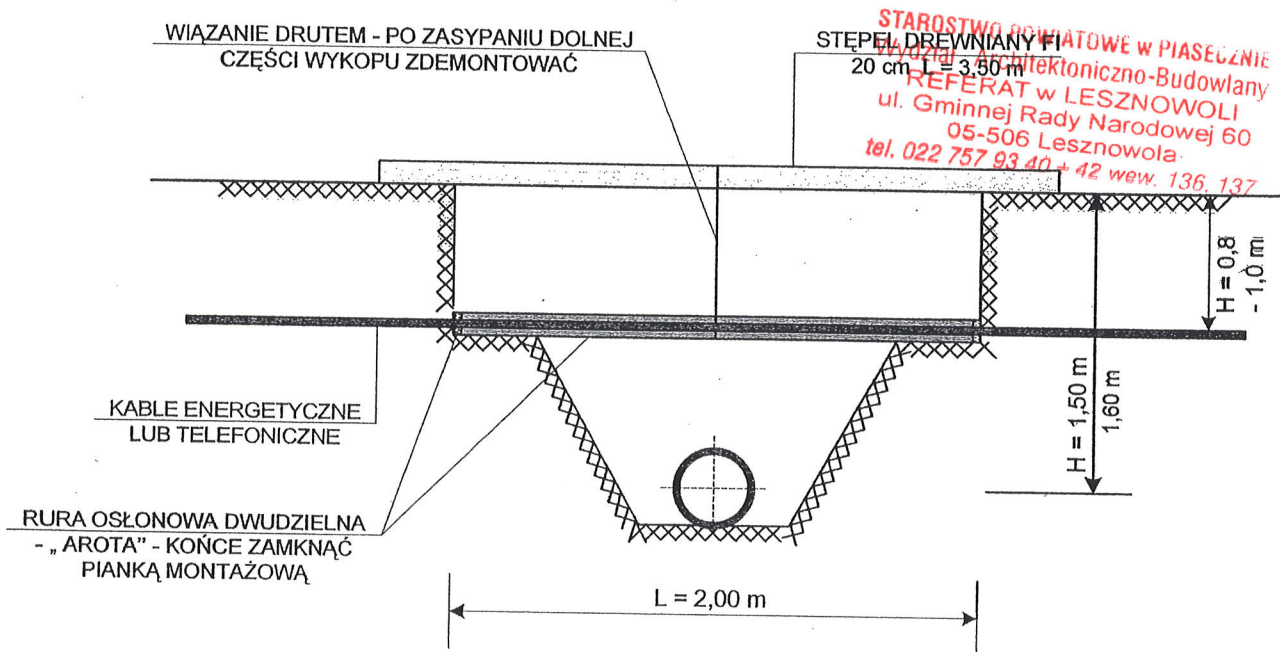
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 03 10 + 42 wew. 136, 137



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

# SCHEMAT MONTAŻOWY

## ZABEZPIECZENIA KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEFONICZNYCH, SIECI GAZOWYCH



- UWAGA : 1. ROBOTY ZIEMNE W REJONACH ISTNIEJĄCYCH KABLI WYKONYWAĆ SPOSOBEM RĘCZNYM
2. CAŁOŚĆ ROBÓT WYKONAĆ ZGODNIE Z NORMĄ - PN - 76/E - 05125
3. PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY WYZNACZYĆ ISTNIEJĄCY KABEL TELEFONICZNY W OBRĘBIE PLANOWANYCH WYKOPÓW ABY GO NIE USZKODZIĆ

03.2010

PROJEKTANT

inż. Andrzej Czekalski

nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA