

PROJEKT

BUDOWLANO – WYKONAWCZY

TEMAT: PRZEWODY WOD.-KAN.

Z PRZYŁĄCZAMI

zgodnie z decyzją

7206/2014

z dn. 06.03.2014

ARB..... LR 6740.23 2014 MR

ADRES: OBREB : MARYSIN

UL. LUDOWA, SREBRNA, ZDROWOTNA

JEDNOSTKA : LESZNOWOLA

DZ.EW - 4/11, 4/12, 4/13, 4/14, 82/1, 82/2, 82/3, 82/4 - 36/12

DROGI, ULICE DZ. - 14, 83, 81, 4/15 - 36/9, 34, 36/10

INWESTOR:

3 18

SOWSKA

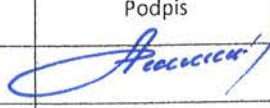

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- ZLECENIE INWESTORA
- WARUNKI TECHNICZNE
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

Niniejszy projekt

akceptuję

dnia 24.01.2014

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		GINA LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60	
SANIBUD - BIS		05-506 Lesznowola	
05-509 Nowa Iwiczna, ul. Zimowa 15/33		NIP: 15/332 03 34 Regon: 013271111	
LESZNOWOLA	DATA 01.2014	Imię i nazwisko - uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT: • SPECJALNOŚĆ		inż. Andrzej Czekalski - upr.bud. 95/83 • INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA	
SPRAWDZIŁ: • SPECJALNOŚĆ -		inż. Wiesław Lewandowski upr.bud. 809/66/Wn • INŻYNIERIA SANITARNA	

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny PRZEWODY WOD-KAN Z PRZYŁĄCZAMI str. 1-7
2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego wraz z oświadczeniami str. 8-13
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 14-17
4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego str. —
5. Uzgodnienie z WZMiUW w Piasecznie lokalizacji przewodów
z uzbrojeniem melioracyjnym w terenie inwestycyjnym str. 18-20
6. Uzgodnienie lokalizacji przewodów DROGI gm. LESZNOWOLA str. 21-23
OŚWIADCZENIE WSPÓŁWŁAŚCIELI DZIAŁEK str. 24
7. Warunki techniczne do projektowania i wykonania str. 25-26
8. Opinia ZUD z załącznikiem graficznym str. 27^{A-E}

RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu PRZEWODY WOD-KAN Z PRZYŁĄCZ.
Z ZESTAWIENIEM ELEMENTÓW str. 28-29
2. Zbiorczy rysunek koordynacyjny uzbrojenia terenu str. —
3. Profile przewodów str. 30-36
4. Szczegóły rozwiązań technologicznych str.
• ELEMENTY WODOCIĄGOWE str. 37-50
• ELEM. KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ str. 51-63

OPIS TECHNICZNY

➤ PRZEWÓD WODOCIĄGOWY Z PRZYŁĄCZAMI

➤ KANALIZACJA GRAWITACYJNA Z PRZYŁĄCZAMI

- Adres MARYSIN UL. LUDOWA, SREBRNA, ZDROWOTNA
- DZ. EW. - 4 | 11, 4 | 12, 4 | 13, 4 | 14 - 82 | 1, 82 | 2, 82 | 3, 82 | 4 - 36 | 2
DROGI, ULICE - 14, 83, 81, 4 | 15, 36 | 9, 34, 36 | 10

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Mapy projektowanego terenu w skali 1:500
- 1.3. Wizja w terenie i ustalenie z Inwestorem sposobu i miejsca przyłączenia projektowanego wodociągu, kanalizacji sanitarnej do urzędzeń gminy Lesznowola. Wykonanie niezbędnych domiarów.
- 1.4. Warunki techniczne wydane przez GMINA LESZNOWOLA - R.P. i R.Z.
- 1.5. Normy i literatura techniczna aktualnie obowiązująca przy projektowaniu przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
- 1.6. Opinia ZUD nr 1678, 1679 / 2013
- 1.7. Projekty techniczne istniejących i projektowanych sieci wodociągowo - kanalizacyjnych w miejscowości MARYSIN

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU I KANALIZACJI SANITARNEJ

2.1. Lokalizacja projektowanych przewodów wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

- Przewody wodociągowe i uzbrojenie

Przewody wodociągowe projektuje się z rur ciśnieniowych PE SDR11 typ PE80 łączonych przez zgrzewanie doczołowe, oraz połączenia do budynków z rur PE φ 160, φ 110, φ 90, φ 40

Zakres prac wodociągowych wskazano na dołączonych do projektu wykazach i zestawieniach.

Połączenia węzłów przewidziano kształtkami PE / kolana, łuki/ zgrzewanymi doczołowe lub elektrooporowo. Włączenie do wodociągu z rur $\phi 160$, $\phi 110$ PE poprzez wbudowanie trójnika żeliwnego kołnierzonego $\phi 150 \times 150 \times 150$ i $\phi 100 \times 100 \times 100$

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
BESERAT w LESZNOWOLU
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

W miejscu włączenia przewidziano zasuwę żeliwną kołnierzoną typ E $\phi 150$, $\phi 100$ z obudową i skrzynką żeliwną.

Węzły połączeniowe zasuw, hydrantów w ziemi wykonać z zastosowaniem kształtek PE zgrzewanych doczołowo z zastosowaniem kołnierzy specjalnych „Systemu 2000”. Do łączenia kołnierzy stosować śruby ocynkowane.

Ponadto na przewodach ulicznych PE 110/10,0 projektuje się hydranty p.poż NADZIEMNE z zasuwą odcinającą, obudową i skrzynkami ulicznymi.

Pobór wody dla projektowanego osiedla następować będzie za pomocą indywidualnych wodomierzy Isb $\phi 20$ montowanych w poszczególnych budynkach osiedla lub studzienkach wodomierzowych.

Wszystkie zasuwę winny być oznakowane tabliczkami z napisaną średnicą i domiarem. Tabliczki montujemy na obiektach trwałych - budynki, ogrodzeniach lub na słupkach betonowych. Przy opracowywaniu niniejszej dokumentacji zachowano zasadę aby oś projektowanego wodociągu przebiegała równoległe do niwelety terenu zachowując zagłębienie 1,75 m przykrycia rur ziemią. Na załamaniach, rozgałęzieniach i końcówkach wodociągu należy bezwzględnie wykonać betonowe bloki oporowe.

Przyłącza do projektowanych budynków wykonać z rur PE $\phi 40$ SDR11. Włączenie do sieci ulicznej wykonać z zastosowaniem nawiertek typ NWZ $\phi 160$ / $\phi 110$ z zasuwą gwintowaną Dn $\phi 40$; obudową i skrzynką żeliwną.

Szczegółowy przebieg przewodów wodociągowych ulicznych i przyłącz do budynków wskazano na podkładach map sytuacyjno-wysokościowych.

- Przewody kanalizacji sanitarnej z przyłączami:

Kanalizacja sanitarna projektowana jest jako grawitacyjna. Wykonana będzie z rur kielichowych PVC-U $\phi 200$, $\phi 160$ ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999. Są to rury klasy S /SDR 34 / o sztywności obwodowej SN = 8 kN/m². Np. WAWIN - Buk k/Poznań.

Rurociągi należy układać na ubitej podsypce piaskowej gr. 15,0 cm ze spadkiem jak wskazano na profilu podłużnym.

Uzbrojenie przewodów kanalizacyjnych w części grawitacyjnej stanowić będą studnie rewizyjne - połączeniowe typ TEGRA 1000 z betonowym pierścieniem odciążającym 1100/700/150 oraz włazem typu ciężkiego 40 ton. Lokalizację studni przewidziano średnio w odległości ok. 60,0 mb. Projektowane studnie są

monolitycznymi prefabrykatami polietylenowymi np. typu TEGRA 1000 w skład których wchodzi:

- kineta zbiorcza ϕ 1000/200/160 z konfiguracją nastawnych kielichów w kinecie

element dystansowy, pośredni studni - rura karbowana ϕ 1000 o wysokości $h = 250, 500, 750, 1000$ mm /zastosowanie w zależności od wysokości studni/

- prefabrykowany pierścień betonowy 1100/700/150

- właz żeliwny D - 400 przejazdowy typ ciężki 40,0 ton wg PN-EN 124:2000

Poszczególne elementy studni powinny być łączone na uszczelki gumowe wg DIN403401.

Budowa studzienek kanalizacyjnych powinna być zgodna z PN-EN1917.

Ponadto projektowane są studzienki inspekcyjne PCV 425 z kinetą zbiorczą i włazem żeliwnym 40 ton. ORAS STUDNIE WĘZLOWE ϕ 1200 BETON Typu. np. 1. SIENKIEWICZ.

Przyłącza kanalizacyjne projektuje się z rur kielichowych PVC-U 160/4,7 ze ścianką litą klasy S o sztywności obwodowej $SN = 8$ kN/m². Rury układać na podsypce piaskowej gr. 15,0 cm ze spadkiem jak wskazano na profilu przyłączy.

3. ROZWIĄZANIA KOLIZYJNE

Kable telefoniczne, energetyczne i sieci gazowe - w miejscach przejścia wodociągiem lub kanalizacją pod kablami zabezpieczamy je rurą dwudzielną PCV - AROTA o długości 2 do 4 m - zależnie od szerokości wykonywanego wykopu.

Rurociągi drenarskie - przejście rozkopem z bezzwłocznym połączeniem przerwanego drenowania oraz zabezpieczeniem w miejscu połączenia przed osiadaniem gruntu.

4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

4.1. Roboty ziemne – umocnienia

Przed rozpoczęciem robót ziemnych służba geodezyjna na zlecenie inwestora lub wykonawcy robót wyznaczy w sposób trwały trasę projektowanych przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych oraz istniejącego uzbrojenia, zgodnie z uzgodnieniami

ZUD 1678, 1679 / 2013

Wykonawca winien zabezpieczyć oś trasy przewodów aby istniała możliwość ciągłego pomiaru sytuacyjnego.

Wykopy pod rurociągi wykonywane będą mechanicznie na odkład, natomiast przy istniejącym zbliżeniu i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym z zachowaniem szczególnej ostrożności aby ich nie uszkodzić.

Wykopy o ścianach pionowych przy głębokości powyżej 1,0 m należy bezwzględnie umocnić szalunkami.

Na umocnienie ścian wykopów należy stosować szalunki inwentaryzowane wielokrotnego użytku takie jak:

- płyty wykopowe PW-26 i PW-13 typu ZREMB produkcji ZREMB w Solcu Kujawskim
 - płyty wykopowe niemieckiej firmy „Emunds + Staudinger – dystrybutor TRADING Sp. z o.o. w Międzyrzeczu Podlaskim. Dodatkowe informacje można uzyskać u dystrybutora lub producenta szalunku / patrz Wykopy liniowe umocnione płytami wykopowymi PW oraz z użyciem klatek stelażowych - Instytut Mechanizacji Budownictwa, Warszawa 1982r.
- Jednocześnie dopuszcza się wykonanie szalunku tradycyjnego z wyprasek w układzie poziomym.

Wykopy pod kanały winny być wykonywane zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736 oraz PN-EN 1610.

W warunkach ruchu ulicznego należy przewidzieć konieczność przykrywania wykopów pomostami dla przejścia pieszych lub pojazdów. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości co najmniej 1,6m, a w nocy oznakowany światłami ostrzegawczymi.

Minimalna szerokość wykopu dla wodociągu przy stałym zagłębieniu 1,80 m i w zależności od średnicy rur wynosi $B = D + 2 \times 30,0$ cm. Natomiast przy zmiennym zagłębieniu kanalizacji jest następująca :

Głębokość wykopu G (m)	Minimalna szerokość wykopu (m)
$G < 1,00$	Nie jest wymagana
$1,00 < G < 1,75$	0,80
$1,75 < G < 4,00$	0,90
$G > 4,00$	1,00

4.2. Posadowienie rur

Przygotowanie podłoża :

Rurociągi ułożone w gruncie przenoszą dość znaczne obciążenia. W związku z tym bardzo ważną rzeczą jest odpowiednie przygotowanie podłoża / podsypki / na którym będzie ułożony przewód oraz obsypka. Na nośność i odkształcenie rur z tworzyw sztucznych zasadnicze znaczenie ma moduł odkształcenia obsypki, który zależy od rodzaju gruntu oraz wskaźnika jej zagęszczenia.

Sztywność gruntu (podsypki i obsypki) wokół rury zależy od rodzaju gruntu, zagęszczenia, obciążenia pionowego i poziomego wody gruntowej.

Szerokość obsypki rurociągu PVC i PE powinna być równa szerokości wykopu i sięgać ponad wierzch rury. Zwraca się uwagę na dokładne podbicie rur w tzw. pachach - nieumiejętne wykonanie tej czynności może spowodować unoszenie rur.

Podłoże do rzędnych posadowienia rur i studzienek należy wykonać z zagęszczonego piasku o grubości do 15,0 cm. Pod ciągami jezdniowymi dróg i placów stopień zagęszczenia obsypki winien wynosić 95 % zmodyfikowanej wartości modułu

Proctora. Grubość warstw obsypki piaskiem nad rurą przy zagęszczaniu ręcznym nie powinna przekraczać 15,0 cm, a przy mechanicznym 30,0 cm.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLU
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708 91 36 lub 22 708 91 37

Zasyпка:

Zasypkę należy wykonać po zrealizowaniu całego odcinka kanału sanitarnego między sąsiednimi studzienkami po pozytywnej próbie szczelności wykonanej zgodnie z PN-92/B-10735.

Zagęszczana zasyпка wykopów powinna odbywać się bardzo dokładnie ręcznie do wysokości 0.3m ponad wierzch rur. Powyżej tej wysokości zasypywanie wykonywać zagęszczając grunt w wykopie warstwami po 30cm. Całość robót ziemnych i zabezpieczających winno być wykonane zgodnie z normą BN-62/8836 - 02. Wykopy ręczne o ścianach pionowych o gł. powyżej 1,0 m należy bezwzględnie umocnić szalunkami.

Uwaga - Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powiadomi wszystkie jednostki, z którymi dokonano uzgodnień o terminie rozpoczęcia i wykonywania prac, a w trakcie prowadzenia robót winien przestrzegać warunków zawartych w uzgodnieniach.

4.3. Próby szczelności

- Próbę szczelności wodociągu należy wykonać po ułożeniu i obsypaniu z podbiciem obustronnym rur w wykopie dla zabezpieczenia przed przesunięciem rur. Próby szczelności dla rur PE powinny odpowiadać następującym warunkom:
 - badane odcinki rur powinny być bez hydrantów a zasuwy liniowe otwarte
 - wszystkie odgałęzienia i trójniki pod hydranty powinny być dokładnie zakorkowane
 - po nawodnieniu wodociągu przed przystąpieniem do próby przewód powinien 6 godzin przebywać w spokoju
 - ciśnienie próbne dla rur PE powinno wynosić 1.0 MPa lecz nie więcej jak 1.5 MPa
 - próbę uznaje się za pomyślną jeżeli spadek ciśnienia nie obniżył się więcej niż 0.01 MPa na każde 100 mb. przewodu; na złączach poddanych próbie nie mogą występować przecieki.

4.4. Płukanie i dezynfekcja

Rurociąg przed oddaniem do eksploatacji podlega płukaniu i dezynfekcji. Płukanie wykonujemy czystą wodą przy prędkości przepływu dostatecznej do wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Następnie należy wykonać dezynfekcję przewodu 3% roztworem podchlorynu sodu. Po 24 godzinach chlorowania woda powinna być usunięta przez przepłukanie wodą czystą. Po dokonanych chlorowaniu sieci należy pobrać próbki z sieci i poddać badaniu bakteriologicznemu przez Powiatową Stację SANEPID.

Wodociąg może być dopuszczony do eksploatacji po pozytywnych próbach i badaniach.

BIURO PROJEKTOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLU
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

4.5. Wytyczne wykonania i odbioru robót

- Wszystkie prace, próby i odbiory należy wykonywać zgodnie z projektem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe - Arkady 1998, oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowo - Kanalizacyjnych - Wymagania COBRTI INSTAL zeszyt Nr. 3 i 9. oraz PN -84/B-10735 oraz przepisami BHP.
- Roboty ziemne i budowlano - montażowe prowadzić z zachowaniem warunków zawartych w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.72r w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr. 13 poz. 93)
- Stosować się do ustaleń w opinii ZUD.

5. UWAGI EKSPLOATACYJNE

Eksploatujący sieci wodociągowe i kanalizacyjne winien pamiętać o:

- okresowym płukaniu wodociągu a w szczególności jej końcowych odcinków
- okresowym sprawdzaniu działania hydrantów poż. oraz zasuw sekcyjnych i ich oznakowania
- czyszczeniu kanałów sanitarnych

Szczególnie ważne są dwa przeglądy: wiosenny do końca maja oraz jesienny do końca października, w okresie letnim winny być sprawne wszystkie hydranty poż. z uwagi na większe zagrożenie pożarowe, a w okresie zimowym szczególnie sprawne winny być hydranty końcowe. Przed okresem zimowym dopilnować należy aby nie było przecieków na dławicach zasuw oraz przy hydrantach ponieważ może nastąpić zamarzanie urządzeń.

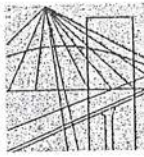
6. UWAGI KOŃCOWE

- wodociąg i kanalizacja wykonane powinny być zgodnie z PT.
- ewentualne zmiany w PT wprowadzane mogą być w sposób zgodny z przepisami i normami dotyczącymi tego rodzaju robót przez osoby uprawnione.
- po wykonaniu całego wodociągu i kanalizacji oraz przeprowadzeniu niezbędnych prób technicznych i badań, Wykonawca zgłasza Inwestorowi gotowość obiektu do odbioru.
- Inwestor powołuje Komisję odbioru zawiadamiając jednocześnie wszystkie zainteresowane jednostki a szczególnie te, które w uzgodnieniach zastrzegły sobie udział w odbiorze.
- przekazanie obiektu do eksploatacji następuje po dokonaniu odbioru wykonanych

robót przez Komisję Odbiorową

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLU
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

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



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 21 maja 2013

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 2013 r. do dnia: 30 czerwca 2014 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca Prezesa: Andrzej Czekalski


Andrzej Czekalski

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
Andrzej Czekalski
Inż. Andrzej Czekalski
NIP 95183
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 50, fax 22 868 35 49, www.maz.piib.org.pl e-mail: biuro@maz.piib.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleni: tel. 22 828 34 10
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 868 35 49

Płock, dnia 10 listopada 1983 r.

Nr ewid. 95/83

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLU
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

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

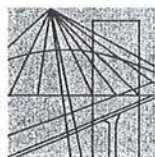
stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upoważniające do:

- 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 wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych oraz instalacji sanitarnych.



Z up. WOJEWODY
Z-ca D Y R E K T O R A
d/s Nadzoru Budowlanego
inż. arch. *Czesław Kozłowski*
Z-ca Gl. Archil. Województwa

Za zgodność z oryginałem
PROJEKTANT
Andrzej Czekalski
nr upr. 95/83
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERSKA



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 12 marca 2013

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 2013 r. do dnia: 31 marca 2014 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEDSIĘWZYMCA

mgr inż. Jerzy K...

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.piib.org.pl e-mail: biuro@maz.piib.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleni: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Andrzej Czekalski

nr dop. 55183
SPECJALNOŚĆ
INSTALACyjNO-INŻYNIERYjNA

Wydział Gospodarki Wodnej
nr ewid. uprawnień 809/66/WW

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOIE
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-100 Lesznowola
tel. 22 708-91-95 lub 22 708-91-37

UPRAWNIENIE BUDOWLANE

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.



[Handwritten Signature]
(podpis Kierownika Wydziału)
inż. Bogusław Demski

Stron. 1/1. Data: 1966.12.12

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
[Handwritten Signature]
inż. Andrzej Czekański
nr. udz. 95/183
SPECIALNOŚĆ
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 budowlano-wykonawczy
PRZEWODY WOD.-KAN Z PRZYŁĄCZAMI
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

OBREB : MARYSIN ul. LUDOWA, SREBRNA, ZDROWOTNA

JEDNOSTKA : LESZNOWOLA

DZ.EW : 4 | 11,4 | 12,4 | 13,4 | 14 - 82 | 1,82 | 2,82 | 3,82 | 4 - 36 | 12

DROGI, ULICE DZ. - 14, 83, 81, 4 | 15 - 36 | 9, 34, 36 | 10

podpis i pieczęć projektanta

PROJEKTANT
Andrzej Czekalski
inż. Andrzej Czekalski
nr upr. 95183
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Oświadczam, że projekt 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.

podpis i pieczęć projektanta

PROJEKTANT
Andrzej Czekalski
inż. Andrzej Czekalski
nr upr. 95183
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

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 PRZEWODY WOD-KAN Z PRZYŁĄCZAMI budowlano-wykonawczy
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

OBREB: MARYSIN ul. LUDOWA, SREBRNA, ZDROWOTNA

JEDNOSTKA: LESZNOWOLA

OZ. EW. - 4 | 11,4 | 12,4 | 13,4 | 14 - 82 | 1,82 | 2,82 | 3,82 | 4 - 36 | 12

DROGI, ULICE OZ. - 14,83,81,4 | 15 - 36 | 9,34, 36 | 10

Projektant

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

podpis i pieczęć projektanta
• INŻYNIERIA SANITARNA •

Oświadczam, że projekt PRZEWODY WOD-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI budowlano-wykonawczy
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

• INŻYNIERIA SANITARNA •

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)

PRZEWODY WOD-KAN Z PRZYŁĄCZAMI

Inwestor: EUCZAK LUKASZ
MARYSIN UL. LUDOWA 18 - 05552 WÓŁKA KOSOWSKA

Adres inwestycji: OBREB: MARYSIN UL. LUDOWA, SREBRNA, ZDROWOTNA

JEDNOSTKA: LESZNOWOLA

DZ. EW. - 4 | 11, 4 | 12, 4 | 13, 4 | 14 - 82 | 1, 82 | 2, 82 | 3, 82 | 4 - 36 | 12

DRÓGI, ULICE - 14, 83, 81, 4 | 15 - 36 | 9, 34, 36 | 10

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

PROJEKTOWAŁ: CZEKAŃSKI ANDRZEJ

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

SPRAWDZIŁ: LEWANDOWSKI WIESŁAW

• SPECJALIZACJA - INŻYNIERIA SANITARNA •

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	Przejeżdżanie 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
Andrzej Czekalski
inż. Andrzej Czekalski
01 upr. 95163
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

W/IPI-4105.L.3. AB/14

Piaseczno, dnia 10.01.2014 r

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

SANIBUD - BIS Andrzej Czekański 08-91-37
Ul. Zimowa 15/33; 05-509 Nowa Iwiczna

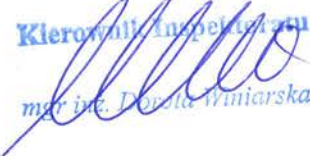
Dotyczy uzgodnienia przebiegu projektowanego uzbrojenia kanalizacyjnego i wodociągowego z przyłączami na działkach nr ew. 14, 83, 81, 4/15, 36/9, 34, 41/11, 41/12, 41/13, 41/14, 82/1, 82/2, 82/3, 82/4, 36/10 w miejscowości Marysin, gm. Lesznowola.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 27.12.2013 roku, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie informuje:

1. Na załączonej mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500, wrysowano kolorem niebieskim orientacyjne trasy rurociągów drenarskich wykonanych w roku 1972 w ramach zadania inwestycyjnego „Walendów”, z podaniem średnic oraz kierunku spływu zbieranej wody – zgodnie z dokumentacją będącą w posiadaniu Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.
2. Rurociągi melioracyjne na terenie, w którym realizowana będzie powyższa inwestycja znajdują się na głębokości ok. 0,9 - 1,2 m. Urządzenia melioracyjne nie posiadają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, dlatego należy sprawdzić ich usytuowanie w terenie.
3. Miejsca kolizji przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych z rurociągami drenarskimi należy zaprojektować tak, aby nie dopuścić do uszkodzenia urządzeń melioracyjnych.
4. Prace ziemne w pobliżu miejsc kolizji należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Trasę przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych należy zaprojektować z zachowaniem odpowiedniej odległości między rurociągami melioracyjnymi a projektowanymi instalacjami. Odległość ta nie może być mniejsza niż 0,5 m (licząc od tworzącej)
5. W przypadku niemożności zaprojektowania inwestycji z sposób zapewniający jej bezkolizyjność z urządzeniami melioracyjnymi, dopuszcza się ich przebudowę, na co zgodnie z ustawą z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2012 poz.145.) należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne we właściwym miejscowo starostwie. Po wykonaniu ewentualnej przebudowy urządzeń melioracyjnych należy przesłać do Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie mapę powykonawczą – celem uaktualnienia ewidencji urządzeń melioracyjnych.
6. Inwestor jest zobowiązany poinformować wykonawcę o istnieniu urządzeń melioracyjnych oraz o związanych z tym uwarunkowaniach realizacji inwestycji
7. Wszelkie straty wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i ewentualnego uszkodzenia rurociągów drenarskich obciążą Inwestora.
8. Integralną częścią pisma są mapa sytuacyjno – wysokościowa ostemplowana pieczęcią Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.

Urządzenia melioracyjne podlegają ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo Wodne z 2001 r. Za nieprzestrzeganie przepisów ustawy Prawo Wodne, zgodnie z art. 190 - 194 grozi kara grzywny, ograniczenia wolności bądź pozbawienia wolności.

Załącznik: Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.

Kierownik Inspektoratu

mgr inż. Dorota Winiarska

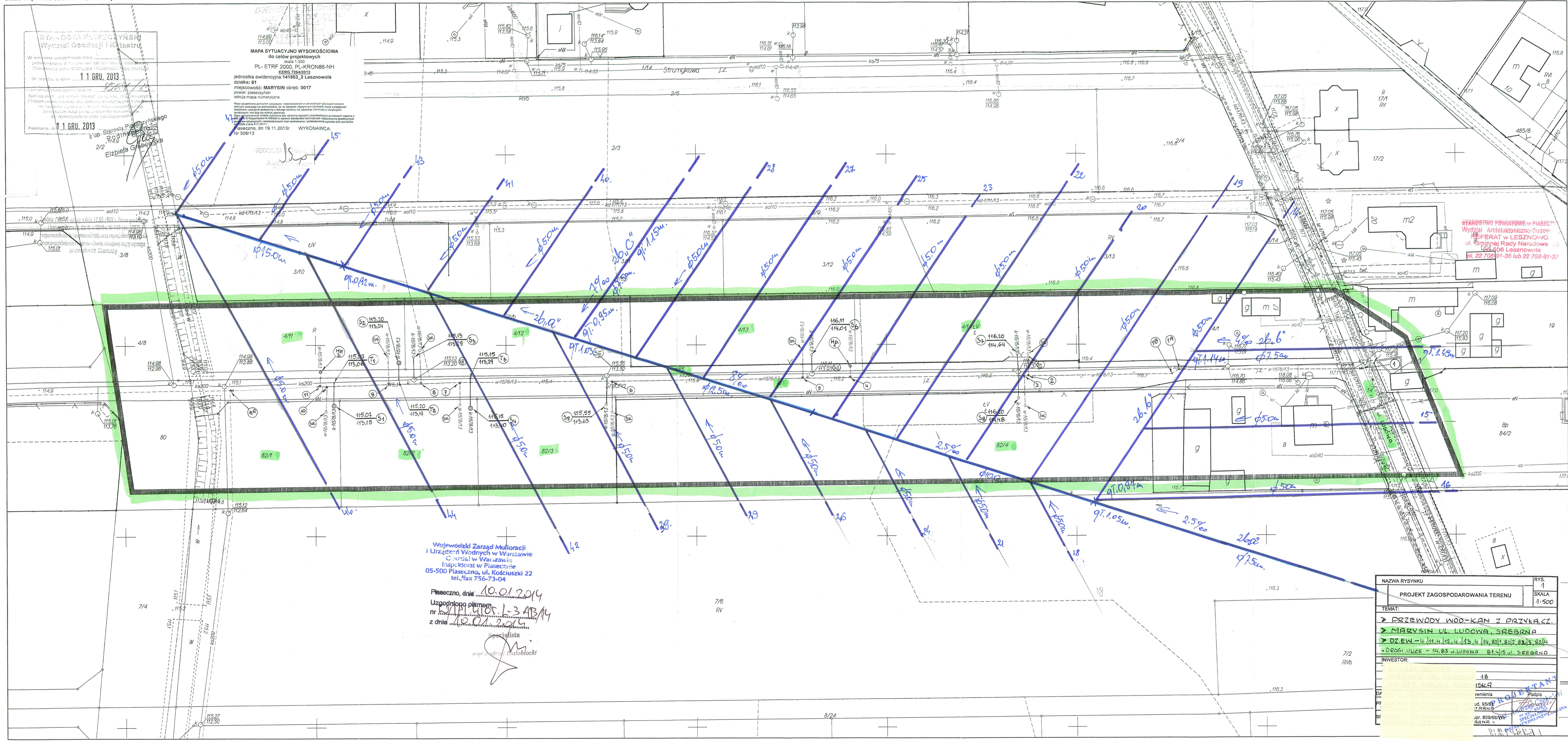
STAROSTWA PIASECZYŃSKA
 Wydział Geodezji i Katastru

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOSCIOWA
 do celów projektowych
 skala 1:500
 PL-ETRF 2000, PL-KRON86-NH
 KERG 72642013

jednostka ewidencyjna:141803_2 Lesznowa
 działka: 81
 miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
 powiat: piaseczyński
 sekcja: mapa numeryczna

Wykonawca: mgr inż. Andrzej Białobłocki
 Piaseczno, dn 19.11.2013r. WYKONAWCA:
 Nr 308/13

1.1.GRU.2013
 Starostwo Powiatowe w Piasecznie
 Wydział Geodezji i Katastru
 ul. Elżbiety Gabryelskiej 2/2
 05-500 Piaseczno



Wojewódzki Zarząd Melioracji
 i Urządzeń Wodnych w Warszawie
 Centrala w Warszawie
 Inspektorat w Piasecznie
 05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22
 tel./fax 756-73-04

Piaseczno, dnia 10.01.2014
 Uzgodniono pismem
 nr 1105.L3 AB/M
 z dnia 10.01.2014
 mgr inż. Andrzej Białobłocki

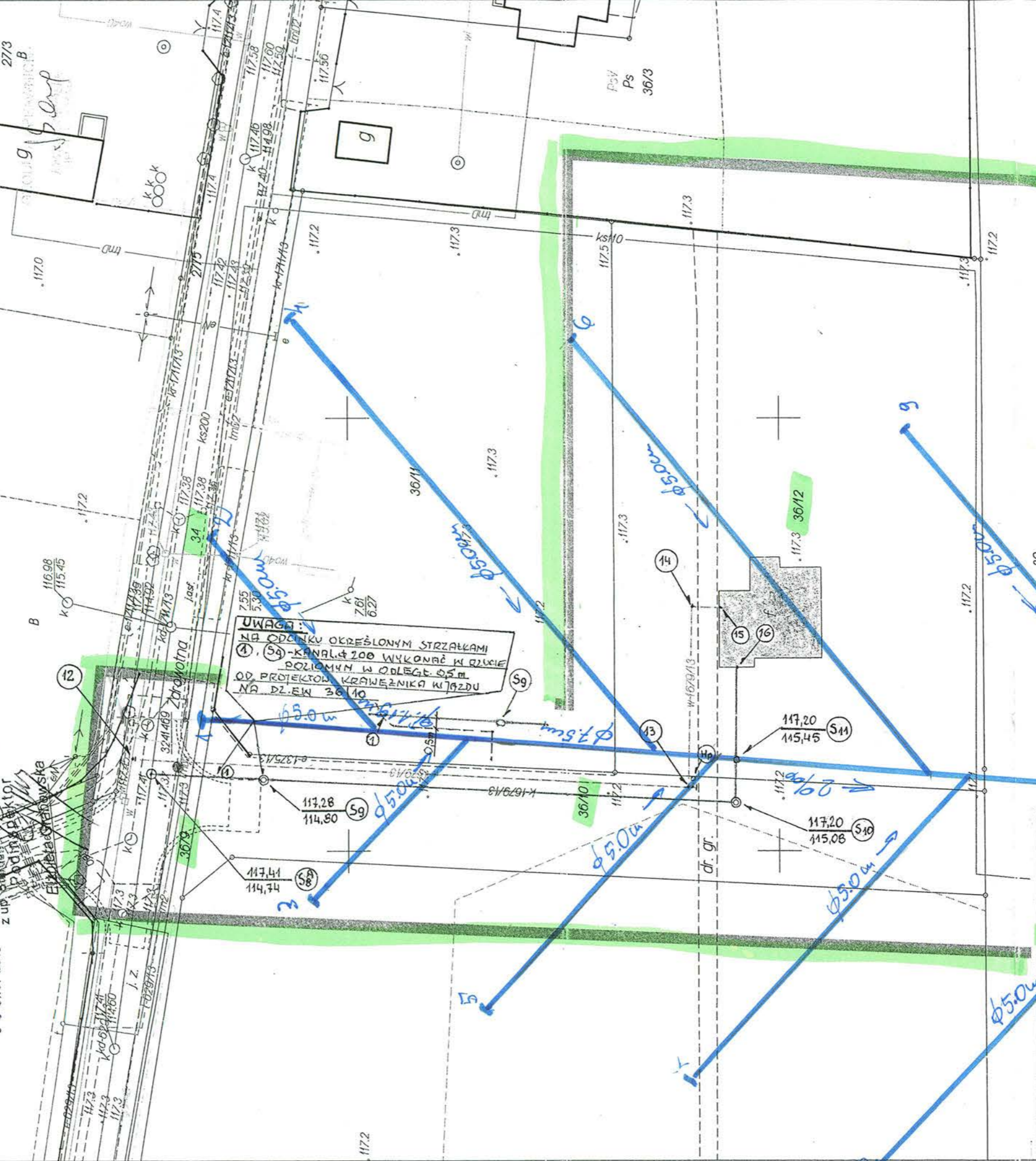
NAZWA RYSUNKU		RYS.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		1
SKALA		1:500
TEMAT:		
> PRZEWODY WOD-KAN Z PRZYŁĄCZ. > MARYSIN UL. LUDOWA, SREBRNA > DZ.EW - 4.11.4.12.4.13.4.14.21.22.23.24 > DROGI ULICE - 14.23 w.LUDOWA 81.415 ul. SREBRNA		
INWESTOR:		
15		
649		
wzrostki		
Podpis		
Przebieg		
Przebieg		
Przebieg		
Przebieg		

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
 do celów projektowych
 skala 1:500
 PL-ETRF 2000, PL-KRON86-NH
 NERG 72652013
 jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznówola
 działka: 36/10
 miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
 powiat: piaseczyński
 setka: mapa numeryczna

Mapa uszeregowana pomiarom sytuacyjno-wysokościowym w oznaczonych granicach terenów zabudowy, zgodnie z przepisami, że na podstawie obecnym takim zakresie może być wypracowana. Mapa powiększona została wykonana bez użycia aparatury, a jedynie na podstawie informacji w niniejszym zakresie. Mapa powiększona została wykonana bez użycia aparatury, a jedynie na podstawie informacji w niniejszym zakresie. Mapa powiększona została wykonana bez użycia aparatury, a jedynie na podstawie informacji w niniejszym zakresie.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i katastralne (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287) rozporządzenie, rozporządzenie oraz rozporządzenie w celu rozporządzenia i rozporządzenia niniejszym wyznaczyć granice nieruchomości i rozporządzenia niniejszym wyznaczyć granice nieruchomości.

z up. Starostwo piaseczyńskiego
 z up. Starostwo piaseczyńskiego



NAZWA RYSUNKU		RYS.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		2
SKALA		
TEMAT:		
> PRZEWODY WOD.-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI > MARYSIN UL. ZDROWOTNA qm. LESZNOW. > DZ.EW. - 36/12 > DROGI, ULICE - 36/10, > 36/9,34 ul. ZDROWOTNA		
INWESTOR:		
18		
SOWSKA		
awienia	Podpis!	
ud. 95/83		
TARNO		
jpr. 809/66/Wy		
RNA		

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT W LESZNOWOLIE
 ul. Gminnej Rady Narodowej 50
 05-506 Lesznówola
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Wojewódzki Zarząd Melioracji
 i Urządzeń Wodnych w Warszawie
 Centrala w Warszawie
 Inspektorat w Piasecznie
 05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22
 tel./fax 756-73-04

Piaseczno, dnia 10.01.2014
 Uzasadnienie
 nr 141803_2-3-AB/14
 z dnia 10.01.2014

mgr Andrzej Białobocki
 Specjalista



Urząd Gminy Lesznówola

ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola

Tel. 22 708 92 07, fax: 22 757-92-70

E-mail: gmina@lesznowola.pl, wojt@lesznowola.pl



RDM.7230.1.164.1.2013.2014.KP

Lesznówola, dn. 29.01.2014r.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLE
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Sz. P. Andrzej Czekalski
"SANIBUD BIS" BUDOWNICTWO-BRANŻA
SANITARNA-WYKONAWSTWO-
PROJEKTOWANIE-NADZÓR
ZARZĄDZANIE NIERUCHOMOŚCIAMI
ul. Zimowa 15/33, 05-500 Nowa Iwiczna

Uprzejmie informuję, iż udostępniam teren pasa drogowego drogi gminnej – ul. Zdrowotnej, Akwarelowej, Ludowej, dz. nr ew. 34, 36/9, 36/10, 14, 83 – obręb: Marysin dla potrzeb oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie wynikającym z decyzji Wójta Gminy Lesznówola Nr 416/2013 z dn. 13.01.2014r. dot. lokalizacji urządzenia – przewodów wod.-kan. z przyłączami.

Z poważaniem
ZASTĘPCA WÓJTY

mgr Marek Ruszkowski

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

RDM.7230.1.164.2013

Nr sprawy: -

DECYZJA Nr 416/2013

Na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2013r., poz. 260) oraz art. 104, art. 107 § 4 kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013r., poz. 267)

po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez
Pana Andrzeja Czekalskiego
"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

zezwałam:

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej –
ul. Zdrowotna, Akwarelowa i Ludowa, dz. nr ew. 34, 36/9, 36/10, 14, 83 w miejscowości Marysin,
urządzenia nie związanego z funkcjonowaniem drogi –
przewodów wod. - kan. z przyłączami,
zgodnie z dwoma załącznikami graficznymi do niniejszej decyzji.

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

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.

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.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a



Zwolniono od opłaty skarbowej
Załącznik do ustawy z dn. 16.11.2006 r.
o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635)
część III ust. 4 pkt 9

PODINSPEKTOR

Karolina Maria Pichnej

Lesznówola, 13-01-2014r.

Stwierdza się, że decyzja z dn. 13.01.2014r.

nr 416/2013
(jest ostateczna i podlega wykonaniu)

Lesznówola, dn. 30.01.2014r.

Z up. Wójta

Karolina Maria Pichnej
PODINSPEKTOR
Referat Budowy, Utrzymania Dróg
i Zasobów Mieszkalowych

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLE
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

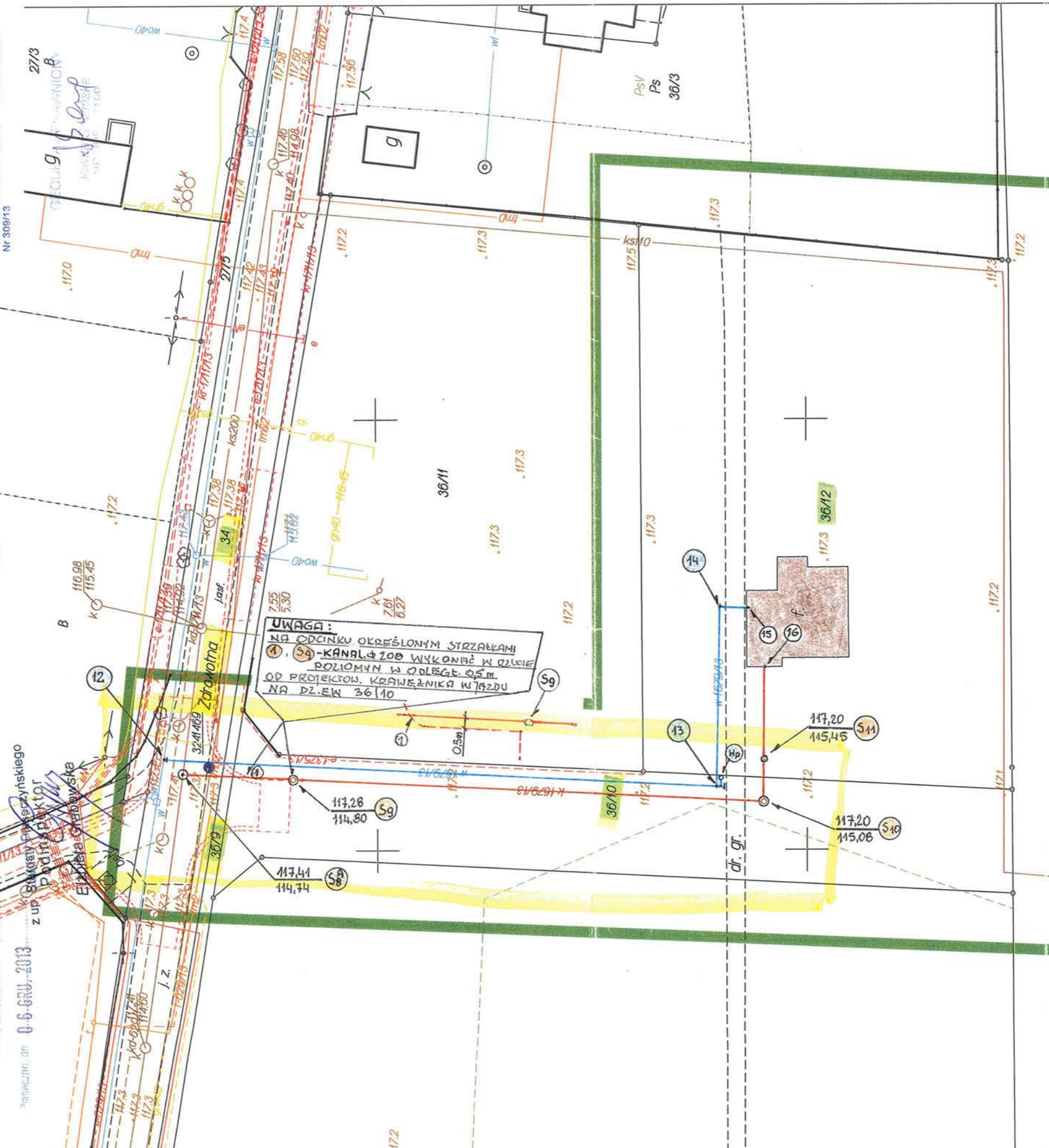
Z up. Wójta

mgr Marek Ruszkowski
Zastępca Wójta

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
 do celów projektowych
 skala 1:500
 PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
 KERG.7256/2013
 jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
 działka: 36/10
 miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
 powiat: piaseczyński
 sekcja: mapa numeryczna
 Mapa utworzona parametrami sytuacyjno-wysokościowymi w określonych granicach terenów
 dodatkowa aktualizacja podrobowa o skutku formalnym nie nastąpiła informacja w raporcie
 brzożnych i nie są one w pełni aktualne.
 Wskazania obiektów, nieobjętych zakresem prac sytuacyjno-wysokościowych
 500 punktów rozmieszczenia MŻWA w sprawie standardów technicznych wykonania geodezyjnych
 pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przetwarzania wyników pomiarów
 i zdatne z dnia 11.03.2013 r.
 Piaseczno, dn 25.11.2013r. WYKONAWCA:
 Nr 309/13

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne
 i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287)
 rozpowszechnienie, rozprowadzenie oraz reprodukcowanie w celu
 rozpowszechnienia i rozprowadzenia niniejszej mapy wymaga
 zezwolenia Starosty

UWAGA:
 NA ODCINKU OKREŚLONYM STRZĄKAMI
 (Sg) - KANAŁ 200 WYKONAĆ KRAWIECZNIK
 POZIOMYM W ODLEGŁOŚCI 0,5m
 OD PROJEKTOW. KRAWIECZNIKA WZGLĘD
 NA DZ.EW 36/10



Załącznik do decyzji
 Wójta Gminy Lesznowola
 nr 4167/2013
 z dnia 13.01.2014r.
 z up. WÓJTA
 mgr Marek Ruszkowski
 Zastępca Wójta

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT W LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznowola
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

NAZWA RYSUNKU		RYS.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		2
SKALA		
TEMAT:		
> PRZEWODY WOD.-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI > MARYSIN UL. ZDROWOTNA qm. LESZNOW. > DZEW. - 36/12 • DROGI, ULICE - 36/10, > 36/9,34 ul. ZDROWOTNA		
18		
DOWSKA		
awnienia	Podpis	
ud. 95/83		
TARNA		
upr. 809/66/Wn		
22NA		



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 , wojt@lesznowola.waw.pl

STAROSTWO POWIATOWE w Piaszynie
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
708 105 36 105 22 7 105 37



STAROSTWO POWIATOWE w Piaszynie
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
708 105 36 105 22 7 105 37

Lesznówola, dnia 20.12.2013

PRI 7012.05.2013

Szanowny Panie Przewodniczący,

Wodociąg

36/12 wólka Kosowska

Szanowny Panie Przewodniczący,

W odpowiedzi na Państwa wniosek dotyczący wydania warunków technicznych do projektowania infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej do działek w miejscowości Marysin, o nr ew: od 41/11 do 41/14 oraz od 81/1 do 82/4 położonych przy ul. Srebrnej, a także do działki o nr ew. 36/12 położonej przy ul. Zdrojowej uprzejmie informuję że:

A. Wodociąg

1. Wodociąg rozdzielczy do działek położonych przy ul. Srebrnej zaprojektować z dwustronnym zasilaniem, z rur PE 80 SDR 11 średnicy 110 mm, zgodnie z PN-EN 805. Wodociąg ten włączyć do istniejącej magistrali wodociągowej PVC 110 mm zlokalizowanej w ciągu ulicy Ludowej oraz połączyć z projektowanym przewodem wodociągowym zlokalizowanym w rejonie rowu melioracyjnego j. Przewód 110 mm zaopatrzyć na obu końcach w dwie zasuwy żeliwne gwintowane z uszczelnieniem miękkim i klinem. Wodociąg w ulicy Zdrojowej zaprojektować z rur PE 80 SDR 11 średnicy 160 mm i włączyć do istniejącego przewodu pvc 160 mm zlokalizowanego w ulicy Zdrowotnej.
2. Wodociągi projektować z hydrantami p-poż nadziemnymi średnicy 80 mm.
3. Przewody przyłączy do budynków (działek) projektować z polietylenu klasy PE 80 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 $4^{\circ}C$, alternatywnie w studniach wodomierzowych systemowych polietylenowych np. 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. Połączenia przyłączy z przewodem głównym projektować przy zastosowaniu opasek z nawiertką. Występujące połączenia śrubowe na armaturze sieci i przyłączy – ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej z atestem.

4. Wodociąg wraz z przyłączami prowadzić w miarę możliwości poza pasami jezdni, oznaczyć w terenie taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową. Armaturę wodociągu oznaczyć w terenie właściwymi tabliczkami na słupach betonowych lub ogrodzeniach.
5. Minimalne przekrycie rurociągów – 1,50 m.
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.
7. Przed rozpoczęciem budowy, projekt wymaga zatwierdzenia w Referacie Przygotowania i Realizacji Inwestycji tut. urzędu.
8. Po wykonaniu inwestycji administratorem wodociągu będzie przedsiębiorstwo eksploatujące i konserwujące sieci wodociągowe na terenie gminy Lesznówola – Lesznówolskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. (LPK).
9. Projekt winna opracować osoba posiadająca uprawnienia zawodowe do projektowania sieci zewnętrznych wodociągowych bez ograniczeń.

B. Kanalizacja sanitarna

10. Przyłącza kanalizacyjne do działek zlokalizowanych przy ul. Srebrnej zaprojektować w systemie grawitacyjnym z rur PVC-U litych (stosowanie rur ze spienionym rdzeniem ścianki jest zabronione!). Przyłącza włączyć do istniejącego w ulicy kanału grawitacyjnego pvc-u 200 mm. Przyłącza zakończyć studnią rewizyjną typu Wawin średnicy minimum 425mm. Minimalne przekrycie przyłącza kanalizacyjnego nie może być mniejsze niż 90 cm.
11. W ciągu ulicy Zdrojowej zaprojektować kolektor grawitacyjny średnicy $\phi 200$ mm który należy połączyć z istniejącym w ulicy Zdrowotnej kanałem kanalizacyjnym za pośrednictwem studni rewizyjnej betonowej, szczelnej, średnicy min. 1200 mm, systemowej typu „Budokrusz” lub „Sienkiewicz”.
12. Studnie rewizyjne na kanale w ulicy Zdrowotnej projektować w rozstawie nie większym niż 60m. W przypadku lokalizacji studni w ciągu pasu jezdni ulicy lub ciągów pieszo-jezdnych stosować włazy studni typu ciężkiego 40T, w pozostałych przypadkach dopuszcza się projektowanie włazów żeliwnych klasy min. 12T.
13. Przyłącze do działki 36/12 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.
14. 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.
15. Wymaga się wykonania zasypek wykopów o stopniu zagęszczenia min $I=1,0$ w skali Prok. Na całej wysokości przekroju.
16. **Zabrania się odprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej.**
17. Przed wystąpieniem o decyzję pozwolenia na budowę, projekt wymaga zatwierdzenia w Referacie Przygotowania i Realizacji Inwestycji Urzędu Gminy Lesznówola.
18. Rozpoczęcie budowy przedmiotowej infrastruktury będzie możliwe po wydaniu przez stosowne organy decyzji pozwolenia na budowę, a także po włączeniu tej inwestycji do gminnego programu zadań inwestycyjnych przez Radę Gminy Lesznówola poprzez przyznanie środków finansowych na ten cel oraz zawarciu przez Komitet umowy z Gminą Lesznówola regulującej zasady współpracy przy realizacji tej inwestycji.

Z wyrazami szacunku,

GINA LESZNOWOLA
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
NIP: 129 122 03 34 Regon: 01327111

KIEROWNIK
Referatu Przygotowania
i Realizacji Inwestycji

mgr inż. arch. Andrzej Olbryś

Piaseczno, dnia 20.01.2014 r.

STAROSTA PIASECZYŃSKI
05-500 Piaseczno
ul. Chyliczkowska 14

OPINIA nr 1678/2013
uzgodnienia dokumentacji projektowej

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

Inwestor: **Łukasz Łuczak**

Data wpływu zlecenia: 2014-01-07

Data wpływu do Zespołu: 2014-01-10

1. 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. Z 2010r Nr.193 poz. 1287),

Inwestorzy są obowiązani :

- 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.

2. Na podstawie art. 15 ust. 1

- Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie
- zgodnie z art. 48 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne 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.

3. 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: **Lesznowola**

Miasto (wieś): **Marysin**

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.

PGE Dystrybucja S A- O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Rejonową Dyspozycję Ruchu RE Jeziorna, tel.22 701 32 00 lub 22 701 32 22. W miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem wiedzy technicznej zawartej w normie PN-76/E-05125 oraz ustaleniami roboczymi w Dziale Technicznym RE. Prace wykonywać wyłącznie w stanie beznapięciowym istniejących urządzeń energetycznych i bezwzględnie pod nadzorem pracownika Dozoru Rejonu Energetycznego.

z up. Starosty Piaseczyńskiego
Podzyspektor

Agnieszka Niczyporuk

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017

Użytkowanie stałego przebiegu
WODOCIĄGU Z PRZYŁĄCZAMI NA ODC. 1-24
ORAZ PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ
na odc. 25-39

Nr_ZUD_1678/13
sekcja: mapa numeryczna skala 1:500
Piaseczno 19.11.2013r. WYKONAWCA:
nr 308/13

GEODETA SPRĄWNIONY
Jowita Sowińska
NR UPR. 19199

STAROSTA PIASECZYŃSKI
Wydział Geodezji i Katastru

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

Wzrostanie stałego przebiegu linii
dokumentacji 1.1.GRU.2013

DWIESO s.c J.G. Sowiński
USŁUGI GEODEZYJNE
Zgorzala, ul. Postępu 108
05-515 Mysiadło
tel. 606 726 102, 604 169 444
tel./fax 22 757 74 30

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KB80 724013

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa numeryczna

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KB80 724013

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa numeryczna

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KB80 724013

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa numeryczna

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KB80 724013

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa numeryczna

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KB80 724013

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa numeryczna

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KB80 724013

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa numeryczna

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KB80 724013

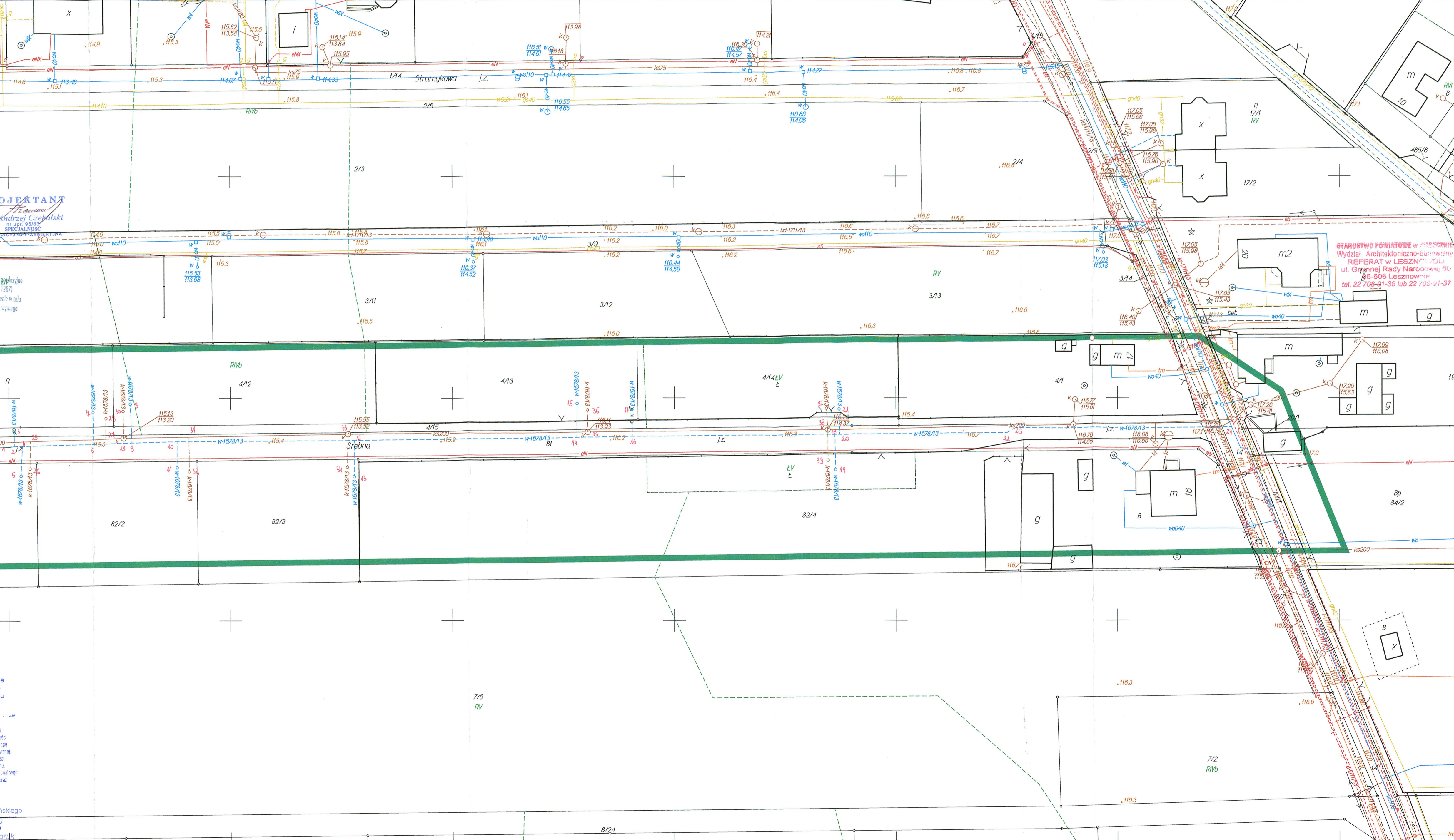
Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa numeryczna

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KB80 724013

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa numeryczna

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KB80 724013

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 81
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa numeryczna



STAROSTA PIASECZYŃSKI
05-510 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14
Na podstawie art. 7d pkt 2 i art. 28 ustawy Prawo geodezyjne
i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 240 poz. 2027) uzgodniono
7/4 usytuowanie sieci uzbrojenia terenu

ZGODNIE Z OPINIĄ

Uzgodnienie usytuowania sieci uzbrojenia terenu (sieci uzbrojenia terenu) na podstawie art. 7d pkt 2 i art. 28 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 240 poz. 2027) uzgodniono 7/4 usytuowanie sieci uzbrojenia terenu

16.11.2013
z up. Starosty Piaseczyńskiego
Przewodniczący Zespołu
imię, nazwisko, podpis
Agnieszka Niczyporuk

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT W LESZNOWOLI
ul. Granej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 705-91-36 lub 22 705-91-37

Piaseczno, dnia 20.01.2014 r.

STAROSTA PIASECZYŃSKI
05-500 Piaseczno
ul. Chyliczkowska 14

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowoła
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

OPINIA nr 1679/2013
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **lokalizacja kanalizacji sanitarnej oraz wodociągu.**

Inwestor: **Lubasz Łubasz**

Data wpływu: **2014-01-07**

Data wpływu: **2014-01-10**

1. Zgodnie z **Ustawą z dnia 17 września 2011 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne**
(Dz. U. Nr **169** z dnia **2011-09-20** z późn. zmianami, **2010r Nr.193 poz. 1287**),

Inwestorzy są
- zapewnić **dokładnych** pomiarów powykonawczych przez
jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu układanej w wykopach
otwartych należy wykonać przed ich zakryciem.

2. Na podstawie art. 15 ust. 1

- Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie
- zgodnie z art. 48 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne 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.

3. 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: **Lesznowoła**

Miasto (wieś): **Marysin**

Ulica :

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

UWAGI I ZALECENIA

Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia pod bezwzględny nadzorem Wydziału Geodezji i Katastru.

Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć zgodnie z dołączonym szkicem zabezpieczenia punktów geodezyjnych.

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

Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem O/Zakład Gazowniczy Warszawa, 02-222 Warszawa, Al. Jerozolimskie 179.

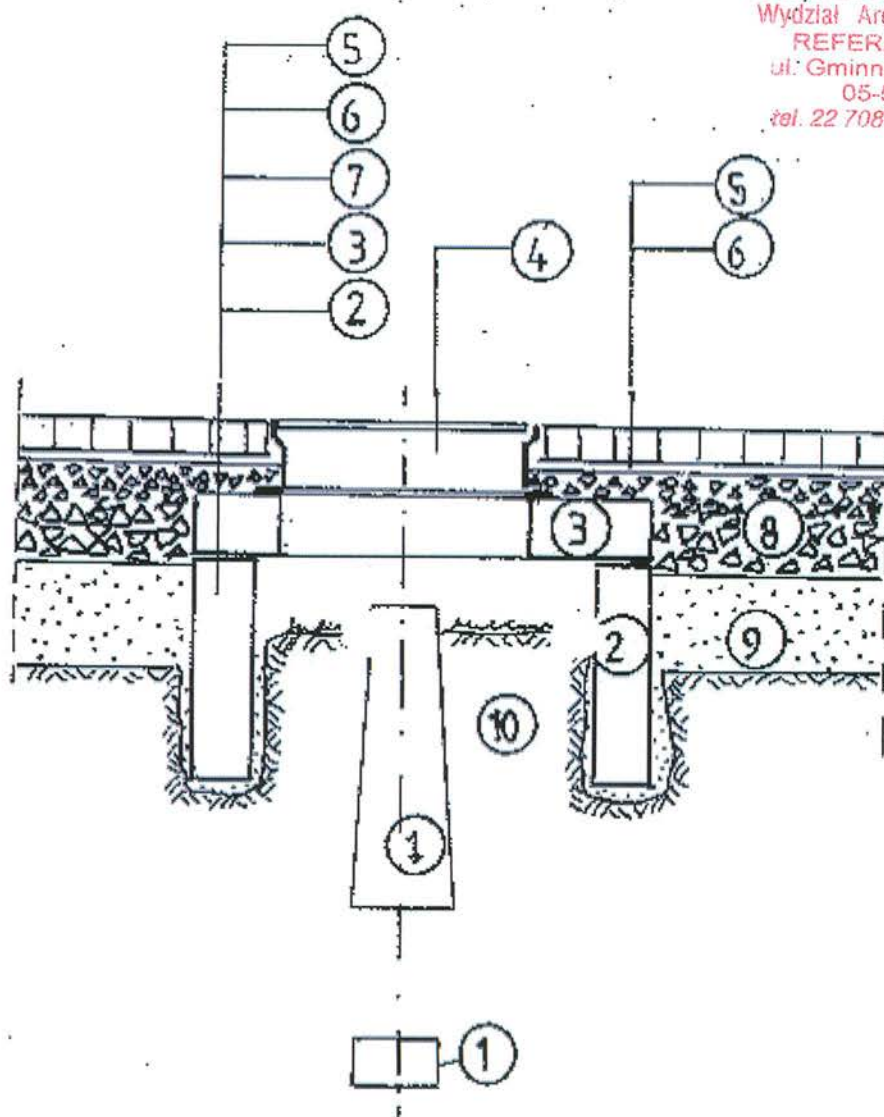
z up. Starosty Piaseczyńskiego
Podpisz

Agnieszka Niczyporuk

SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

skala 1:20

STAROSTWO POWIATOWE W PIAŚCZYNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



1. bloki betonowe punktu geodezyjnego;
2. krąg żelbetowy min. $\Phi 80$, wkopany ręcznie;
3. betonowa płyta pokrywowa;
4. uliczny właz żeliwny, typ ciężki;
5. betonowa kostka brukowa, grubość 8cm;
6. podsypka cementowo-piaskowa, grubość 3cm;
7. kliniec kamienny, warstwa grubości 6cm;
8. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość 23cm;
9. nasyp z gruntu przepuszczalnego;
10. nienaruszony grunt rodzimy.

Po wykonaniu robót pomiarowych, przed rozpoczęciem robót przygotowawczych i ziemnych, należy zabezpieczyć występujące na terenie budowy punkty geodezyjne.

Ostonę należy wykonać w formie studzienki o średnicy min. $\Phi 80$, przykrytej pokrywą z włazem żeliwnym. Studzienkę osadzić w wykopie wykonanym ręcznie, bez naruszania gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie betonowych bloków punktu geodezyjnego.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Geodezji i Katastru

W obszarze oznaczonym X
dokonano aktualizacji treści mapy katastralnej do zasobu
Dokumenty z pomiaru uzupełniono o dane z pomiaru do zasobu
powiatowego w dniu ...06.06.2013...
i zaopiniowano pod nr ...06.06.2013...
Niniejsza mapa służy do celów informacyjnych i poglądowych
na budowę podlegającą wytyczeniu. Wzrosty i odległości
powykonawczej przez jednostkę projektującą
do wykonywania prac geodezyjnych i katastralnych.

Piaseczno, dn. ...06.06.2013...
Z up. Starosty Piaseczyńskiego
M. J. Grabowska
p.o. podinspektor

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1998 r. Prawo geodezyjne
i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2010 r. N 193 poz. 1287)
rozporządzenia, rozporządzenie oraz reprodukcji w celu
odpowiedzialności i rozporządzenia niniejszej mapy wymogu
zezwolenia Starosty.
27/2

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
KERG.7265/2013
jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka: 36/10
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
powiat: piaseczyński
sekcja mapy numeryczna
Mapa sytuacyjno-wysokościowa, wypracowana w ramach prac geodezyjnych, jest
dokumentem służyć do celów informacyjnych i poglądowych. Nie należy
zastosować jej do celów projektowych, w szczególności do celów
projektowania i budowy obiektów budowlanych. Wzrosty i odległości
powykonawczej przez jednostkę projektującą do wykonywania
prac geodezyjnych i katastralnych.
Mapa powstanąca została wykonana bez użycia urządzeń satelitarnych (GPS) i
pomiarów laserowych (LIDAR) w celu zwiększenia dokładności wyników
pomiarów i wytyczeń. Wyniki pomiarów i wytyczeń zostały sprawdzone
do rzędki z dnia 9.11.2011 r.
Piaseczno, dn 25.11.2013r. WYKONAWCA:
Nr 309/13

GEODETA I KRAJOWI
27/3
Jowita Sowińska
NR UPR. 19199

jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
działka 36/10
miejscowość: MARYSIN obręb: 0017

Usytuowanie stałego przebiegu
PRZEWODU KANALIZACJI SANITARNEJ
na odc. 1-4 oraz PRZEWODU WODOCIĄGU na
odc. 5-9.

Nr ZUD 1679/13 skala 1:500
sekcja mapy numeryczna
Piaseczno 25.11.2013r.
nr 309/13 WYKONAWCA:

GEODETA I KRAJOWI
27/3
Jowita Sowińska
NR UPR. 19199
PROJEKTANT
Inż. Andrzej Czekalski
nr upr. 95188
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYNA



STAROSTA PIASECZYŃSKI

05-500 Piaseczno, ul. Chylińskowska 14

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28 ustawy Prawo geodezyjne
i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 240 poz. 2027) uzgodniono
usytuowanie projektowanych projektowanych sieci uzbrojenia terenu
ZGODNIE Z OPINIĄ

(wyszczególnienie uzgodnionych sieci uzbrojenia terenu)
Uzgodnienie 117.3 (wzrosty i odległości terenu) wytyczono i geodezyjnie
pomiarowo sprawdzono w dniu 06.06.2013 r. w obecności
realizacji 117.3 (wzrosty i odległości terenu) wytyczono i geodezyjnie
pomiarowo sprawdzono w dniu 06.06.2013 r. w obecności

Uzgodnienie 117.3 (wzrosty i odległości terenu) wytyczono i geodezyjnie
pomiarowo sprawdzono w dniu 06.06.2013 r. w obecności

Uzgodnienie 117.3 (wzrosty i odległości terenu) wytyczono i geodezyjnie
pomiarowo sprawdzono w dniu 06.06.2013 r. w obecności

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT W LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

z up. Starosty Piaseczyńskiego
M. J. Grabowska
p.o. podinspektor

ŁĄCZNE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

▷ PRZEWODY WOD.-KAN. Z PRZYŁĄCZ. ◀

L/P	ELEMENT	JEDN.	ILOŚĆ PO WYKON.
I	PRZEWODY WODOCIAŁOWE Z PRZYŁĄCZAMI		
	<u>PRZEWODY WODOCIAŁOWE Z RUR</u> <u>PE 80 (SDR 11)</u>	φ 160 mb.	64,5
		φ 110 mb.	298,0
		HYDRANT φ 90 mb.	7,5
		φ 40 mb.	82,0
	<u>HYDRANT P.POZ φ 80-NADZIEMNY Z ZASUNĄ φ 80,</u> <u>OBUDOWĄ I SKRZYŃKĄ, ZELIWNĄ, typ "E" φ 80</u>	szt.	3
	<u>ZASUNĄ WĘZŁOWĄ ZELIWNĄ, KOŁNIERZOWĄ</u> <u>Z OBUDOWĄ, ZELIWNĄ, typ "E"</u>	φ 150 szt.	1
		φ 100 szt.	2
	<u>ZESTAW PRZYŁĄCZ. DO SIECI WODOCIAŁOWEJ</u> <u>▷ OPASKA NWZ Z ZASUNĄ, GWINTOW. φ 32</u>	φ 160 szt.	1
		φ 110 szt.	8
	<u>STUZIENKA WODOMIERSZOWA wg. ZAŁĄCZ.N.</u>	szt.	8
	<u>ZESTAW WODOMIERSZOWY W BUDYNKU wg. ZAŁĄCZ.</u>	szt.	1
II	PRZEWODY KANALIZ. Z PRZYŁĄCZAMI		
	<u>PRZEWODY KANALIZAC. - RURA LITA</u> <u>DVC-U S(SDR 34)</u>	φ 200 mb.	68,0
		φ 160 mb.	64,0
	<u>STUZIENKI KANALIZAC.</u> <u>wg. ZAŁĄCZ.N</u>	BETON. φ 1200 szt.	3
		"TEGGA" φ 1000 szt.	3
		"WAWIN" φ 425 szt.	6

PROJEKTANT
Teccccc
 inż. Andrzej Czekalski
 nr upr. 95183
 SPECJALNOŚĆ
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

STAROSTWA PIASECZYŃSKIEGO
Wydział Geodezji i Katastru

W obszarze oznaczonym linią...
 potwierdzono w terenie aktualność mapy zasadniczej...
 do zarchiwizowania w dniu **1.1.GRU.2013**

Niniejsze... może służyć do celów projektowych...
 na budowę...
 Piaseczno, dn. **1.1.GRU.2013**

z up. Podinspektor
 2/2
 Elżbieta Grabowska

DWIESIOLECIE SOWIŃSKIE
USŁUGI GEODEZYJNE

Wydział Geodezji i Katastru
 ul. Główna 11
 114 00 506 21 40 22 11 40 4 8 8 8 8 8
 113 09 113 09 113 09 113 09 113 09 113 09 113 09 113 09 113 09 113 09

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
 celów projektowych
 skala 1:500
 PL-ETRF 2000, PL-KRON86-NH
 KERG.724/2013

jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
 działka: B1
 miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
 powiat: piaseczyński
 województwo: łódzkie

Mapa sytuacyjno-wysokościowa opracowana w oparciu o dane terenowe i dane z mapy zasadniczej...
 Piaseczno, dn. 19.11.2013r. WYKONAWCA: Nr 308/13

GEODETA WRAWILIŃSKI
 Jowita Sowińska
 NR LPR 19193

GINIA LESZNOWOLA
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznowola
 NIP: 123 122 03 34 Regon: 013271111

NINIEJSZY PROJEKT AKCEPTUJE
 dnia **30 STY. 2014**

PODINSPEKTOR
 Karolina Maria Pichlaj

PRZEWÓD WODOCIĄGOWY
KANALIZACJA GRAWITACYJNA

KANALIZACJA GRAWITACYJNA		PRZEWÓD WODOCIĄGOWY	
ODCINEK	Długość [m]	ODCINEK	Długość [m]
Ø 160 PVC-U		Ø 110 PE	
T ₁ - S ₁	6,0	1-1A	4,85
T ₂ - S ₂	4,5	1A - 1B	2,0
S _{IV} - S ₃	6,0	1B - 2	38,0
T ₃ - S ₄	7,5	2 - 3	1,0
S _{II} - S ₅	7,5	3 - 4	4,60
S _I - S ₆	5,0	4 - 5	12,5
S _I - S ₇	5,0	5 - 6	50,0
S _I - S ₈	7,0	6 - 7	40,0
Σ	48,5	7 - 8	10,0
		8 - 9	8,5
		9 - 10	16,5
		10 - 11	1,5
		11 - 11A	23,5
		Σ	298,0
		Ø 90 PE	
		4 - H ₀₁	3,0
		11 - H ₀₁	3,5
		Σ	6,5
		Ø 40 PE	
		2 - SW	5,5
		3 - SW	8,0
		5 - SW	7,5
		6 - SW	9,0
		7 - SW	6,0
		8 - SW	9,0
		9 - SW	7,5
		10 - SW	6,5
		Σ	58,0

RZECZOZNAWCA DO PRZEWÓD ZABEZPIECZEN PRZECIWOZAROWYCH
 mgr CZESŁAW KUCHO Nr opr. 240/93
 Piaseczno, dn. **14.01.2014**
 Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, stwierdzam: **tak** (nie)

UWAGA:

WOBEC TRUDNOŚCI W DOKŁADNYM OKREŚLENIU, NA PODSTAWIE MAP DO CELÓW PROJEKTOWYCH - FAKTYCZNYCH RZĘDNYCH TERENU ORAZ LOKALIZACJI ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ W MIEJSCACH KOLIZYJNYCH Z INSTALACJĄ PROJEKTOWANĄ W RZUTU POZIOMYM NALEŻY:

- W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI DOKONAĆ REZERVEWY ODKRYWKI TEGO UZBROJENIA TERENU OKREŚLAJĄC JEGO FAKTYCZNE USYTUOWANIE Z ZAGŁĘBIENIEM,
- WYKONAĆ ZADANIE UWZGLĘDNIAJĄC EWENTUALNE KOREKTY RZĘDNYCH POSADOWIENIA TYCH URZĄDZEŃ NA RZECZ DANYCH ISTNIEJĄCYCH.

NAZWA RYSUNKU: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

RYŚ: **1/2**

SKALA: **1:500**

TEMAT:
 > PRZEWODY WOD-KAN Z PRZYŁĄCZ.
 > MARYSIN UL. LUDOWA SREBRNA
 > DZEW-4 11,4 12,4 13,4 14, 82/1, 82/2, 82/3, 82/4
 > DROGI ULICE - 14,83 m. LUDOWA 81,415 ul. SREBRNA

INWESTOR:
 18
 54,9

DAT:
 PRO: 95/83
 SE: 12/12/14
 SR: 80066Wn
 SP: NR

Podpisy: *[Signature]*

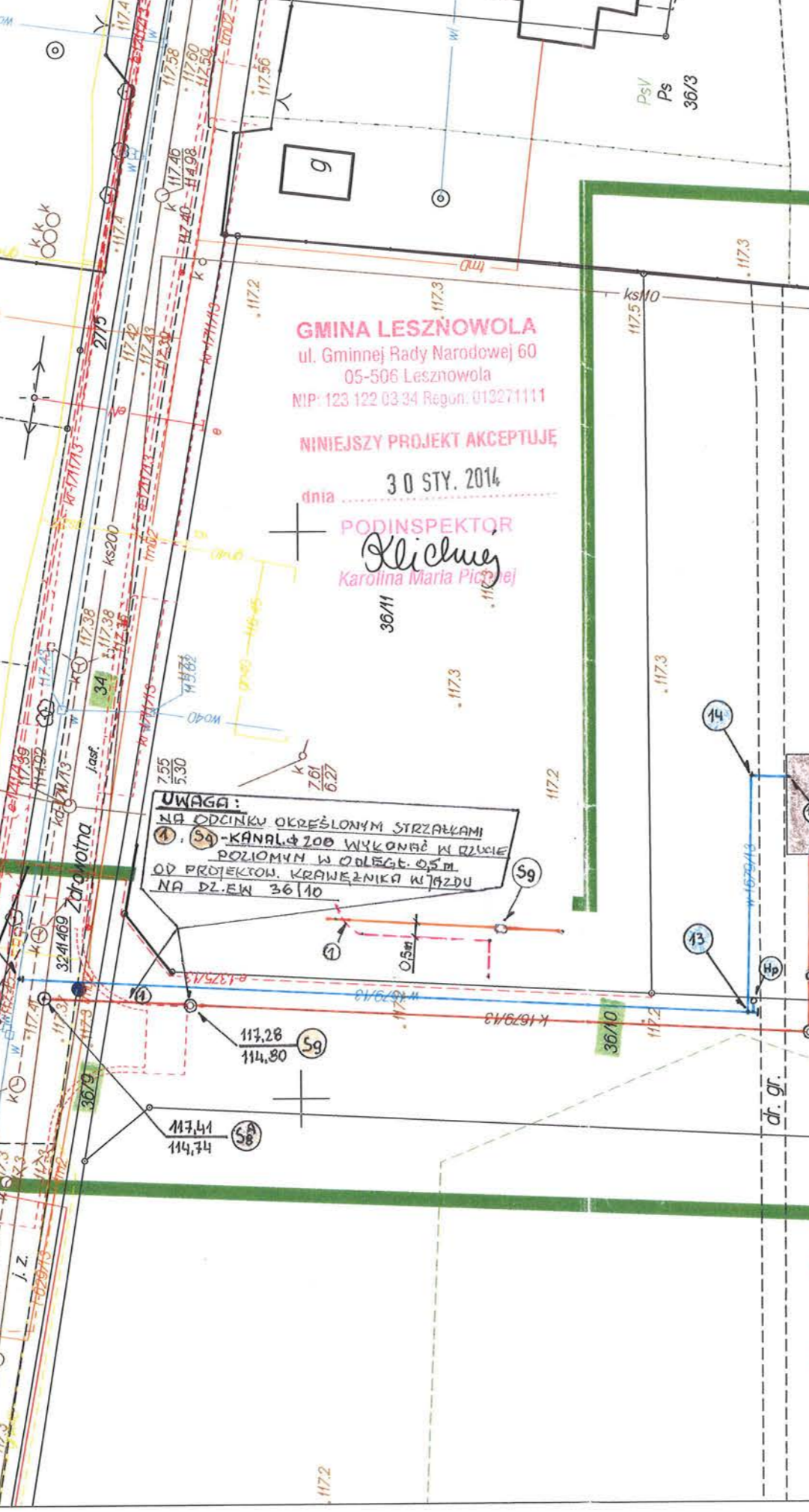
MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
 do celów projektowych
 skala 1:500
 PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH
 KERG 7265/2013
 jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
 działka: 36/10
 miejscowość: MARYSIN obręb: 0017
 powiat: piaseczyński
 sekcja mapy numeryczna

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287) rozporządzenie, rozporządzenie oraz rozporządzenie w celu rozporządzenia i rozporządzenia niniejszej mapy wyraża **zezwoleńia Starosty**

z up. Starosty Piaseczyńskiego
 Podinspektor
 Elżbieta Czajkowska

z up. Starosty Piaseczyńskiego
 Podinspektor
 Karolina Maria Pichłej

z up. Starosty Piaseczyńskiego
 Podinspektor
 Karolina Maria Pichłej



GMINA LESZNOWOLA
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznowola
 NIP: 123 122 03 34 Regon: 013271111

NINIEJSZY PROJEKT AKCEPTUJE
 dnia 30 STY. 2014
PODINSPEKTOR
 Karolina Maria Pichłej

UWAGA:
 NA ODCINKU OKREŚLONYM STRZĄKAMI
 14, 13, 12 - KANAŁ 200 WYKONAĆ W RZUCE
 POZIOMYM W ODLEGŁ. 0,5 M
 OD PROJEKTOW. KRAWĘŻNIKA W RZĘDZIE
 NA DZ.EW 36/10

UWAGA:
 WOBEC TRUDNOŚCI W DOKŁADNYM
 OKREŚLENIU, NA PODSTAWIE MAP
 DO CELÓW PROJEKTOWYCH -
 FAKTYCZNYCH RZĘDNYCH TERENU ORAZ
 LOKALIZACJI ISTNIEJĄCEJ
 INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ
 W MIEJSCACH KOLIZYJNYCH Z INSTALACJĄ
 PROJEKTOWANĄ wg. RZUTU POZIOMEGO
 NALEŻY:
 > W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI DOKONAĆ
 RĘCZNYCH ODKRYWEK TEGO
 UZBROJENIA TERENU OKREŚLAJĄC
 JEGO FAKTYCZNE USYTUOWANIE Z
 ZAGŁĘBIENIEM,
 > WYKONAĆ ZADANIE UWZGLĘDNIĄC
 EWENTUALNE KOREKTY RZĘDNYCH
 PROJEKTOWANYCH ORAZ FAKTYCZNE
 POSADOWIENIA TYCH URZĄDZEŃ NA
 RZECZ DANYCH ISTNIEJĄCYCH.

**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
 PRZECIWOPOŻAROWYCH**
 mgr CZESŁAW KILIO nr upr. 240/93
 Piaseczno, dn. 16.01.2014
 Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
 stwierdzam: bez uwag

PRZEWÓD WODOCIĄGOWY	
PE 80 (SDR 11)	DEUG. [m]
ODCINEK	DEUG. [m]
Φ 160 PE	
12-13	64,5
Φ 90 PE (HVDL)	
13-Hp	1,0
Φ 40 PE	
13-14	20,5
14-15	3,5
Σ 24,0	
KANALIZACJA GRANITACYJNA	
PVC-U S (SDR 34)	DEUG. [m]
ODCINEK	DEUG. [m]
Φ 200 PVC-U	
S8 ^A -S9	13,0
S9-S10	55,0
Σ 68,0	
Φ 160 PVC-U	
S10-S11	25,0
S11-S16	10,5
Σ 35,5	

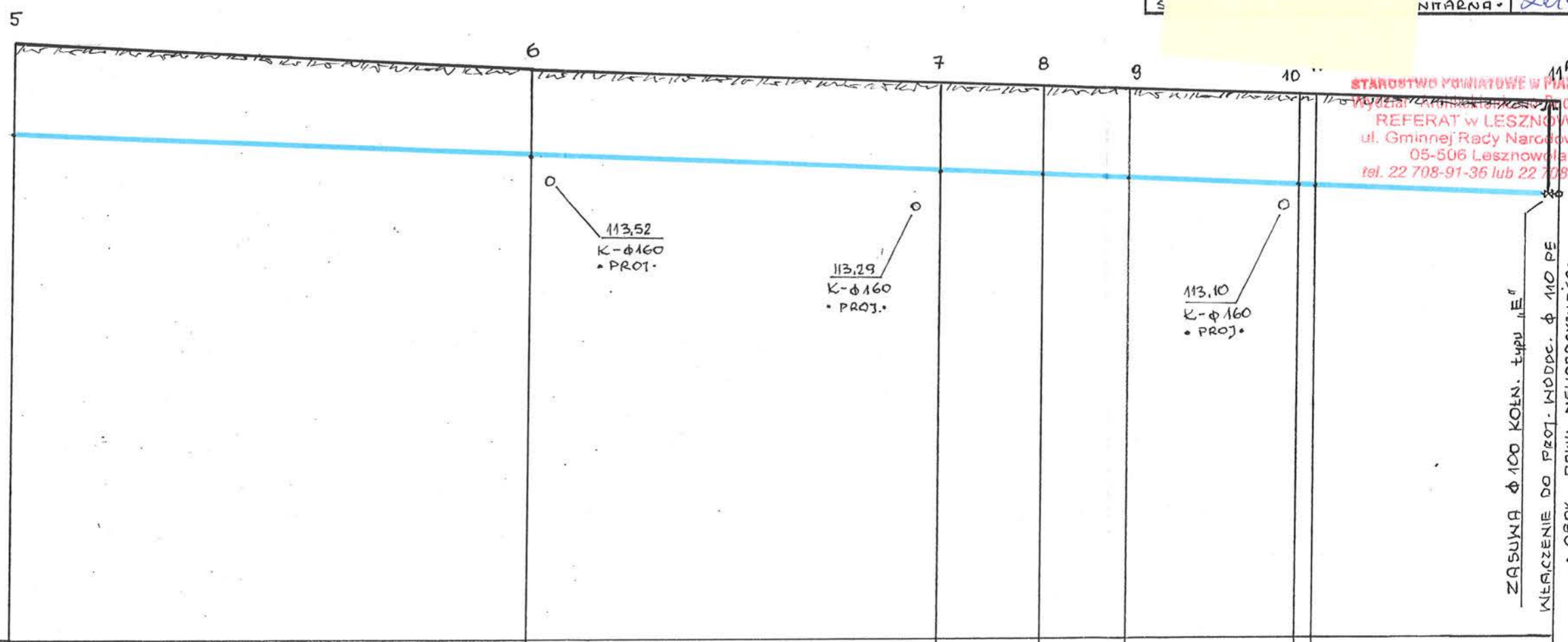
NAZWA RYSUNKU	RYS. 2 II
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
TEMAT:	
> PRZEWODY WOD.-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI > MARYSIN UL. ZDROWOTNA qm. LESZNOW. > DZEW. - 36/12 • DROGI, ULICE - 36/10, 36/13, 36/14 ul. ZDROWOTNA	
INWESTOR:	
DAT	18
PRC	DWSKA.
SR/SP	mienia Podpis
	l. 95/83 IERWINA
	r. 809/66/Wn NA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznowola
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

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 •
PRZEWODY WODOCIĄGOWE
φ 110 PE 80 (SDR 11)

NAZWA RYSUNKU	RYS. 4 I
PROFIL • PRZEWÓD WODOCIĄG.	SKALA 1:500
TEMAT:	
▶ PRZEWODY WOD-KAN Z PRZYŁĄCZ.	
▶ MARYSIN UL. LUDOWA, SREBRNA	
▶ DZ.EW-4 11, 4 12, 4 13, 4 14, 82 1, 82 2, 82 3, 82 4	
DROGI, ULICE - 14, 83 ul. LUDOWA, 81, 4 15 ul. SREBRNA	
INWESTOR:	
▶	
	S
	KA
DATA	nieznana
PRZEMIANNA	95/82 ZYMERYNA
SR	r. 809/66/Wn NITARNA
	Podpis <i>[Signature]</i>
	<i>[Signature]</i>



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
 REFERAT W LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznowola
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

ZASADY φ 100 KOEN. typu E^r
 WŁĄCZENIE DO PROT. WÓDPC. φ 110 PE
 • OŚRODOK ROKU MELIORACYJNEGO.

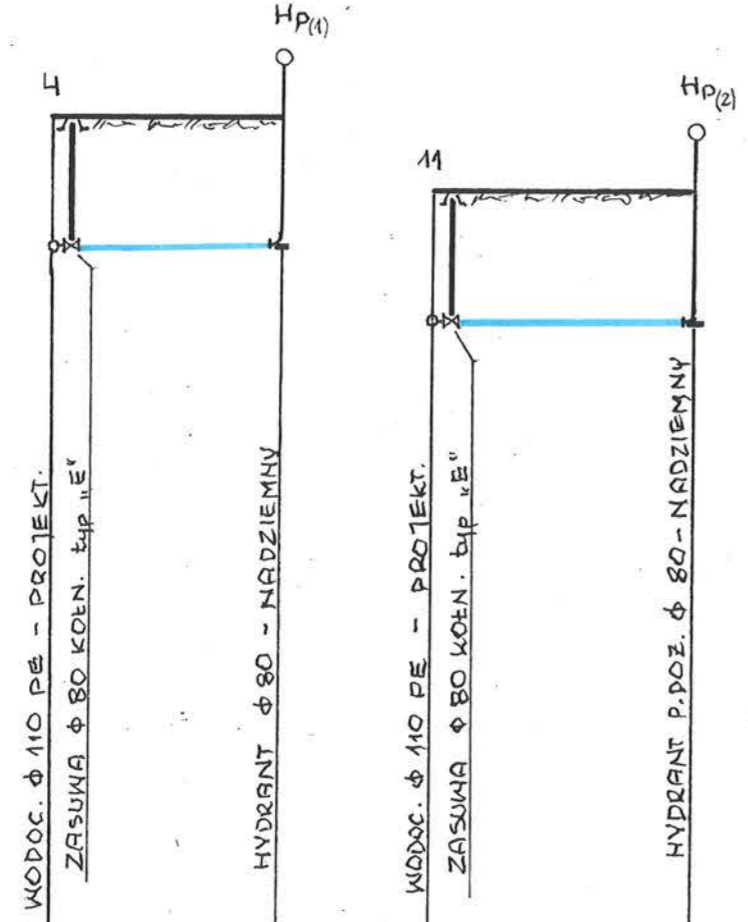
RZĘDNA TERENU	116,12	115,65	115,34	115,32	115,30	115,18	115,11	115,10							
RZĘDNA OSI PRZEWODU	114,37	113,89	113,69	113,62	113,56	113,43	113,42	113,35							
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	φ 110 PE														
ODLEGŁOŚCI	148,0	50,0	198,0	40,0	238,0	10,0	248,0	8,5	256,5	16,5	273,0	5,0	274,5	23,5	298,0
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY														

• PROFIL •

PRZYŁĄCZA HYDRANTÓW P.POŻ
 ϕ 80 - NADZIEMNYCH

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznów
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

1:100
 1:100



RZĘDNA TERENU	116,21	116,21
RZĘDNA OSI PRZEWODU	114,51	114,51
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	ϕ 90 PE	
ODLEGŁOŚCI	3,0	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

RZĘDNA TERENU	115,19	115,19
RZĘDNA OSI PRZEWODU	113,49	113,49
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	ϕ 90 PE	
ODLEGŁOŚCI	3,5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

NAZWA RYSUNKU	RYS.
PROFIL • PRZEWÓD WODOCIĄG.	5 I
SKALA	1:100
TEMAT:	
> PRZEWODY WOD.-KAN Z PRZYŁĄCZ. > MARYSIN UL. LUDOWA, SREBRNA > DZ.EW-4/11,4/12,4/13,4/14, 82/1, 82/2, 82/3, 82/4 DROGI, ULICE - 14, 83 ul. LUDOWA, 81, 4/15 ul. SREBRNA	
INWESTOR:	
> 	
DATA	enia
PROJ. • SI	15/83 INIEBYWA
SRAI SP	809/66/Wn TABENA
	Podpis
	<i>[Signature]</i>

I - W3

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 •

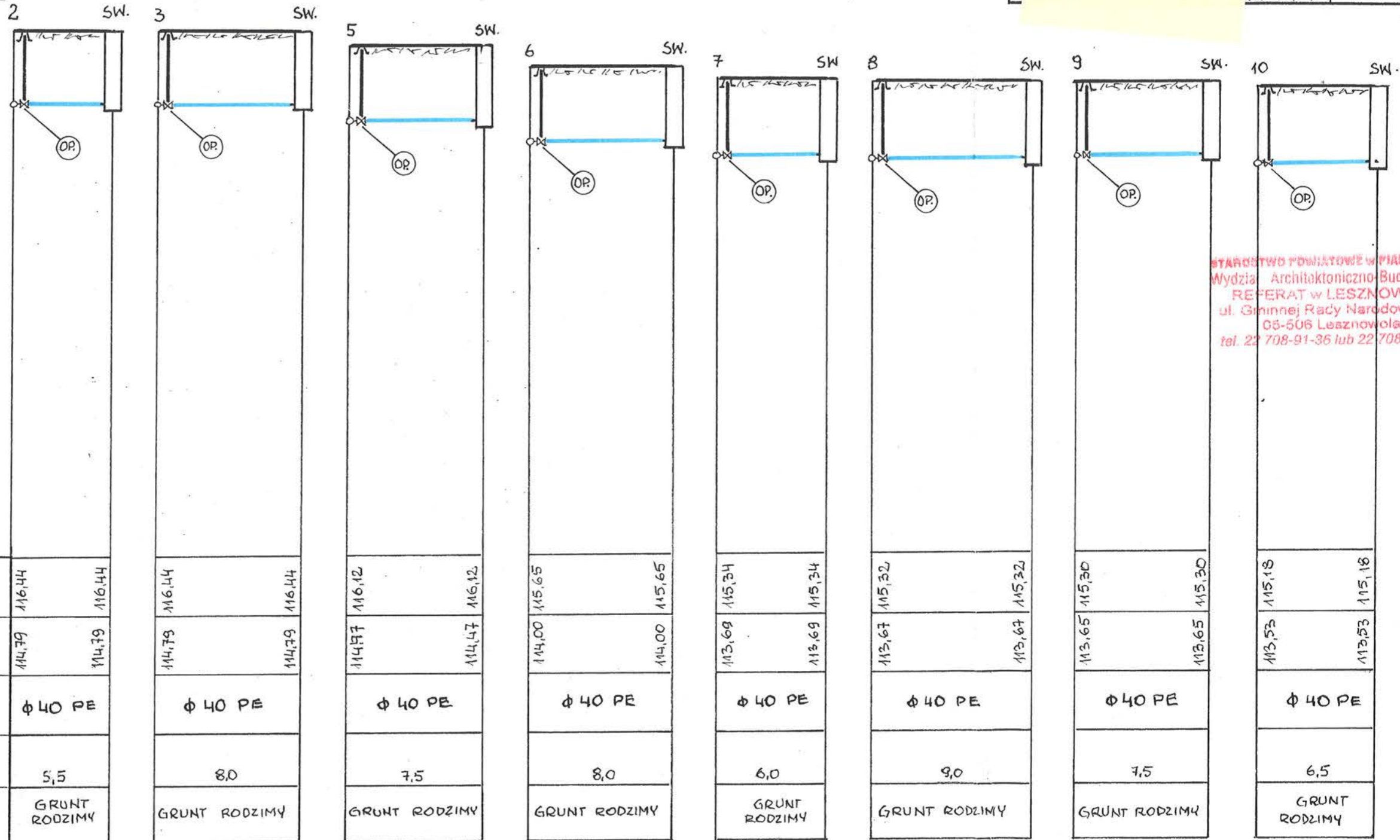
PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

$\Phi 40$ PE 80 (SDR 11)

NAZWA RYSUNKU	RYS.
PROFIL • PRZEWÓD WODOCIĄG.	6 I
TEMAT:	SKALA
▶ PRZEWODY WOD.-KAN Z PRZYŁĄCZ.	1:250
▶ MARYSIN UL. LUDOWA, SREBRNA	
▶ DZ. EW-4 11, 4 12, 4 13, 4 14, 82 1, 82 2, 82 3, 82 4	
▶ DROGI, ULICE - 14, 83 ul. LUDOWA, 81, 4 15 ul. SREBRNA	
IN	
DA	8
PR	KA
SF	mienia
	Podpis
	1.95/83
	ZWIERYŻNO
	Dr. 809/66/Wn
	NITALENA

OZNACZENIA :

- ▶ 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 -
- NUMERY OKREŚLAJĄCE WŁĄCZENIE PRZYŁ. WODOCIĄG. $\Phi 40$ PE DO PROJEKTOW. WODOCIĄGU $\Phi 110$ PE W UL. SREBRNEJ.
- ▶ (OP) - OPASKA Z NAWIERZTKĄ NWZ $\Phi 110$ Z ZASUWĄ, $\Phi 32$ GWINTOW.
- ▶ SW. - STUDZIENKA WODOMIERSZONA, POLIETYLENOWA $\Phi 1000$ ROTO-TECH WG. ZAŁĄCZNIKA.



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gimnazjalnej 60
05-506 Leżnówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

UWAGA:

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

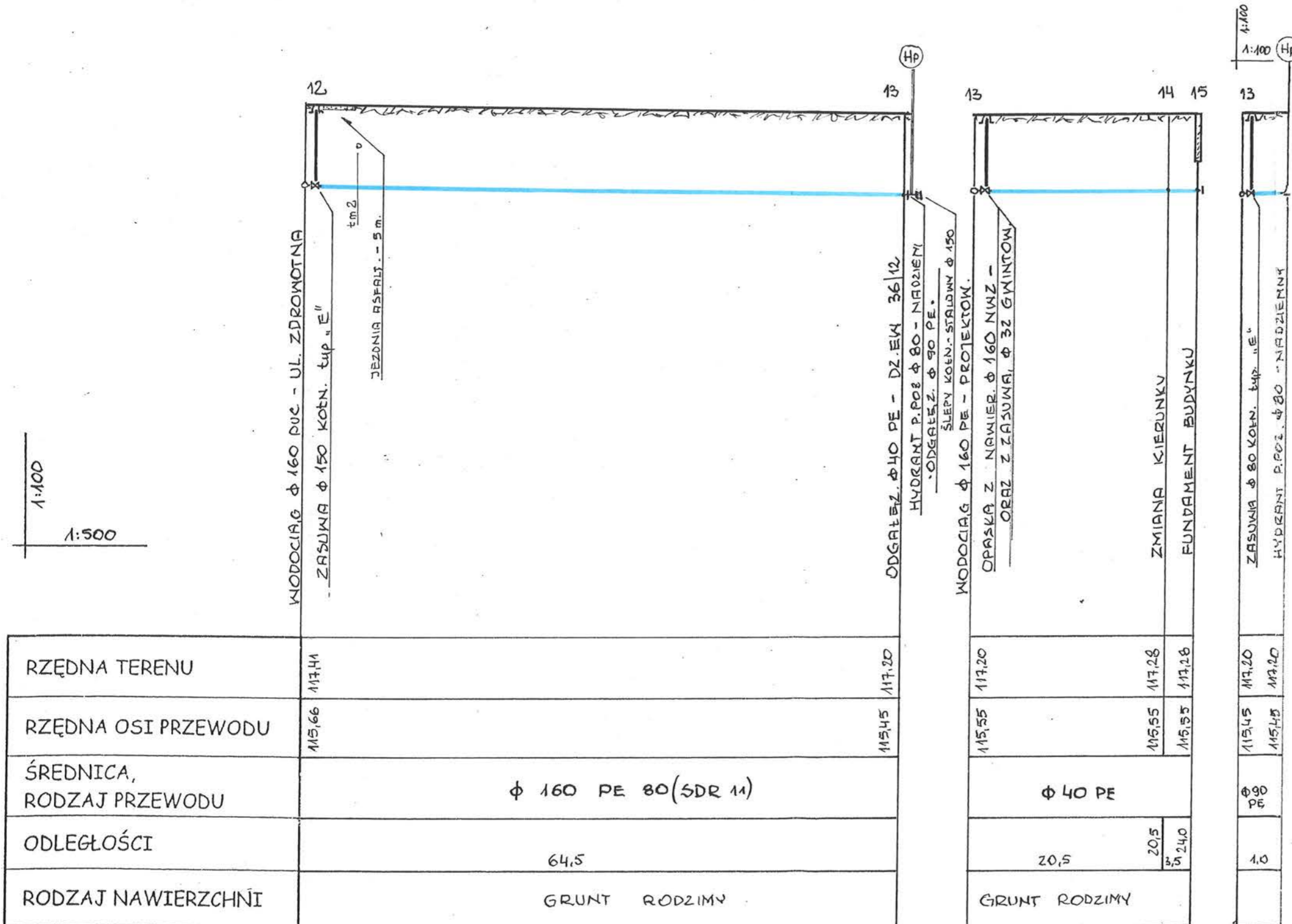
- ▶ Wykonać zadanie dokonując korekty rzędnych o wynikające różnice
- ▶ Utrzymać zagłębienie przewodów zgodnie z projektem

• PROFIL •

PRZEWODY WODOCIĄGOWE

φ 160, φ 90, φ 40 PE 80(SDR 11)

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-505 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



RZĘDNA TERENU	117,11	117,20
RZĘDNA OSI PRZEWODU	115,66	115,45
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	φ 160 PE 80(SDR 11)	
ODLEGŁOŚCI	64,5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

RZĘDNA TERENU	117,20	117,28	117,28
RZĘDNA OSI PRZEWODU	115,55	115,55	115,55
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	φ 40 PE		
ODLEGŁOŚCI	20,5	20,5	35,240
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY		

RZĘDNA TERENU	117,20	117,20
RZĘDNA OSI PRZEWODU	115,45	115,45
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	φ 90 PE	
ODLEGŁOŚCI	4,0	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

NAZWA RYSUNKU	RYS.
PROFIL • PRZEWÓD WODOCIĄG.	7 II
SKALA	1:500
1:100	
TEMAT:	
▶ PRZEWÓD WOD.-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI	
▶ MARYSIN UL. ZDROWOTNA	
▶ DZ.EW. - 36/12	
DROGI, ULICE - 36/10 ▶ 36/9, 34 ul. ZDROWOTNA	
IN	
SKA	
wnienia	Podpis
id. 95/83	
ZYNIERZKA	
upr. 809/66/Wn	
INTARNA	

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

Dopuszcza się zagłębienie przewodu (do wierzchu rury) na mniejszych głębokościach, ocieplonego warstwą izolacyjną, np. z żużla o grub. 20 cm. i minimalną warstwą ziemi 0,5 m.

NAZWA RYSUNKU	RYS. 8 I
SKALA	1:250
PROFIL - KANAL - GRAWITACYJ.	
TEMAT:	
▶ PRZEWODY WOD.-KAN Z PRZYŁĄCZAMI	
▶ MARYSIN UL. LUDOWA, SREBRNA	
▶ DZ.EW. - 4 11,4 12,4 13,4 14,82 1,82 2,82 3,82 4	
▶ DROGI, ULICE - 14, 83 ul. LUDOWA, 81, 4 15 ul. SREBRNA	
INWESTOR:	
3	
WNSKA	
awnienia	Podpis
ud. 95/83 ZVN 000000	<i>Pracowni</i>
opr. 809/66/Wn INTEGRNA	<i>Let.</i>

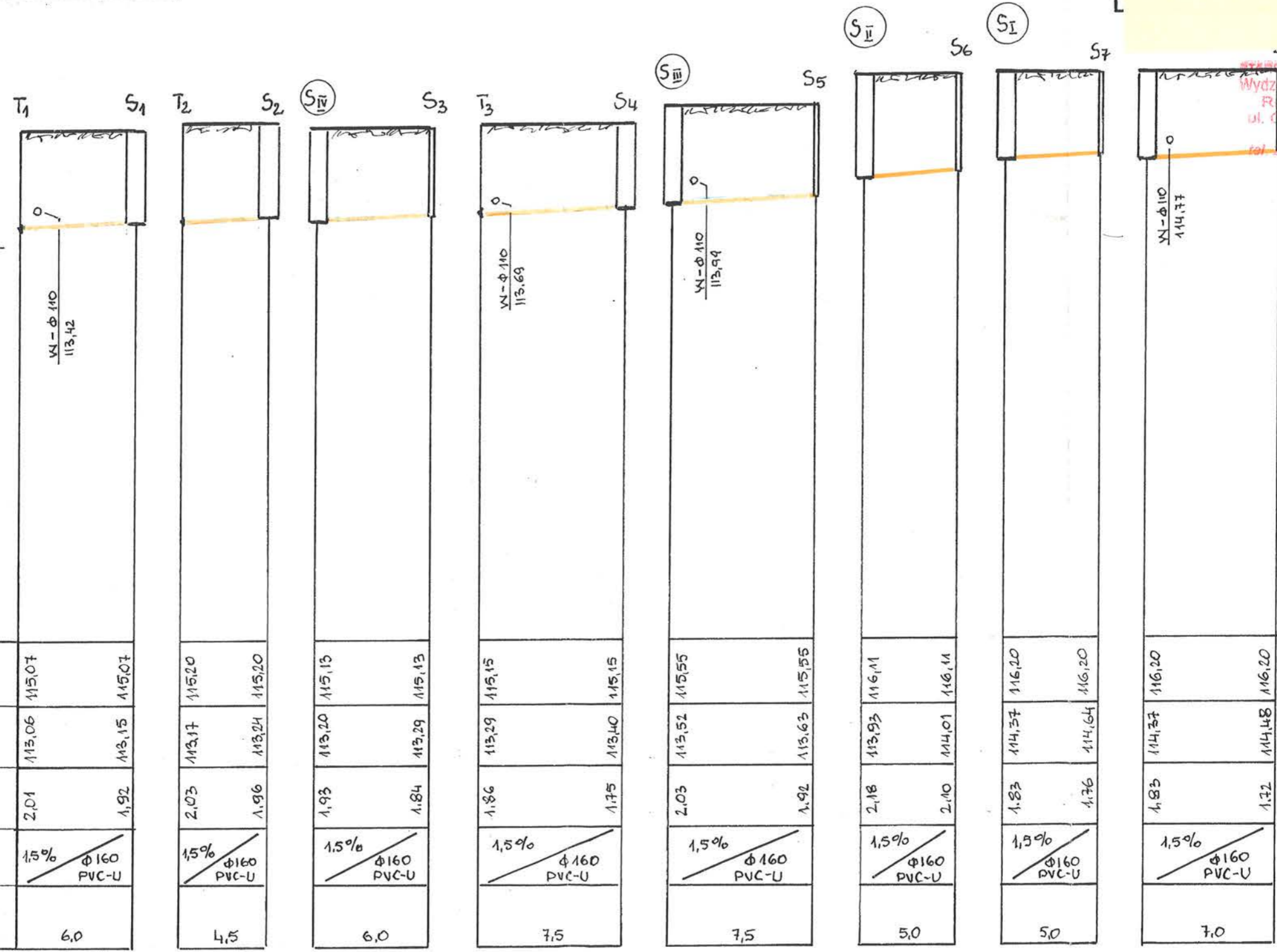
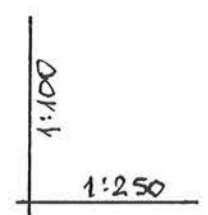
PROFIL

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI - GRAWITACYJNEJ

φ 160 PVC-U S(SDR 34)

OZNACZENIA :

- T₁, T₂, T₃ - TRÓJNIK PVC-U φ 200 x 160, α 45°
- S₁, S₂, S₄ - STUDZIENKI KANAL. φ 1000 "TEGRA" - WŁAZOWE
- S₃, S₅, S₆, S₇, S₈ - STUDZIENKI KANAL. φ 425 "WIAWIN" - INSPEKC.
- (S_I) (S_{II}) (S_{III}) (S_{IV}) - STUDZIENKI KANAL. φ 1000 - WŁAZOWE
- JSTNIEJA.CE •



RZĘDNA TERENU		T ₁	S ₁	T ₂	S ₂	(S _{IV})	S ₃	T ₃	S ₄	(S _{III})	S ₅	(S _{II})	S ₆	(S _I)	S ₇	S ₈	
RZĘDNA DŃA KANAŁU		115,06	115,15	113,17	113,24	113,20	113,29	113,29	113,40	113,52	113,63	113,93	114,01	114,37	114,64	114,77	
ZAGŁĘBIENIE		2,01	1,92	2,03	1,96	1,93	1,84	1,86	1,75	2,03	1,92	2,18	2,10	1,83	1,76	1,83	
SPADEK	MATERIAŁ	1,5% / φ 160 PVC-U		1,5% / φ 160 PVC-U		1,5% / φ 160 PVC-U		1,5% / φ 160 PVC-U		1,5% / φ 160 PVC-U		1,5% / φ 160 PVC-U		1,5% / φ 160 PVC-U		1,5% / φ 160 PVC-U	
ODLEGŁOŚCI		6,0		4,5		6,0		7,5		7,5		5,0		5,0		7,0	

STANOWISKO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

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

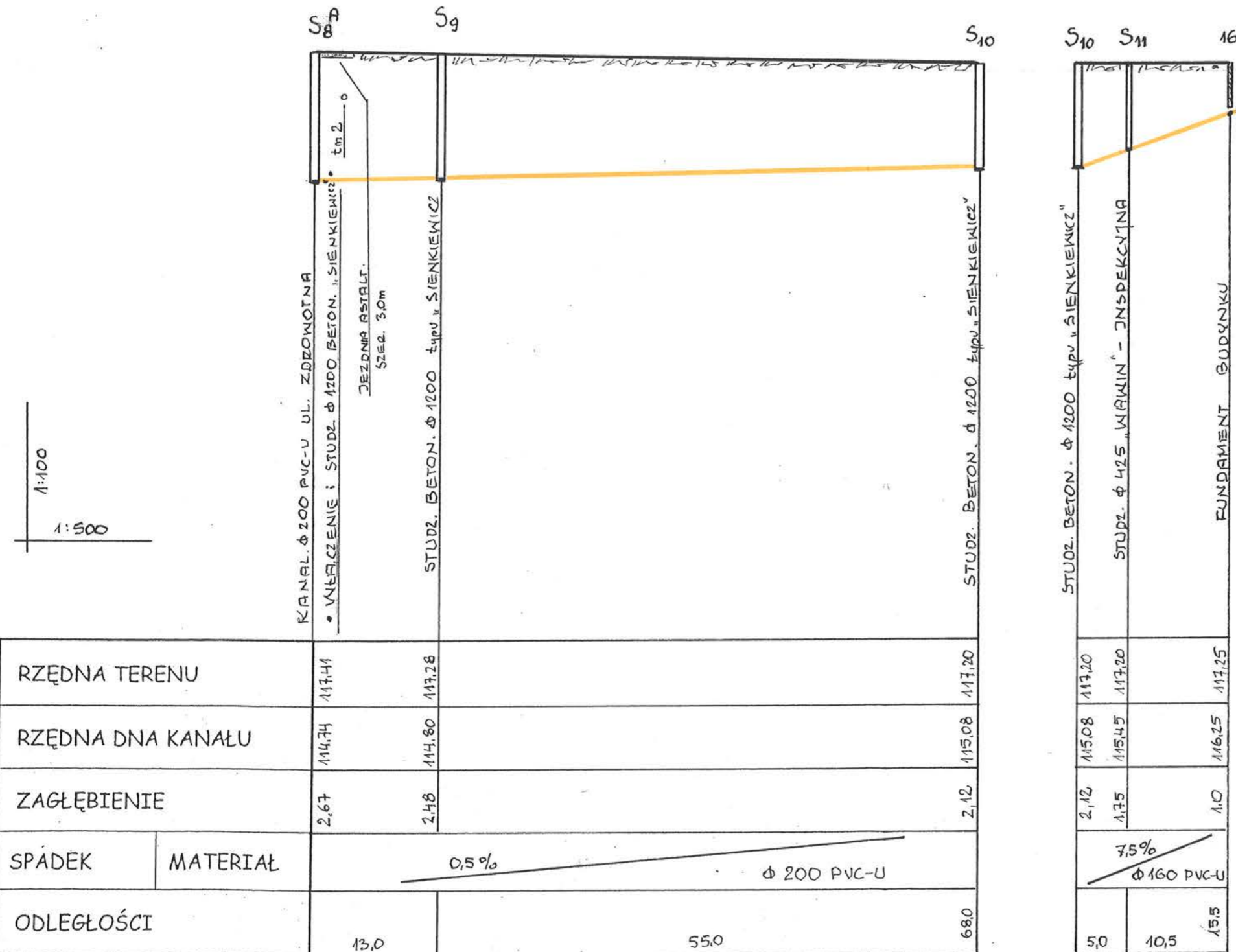
Dopuszcza się zagłębienie przewodu (do wierzchu rury) na mniejszych głębokościach, ocieplonego warstwą izolacyjną, np. z żużla o grub. 20 cm. i minimalną warstwą ziemi 0,5 m.

• PROFIL •

KANALIZACJA GRAWITACYJNA

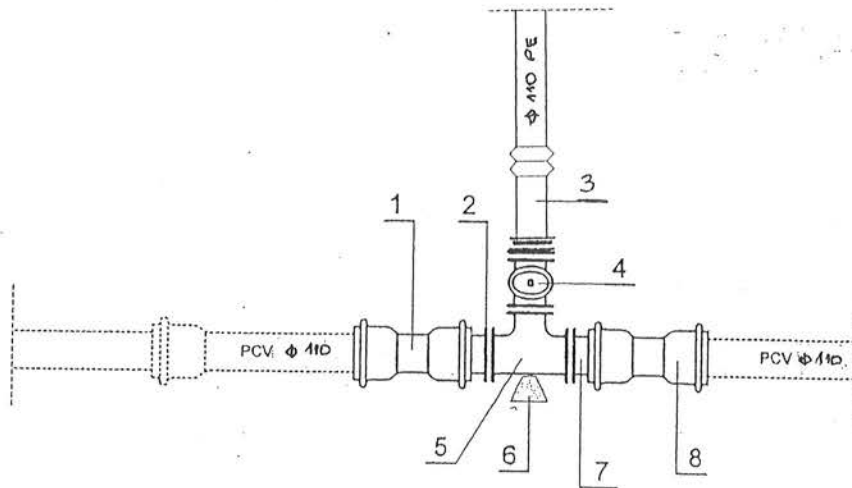
$\phi 200$, $\phi 160$ PVC-U S(SDR 34)

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



NAZWA RYSUNKU	RYS. 9 II
PROFIL • KANALIZ. - GRAWITAC.	SKALA 1:500
TEMAT:	
▶ PRZEWODY WOD.-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI	
▶ MARYSIN UL. ZDROWOTNA	
▶ DZ.EW. - 36/12	
DROGI, ULICE - 36/10 > 36/9, 34 ul. ZDROWOTNA	
INWESTOR:	
18	
ZWSKA	
rawnienia	Podpis
ud. 95/83 INZYNIERKA	<i>[Signature]</i>
upr. 809/66/Wn ANITAZNA	<i>[Signature]</i>

WĘZEL ^(PKT. 1)

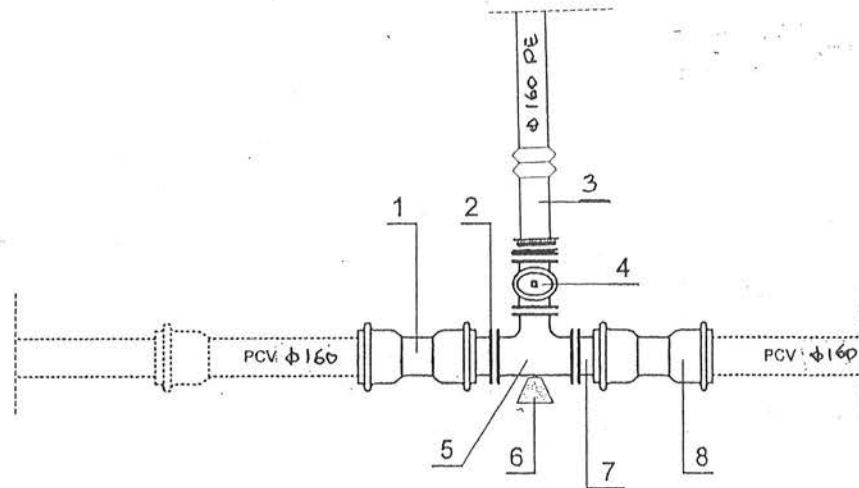


OZNACZENIA :

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

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

WEZEL PKT - (12)

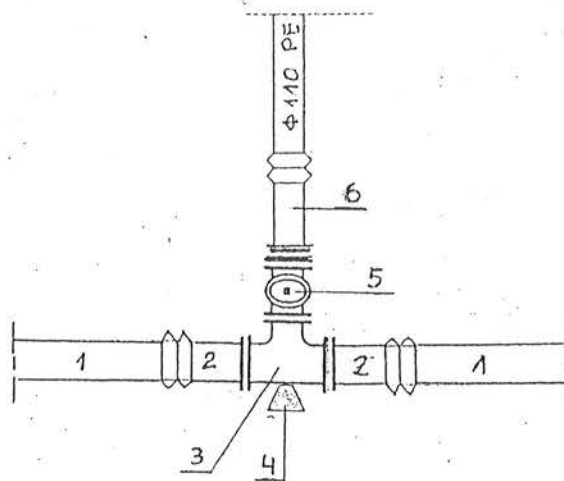


OZNACZENIA :

- | |
|--|
| 1. NASUWKA ϕ 160 PVC |
| 2. KRÓCIEC ŻELIWNY FW ϕ 150 |
| 3. KOŁN. Z TULEJĄ DO ZGRZEWANIA |
| 4. ZASUWA ŻELIWN. KOŁN. TYP E - ϕ 150 |
| 5. TRÓJNIK ŻELIWN. KOŁN. T - ϕ 150 |
| 6. BETONOWY BLOK OPOROWY |
| 7. KRÓCIEC ŻELIWNY FW ϕ 150 |
| 8. NASUWKA ϕ 160 PVC |

PROJEKTANT
mgr Andrzej Czekalski
nr dop. 95/85
SPECIALNOSĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERSKINA

WEZEL DKT (11A)

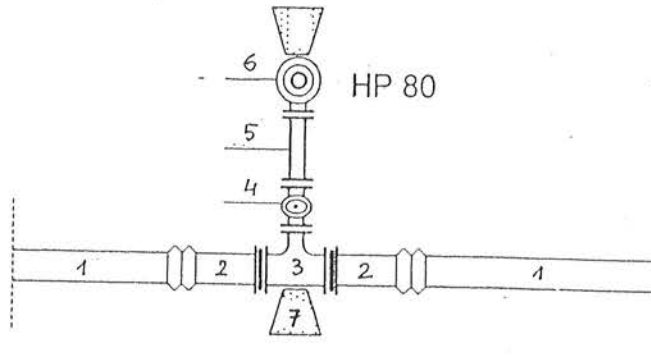


OZNACZENIA :

1	RURA WODOCIĄGOWA ϕ 110 PROJEKT.
2	POŁĄCZ. KOŁEN. Z TULEJĄ DO ZGRZEWANIA
3	TRÓJNIK ŻELIWN. KOŁNIERZ. ϕ 100
4	BLOK OPOROWY
5	ZASUWA KOŁNIERZ, typ. E' ϕ 100
6	POŁĄCZ. KOŁNIERZ. DO ZGRZEWANIA

PROJEKTANT
Przebieca
 inż. Andrzej Czekalski
 III UDT. 9518
 SPECJALNOŚĆ
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

WĘZEL - HYDRANTOWY pkt. - (4), (11)



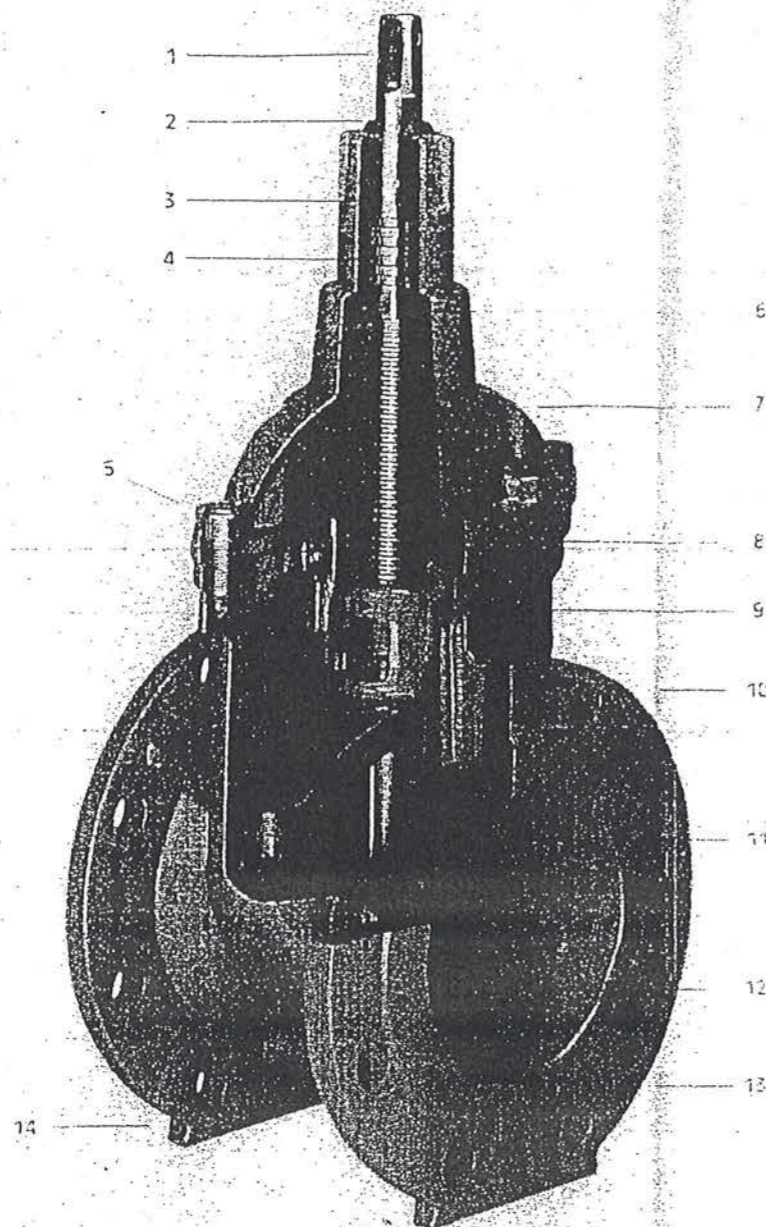
1	RURA WODOCIĄGOWA Φ 110 PE
2	POŁĄCZ. KOŁNIERZ. Z TULEJĄ DO ZGRZEW.
3	TROJNIK ŻELIW. KOŁNIERZOWY Φ 100
4	ZASUWA KOŁNIERZOWA typ „E” Φ 100
5	RURA PRZEWODOWA Φ 90 PE
6	HYDRANT P.POŻ. Φ 80 - NADZIEMNY
7	BETONOWY BLOK OPOROWY

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

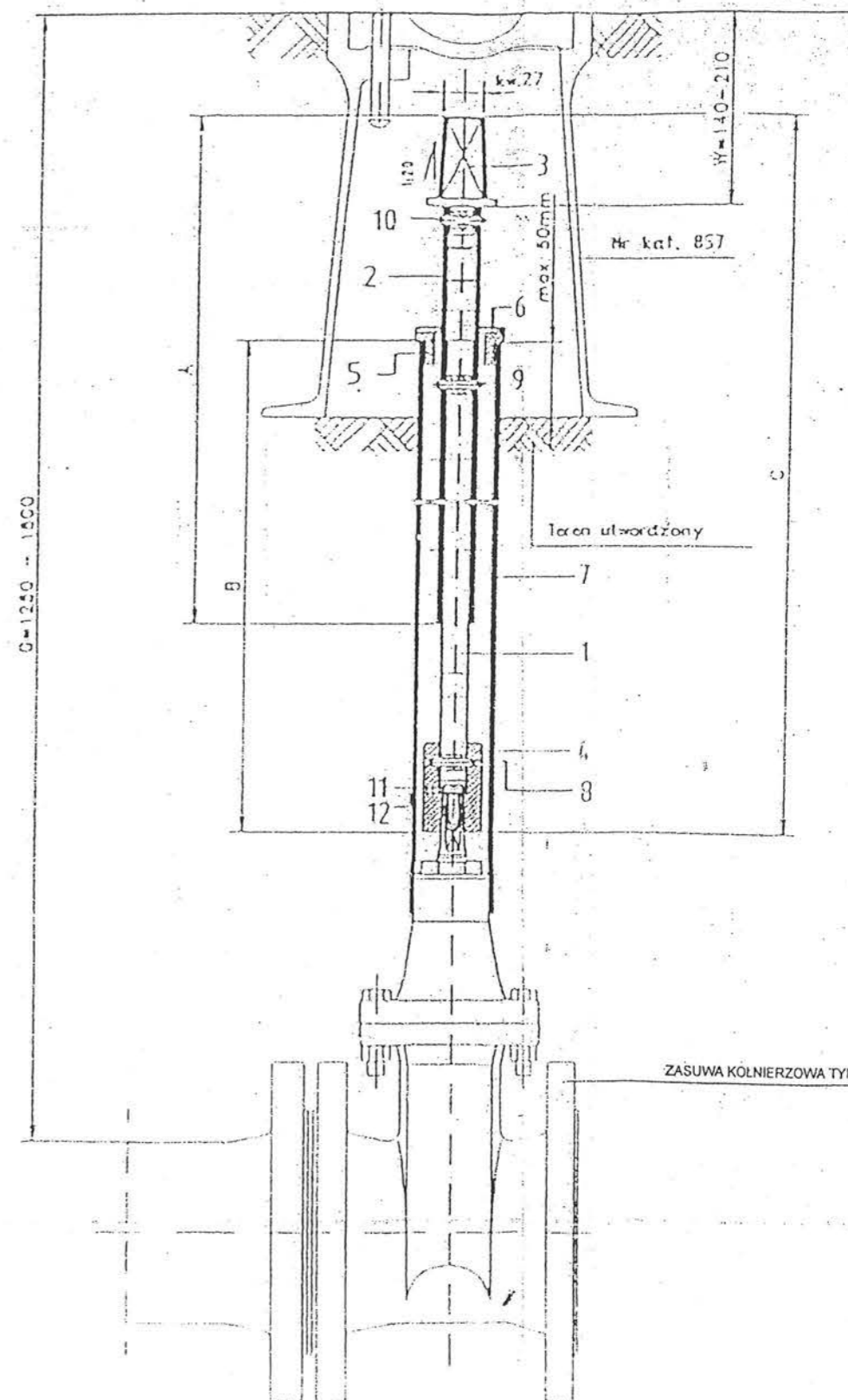
ZASUWA KOŁNIERZOWA TYP E

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 mosiadzu
- 5 Śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym ze stali St. 8.8 DIN 912 wpuszczone i dzięki masie zalawowej i uszczelnice 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, trojpunktowe 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 opóźnieniem:
DN 20 - 25 z Ms 58 DIN 17660
DN 32 - 40 z Rg 7 DIN 1705
DN 50 - 400 z GOC 400 DIN 1695
Makretka klinowa: DN 50-125 CuZn35Pb3As
DN 150-400 Rg7
- 12 Przelot, prosty przelot bez gniazda
- 13 Kolnierze wymiarowe wg DIN 28605
otwiercone wg DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16
inne normy na zapytanie!
- 14 Stopka



OBUDOWA REGULOWANA DO ZASUW ZABUDOWANYCH W ZIEMI



* Korpus: DN 400 - przyłącze kolnierzowe, DN 450 - wzdł. 500

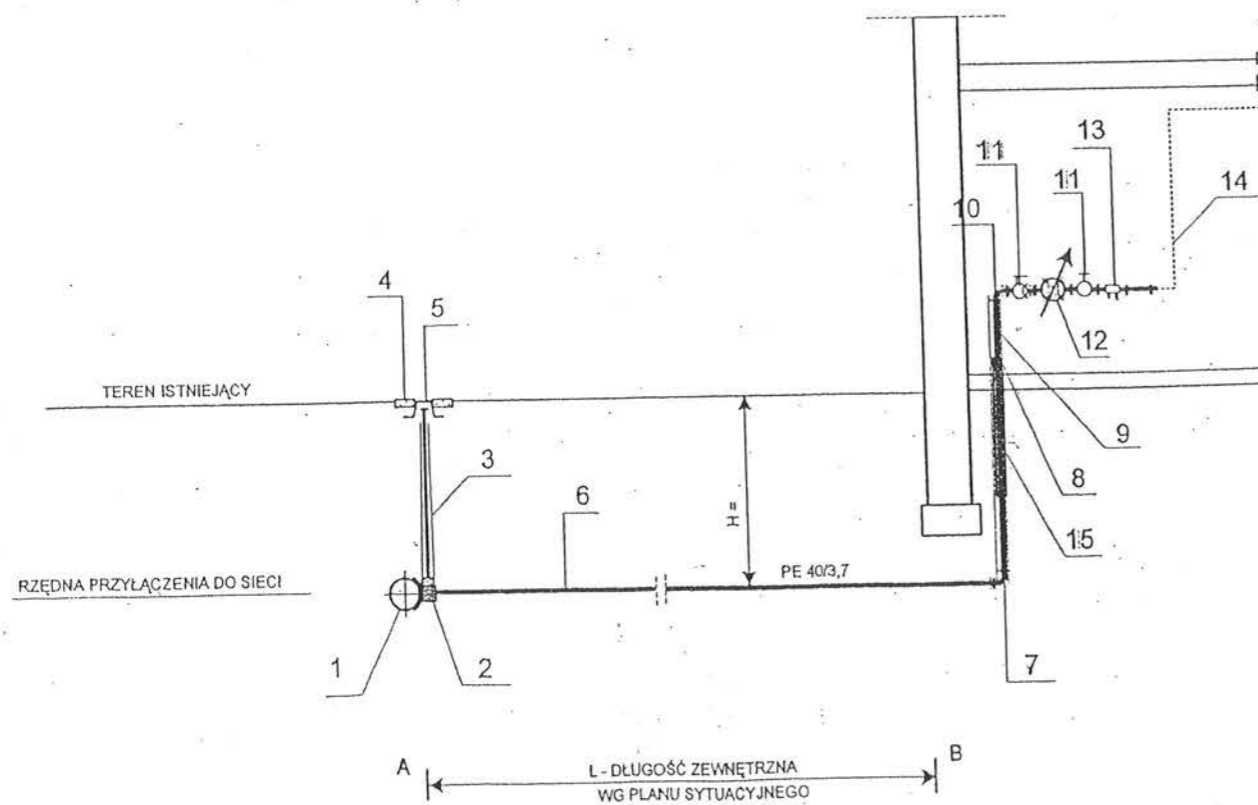
DN	PN	Kolnierz					Śruby			Wrzeciono			Zasuwa				Masa w kg		
		D	b-Nr.	k	d 4	f	Ilość	Gwint	d 2	a	c	d 1	H	H 1	L-Nr.	B	Nr. 4000	Nr. 4008	Nr. 4700
20		115	16 16	75	58	2	4	M 12	14	10,3	20	14	164	223	130	80	4,5	4,5	
25		115	16 16	85	68	2	4	M 12	14	10,3	20	14	164	223	130	80	4,5	4,5	
32		150	18 16	100	78	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	240	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	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	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	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	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	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	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	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	61,0	63,0	75,0
250		400	22 22	319	319	3	12	M 20	23	27,3	48	36	662	862	250	450	96,0	98,0	108,0

SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

OZNACZENIA

1. RUROCIĄG $\Phi 160$, PE - $\Phi 110$ PE
2. OPASKA Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ TYP NWZ $\Phi 160$ - Z $\Phi 32$
3. OBUDOWA - KLUCZ NAIERTKI $\Phi 110$ - Z $\Phi 32$
4. PŁYTA BETONOWA - OBRUK 50,0 x 50,0 cm Z OTWOREM NA SKRZYNKĘ
5. SKRZYNIKA 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 INAKRĘTNO - WKRĘTNE
11. ZAWÓR PRZELOTOWY GRZYBKOWY
12. WÓDOMIERZ SKRZYDEŁKOWY I
13. ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY TYP EA
14. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA
15. OCIEPLENIE PIAŃKĄ POLURETANOWĄ



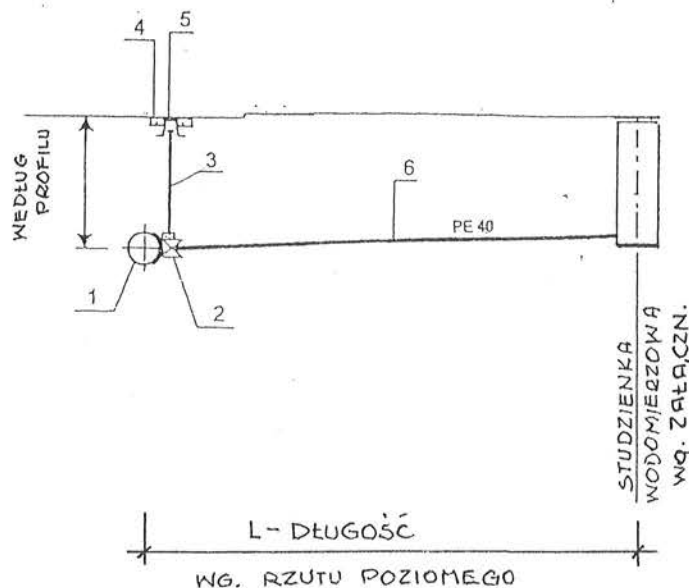
PROJEKTANT
Andrzej Czekalski
inż. Andrzej Czekalski
nr upr. 95183
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

OZNACZENIA

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



PROJEKTANT
Andrzej Czekański
inż. Andrzej Czekański
IT UP. 95/0
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

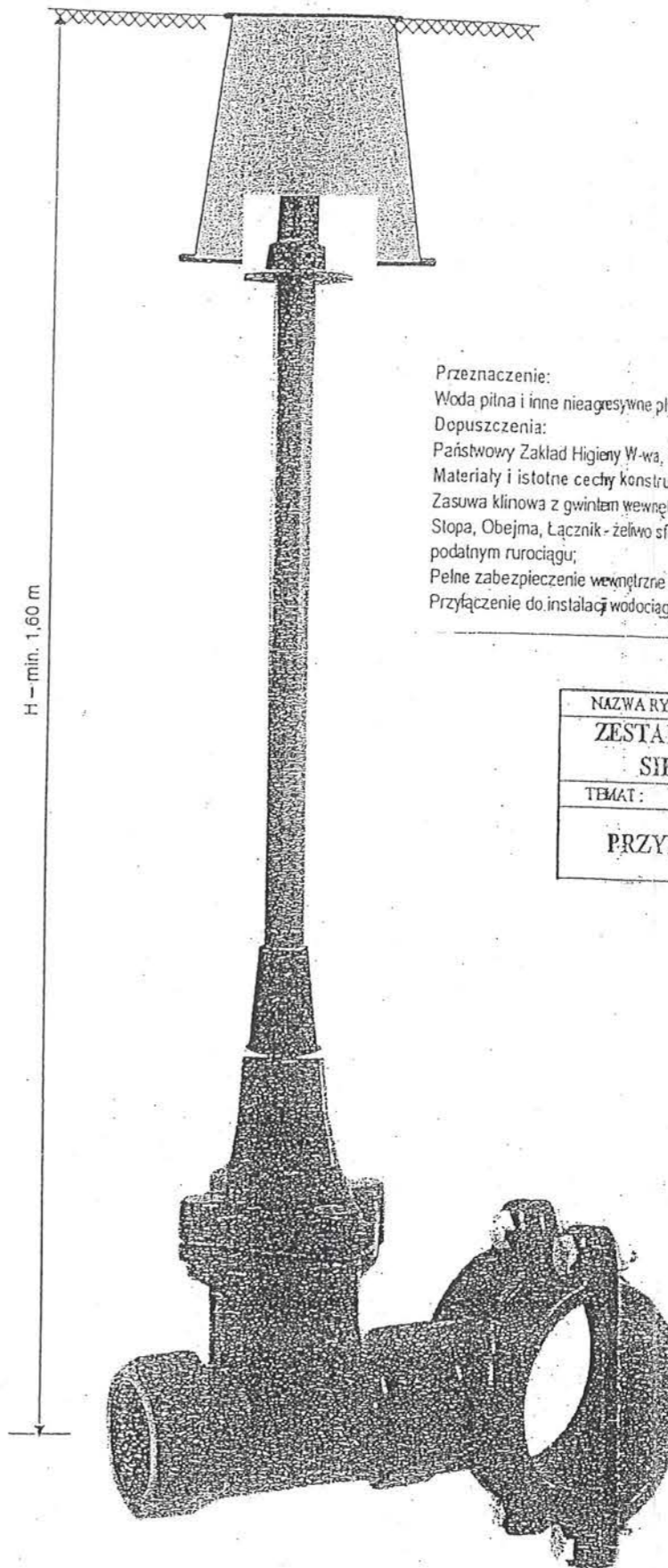
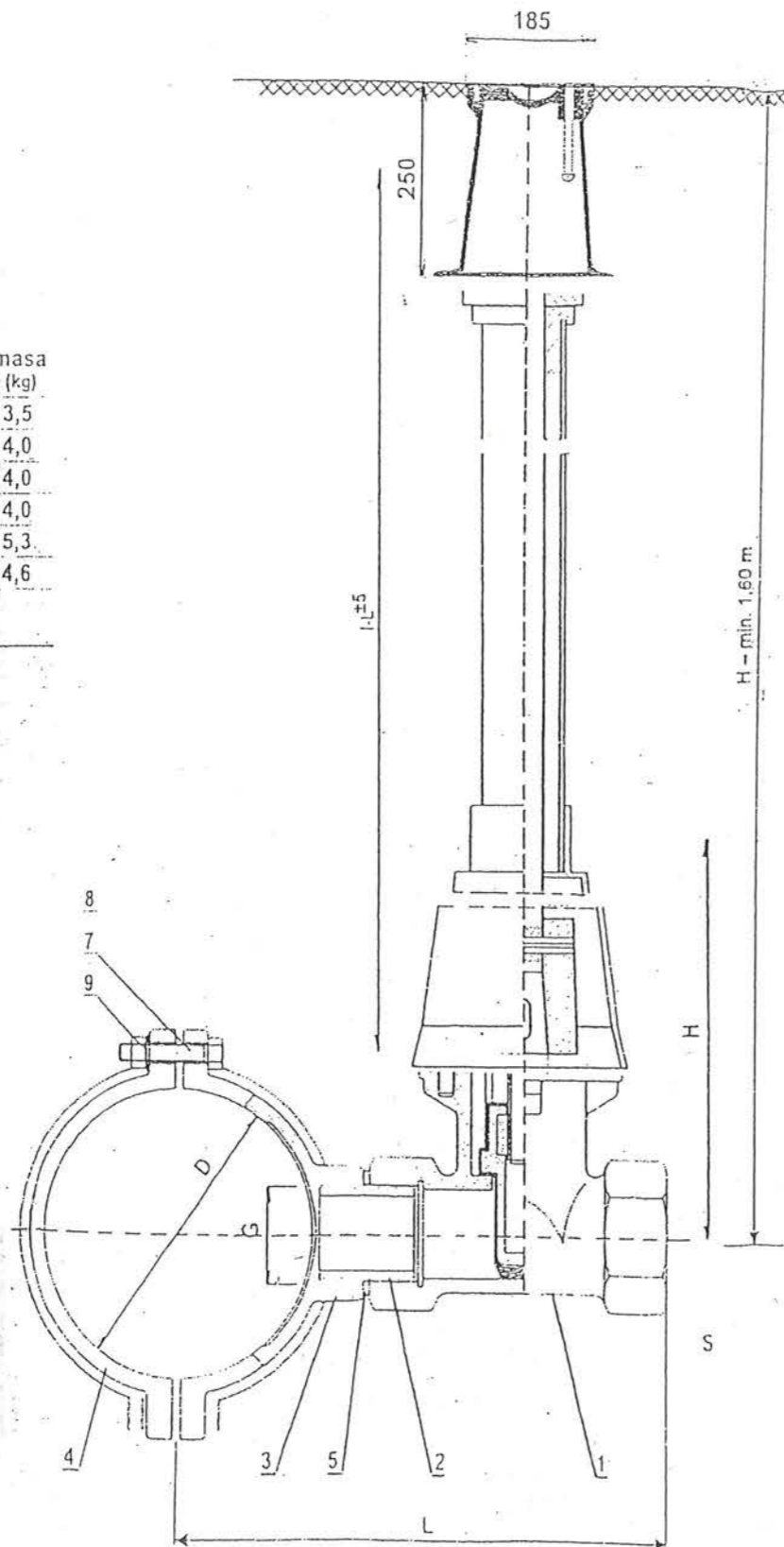
- Instrukcja nawiercania:
- zamontować nawiertkę wraz z uszczelką,
 - otworzyć zasuwę do uzyskania wolnego przelotu na średnicy D_N ,
 - zamontować na zasuwie aparat do nawiercania,
 - dokonać odwiertu na rurociągu;
 - wycofać wiertło poza strefę klina zamykającego zasuwę,
 - zamknąć zasuwę,
 - wykręcić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

1	Kaptur 1	1	250
2	Kaptur 2	1	250
3	Preł	1	SI3S
4	Kolek sprężysty	1	65G
5	Talerzyk oporowy	1	Poliamid
6	Rura	1	PVC
7	Rura kw.	1	SI3S
8	Sprężynka	2	45
9	Preł kw.	1	SI3S
10	Preł kw.	1	SI3S
11	Rura kw.	1	SI3S
12	Kubek	1	Poliamid
13	Kolek sprężysty	1	65G
14	Orzech	1	250

DN	1			2			masa (kg)
	L	K	masa (kg)	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



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 - żelwo sferoidalne 500-7 - konstrukcja stopy i obejmy daje pewnie 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	

STAROSTWIE POWIATOWE w PLESZCHNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 80
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



Studzienka polietylenowa z podstawą o płaskim dnie DN 1000mm

Opis konstrukcji:

Monolityczna studzienka z polietylenu składająca się ze:

- stożka redukcyjnego z kominem włączowym o średnicy 600mm
- trzonu o średnicy wewnętrznej DN1000mm ze stopniami złączowymi
- podstawy z dnem płaskim

Symbol: SLUW

Zastosowanie:

- studzienka wodomierzowa złączowa z wodomierzem na poziomie przewodów przyłączeniowych

Średnice przewodu przyłączeniowego d25-90mm

Zwieńczenia:

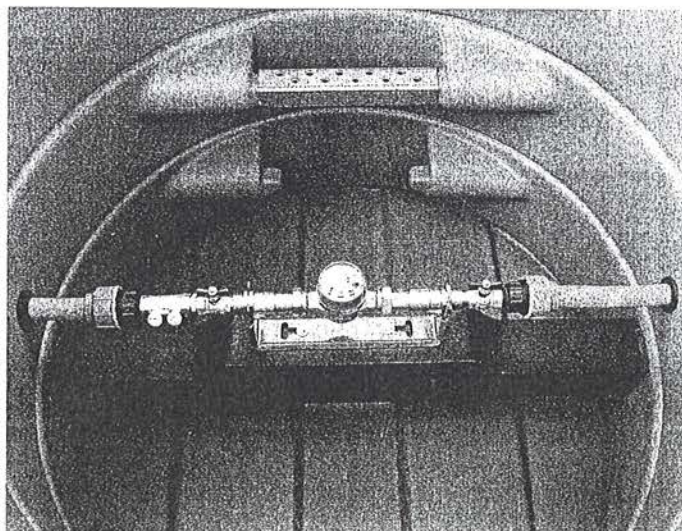
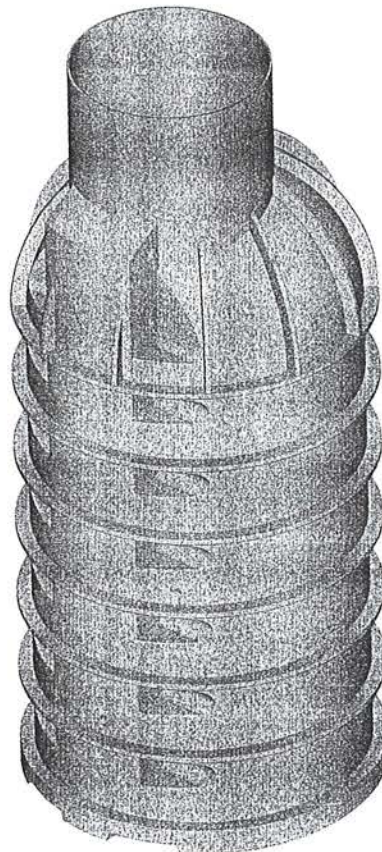
- pokrywa z PE
- włazy i wpusty zgodne z PN-EN 124:2000

Wysokości studzienek:

- Hs=132cm
- Hs=156cm
- Hs=180cm
- Hs=204cm
- Hs=228cm

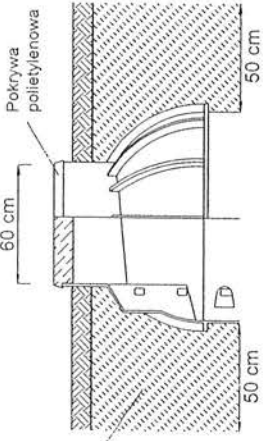
Dodatkowe wyposażenie:

- przejścia szczelne
- belka pod wodomierz
- kompletny zestaw wodomierzowy z zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowym
- dodatkowy trójnik i zawór spustowy
- pokrywa PE ocieplana styropianem
- pokrywa PE zamykana



φ 1000

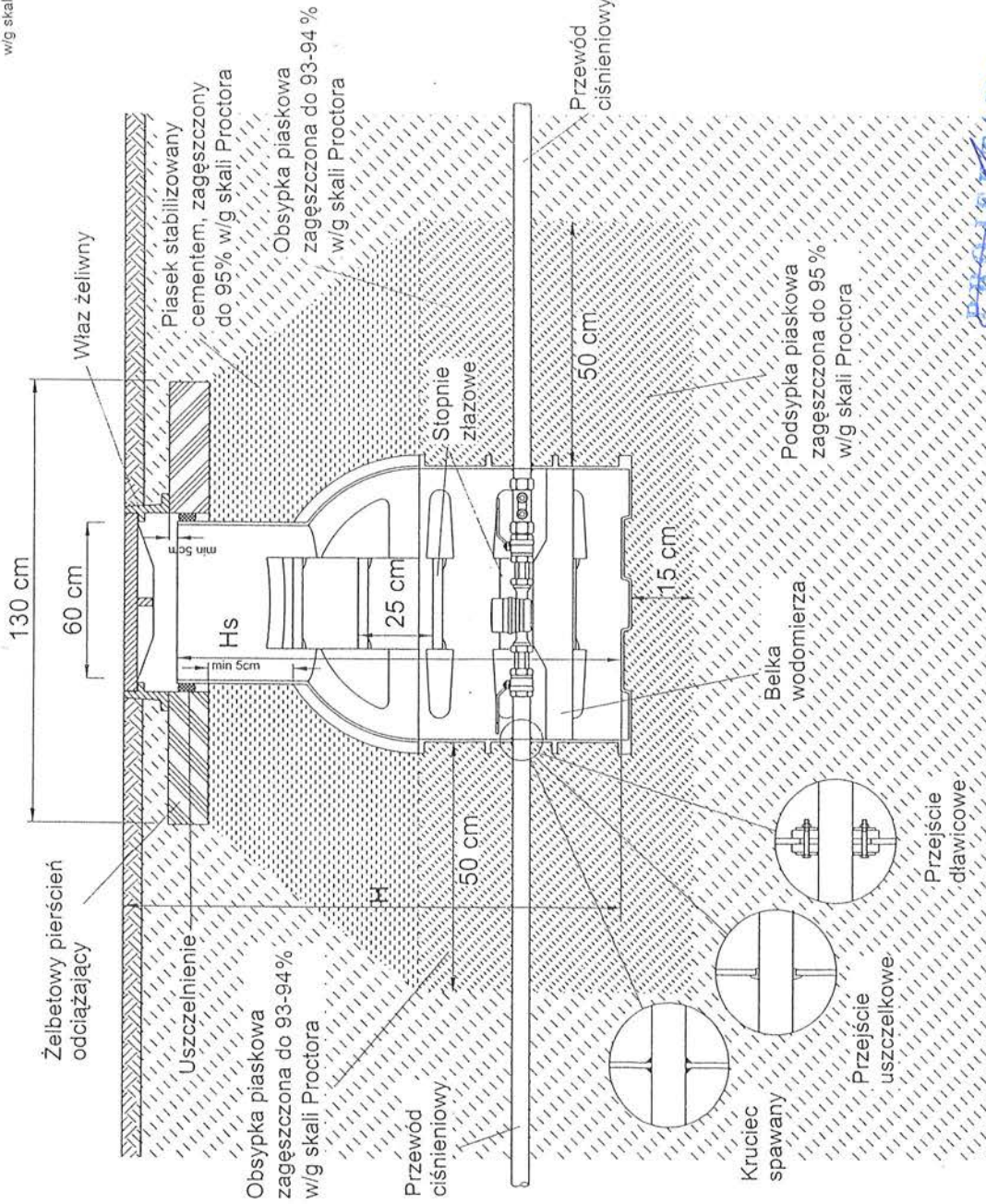
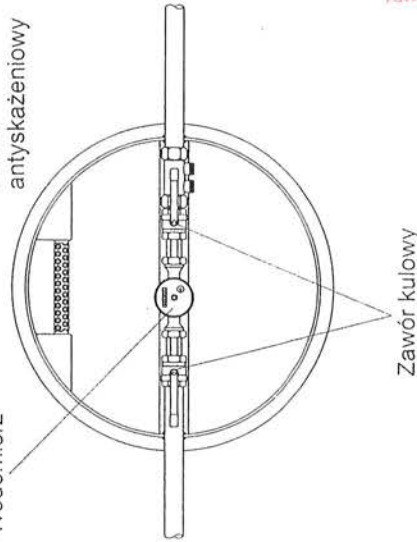
Zwieńczenie z lekką
pokrywą polietylenową



Obsypka piaskowa zagęszczona do 93-94 % w/g skali Proctora

Zawór antyskażeniowy

Wodomierz



PAWEL PANT
inż. Andrzej Czekański
ul. ulp. 95/83
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYNA

STAROSTWO POWIATOWE W PRASZCZEWIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 80
05-806 Lesznowola
tel. 22 708 91-35 lub 22 708 91-37

1. Studzienka z dnem płaskim ROTO-TECH DN 1000 Ilg- Typ	
Roto-Tech	
Temat:	
Typ instalacji:	Studzienka z dnem płaskim ROTO-TECH DN 1000
Inwestor:	
Projektował:	
Wykonał:	
Sprawił:	
Nr rysunku:	
Data:	
Skala:	
Podpis:	
Podpis:	
Podpis:	

Aprobaty i dopuszczenia

STAROSTWO POWIATOWE W PRASZKACH
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

 Jednostka aprobująca: Centralny Ośrodek Badawczy - Rozwojowy Techniki Instalacyjnej "INSTAL" PL 02 - 655 Warszawa ul. Kaszewa 21 Tel./Fax: (0-22) 843-71-65	APROBATA TECHNICZNA	Numer AT/2005-02-1523
	Nazwa wyrobu: Studzienki kanalizacyjne włazowe i niewłazowe Roto-Tech z polietylenu (PE) do sieci kanalizacji zewnętrznej brzościńciovowej	
	Wniioskodawca: ROTO-TECH Sp. z o.o. 03-890 Warszawa ul. Wierna 13	Stron 12 Strona 1/15

A. AKCEPTACJA

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobacji technicznych oraz jednolitych organizacyjnych sposobów oznaczeń do ich wydawania (Dz. U. Nr 249 z 2004r. poz. 2497), w wyniku przeprowadzenia aprobacyjnego doświadczenia w Centralnym Ośrodku Badawczo - Rozwojowym Techniki Instalacyjnej INSTAL.

stwierdza się przedmiot do stosowania w budownictwie wyrobu budowlanego pod nazwą:

Studzienki kanalizacyjne włazowe i niewłazowe Roto-Tech z polietylenu (PE) do sieci kanalizacji zewnętrznej brzościńciovowej

produkcowanego przez:

ROTO-TECH Sp. z o.o.
03-890 Warszawa ul. Wierna 13

opisanego w niniejszej aprobacie w części B pkt 1, o parametrach, zakresie i warunkach stosowania jak w części B pkt 2. Miejsce produkcji wyrobu, którego dotyczy niniejsza AT podana w części C pkt 4, aprobata. Aprobata techniczna nie jest dokumentem dopuszczającym wyrob do stosowania w budownictwie w Polsce. Nazwa jednostki podstawowa do wydania takiego doświadczenia zgodnie z uaktualnionymi w części B pkt 3.1.1. niniejsza aprobata.

Niniejsza aprobata zawiera 15 stron i może być ulepszana wyłącznie w zakresie i zachowaniu warunków formalnych podanych w części B pkt 5.2. Dopuszczalna jest wykorzystanie reprodukcji strony pierwszej niniejszej aprobata w celach promocyjnych przez Dostawcę wyrobu. Reprodukacja taka nie zastępuje kompletniej aprobata.

Termin ważności

Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL Nr AT/2005-02-1523
ważna jest do dnia 19.06.2010 r.

Kierownik Jednostki Aprobującej

Miejsce i data wydania aprobata:
Warszawa, dnia 20.05.2005 r.

INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW
03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 50
tel.: (0-22) 811 03 83, fax: (0-22) 811 17 92



APROBATA TECHNICZNA IBDiM
Nr AT/2006-03-1994

Nazwa wyrobu: Studzienki kanalizacyjne Roto-Tech z polietylenu (PE)

Wniioskodawca: ROTO-TECH Sp. z o.o.
ul. Wierna 13
03-890 Warszawa

Termin ważności: 2011-02-07

Dotyczy Aprobata Technicznej IBDiM Nr AT/2006-03-1994 zawiera 10 stron. Informacje dot. dostawcy można uzyskać tylko w zakresie. Publikowanie lub opuszczanie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobata Technicznej wymaga pisemnego zgody z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie.

GLÓWNY INSTYTUT GÓRNICWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672
 Tel. 032 255 16 34-9 Fax: 032 259 65 33 e-mail: gig@gig.katowice.pl www.gig.katowice.pl
 Rachunek bankowy: BPHPK.S.A. ON Katowice nr 23 1040 0076 0000 3200 0027 5674
 Regon 050023461 NIP: 6340126016 KRS: 000699669 GIG jest płatnikiem VAT

Pracujemy przy pomocy Zintegrowany System Zarządzania (jakość, bhp, środowisko)
 spełniamy wymagania norm: PN-EN ISO 9001:2001 PN-N-18001:2001 PN-EN ISO 14001:2005
 Główny Instytut Górnictwa jest Jednostką Notyfikowaną nr 1453

**ZAKŁAD
INŻYNIERII
MATERIAŁOWEJ**

LABORATORIUM AKWADUKTORÓW I NIEFRAZ
POLNYCH CENTRUM AKWADUKTORÓW
CZĘSTOCHOWA

CENTRALNE LABORATORIUM
BADAŃ REZ z TWORZYW
SZCZEGÓLNYCH

LABORATORIUM
BADAŃ WŁAŚCIWOŚCI
FIZYKO-CHEMICZNYCH
MATERIAŁÓW NIEMETALOWYCH

LABORATORIUM WYKONAWCZE
CZĘSTOCHOWA, CDT
LB-46.309

CENTRALNE
LABORATORIUM
BADAŃ REZ z TWORZYW
SZCZEGÓLNYCH

Informacje:
 tel: (0-22) 252144, 257644
 e-mail:
 akwador@ig.katowice.pl

Katowice 20 11 2007 r.

Opinia Techniczna

dotycząca spełnienia warunków stosowania
na terenach górniczych studni polietylenowych
produkcji Roto-Tech Sp. z o.o.

Zleconiodawca: Roto-Tech Sp. z o.o.
03-890 Warszawa, ul. Wierna 13

Zlecenie pismo znak: ... z dnia: 19.09.2007 r.

Producent: Roto-Tech Sp. z o.o.
03-890 Warszawa, ul. Wierna 13

Kierownik Oddziału
Centralnego Laboratorium Badań
Rez z Tworzyw Szczególnych
dr inż. Arkadiusz Kulonik
(pieczęćka i podpis)

Kierownik Zakładu
Z-GA. MIEJCHOWSKA
(pieczęćka i podpis)

Ekzemplarz nr 2

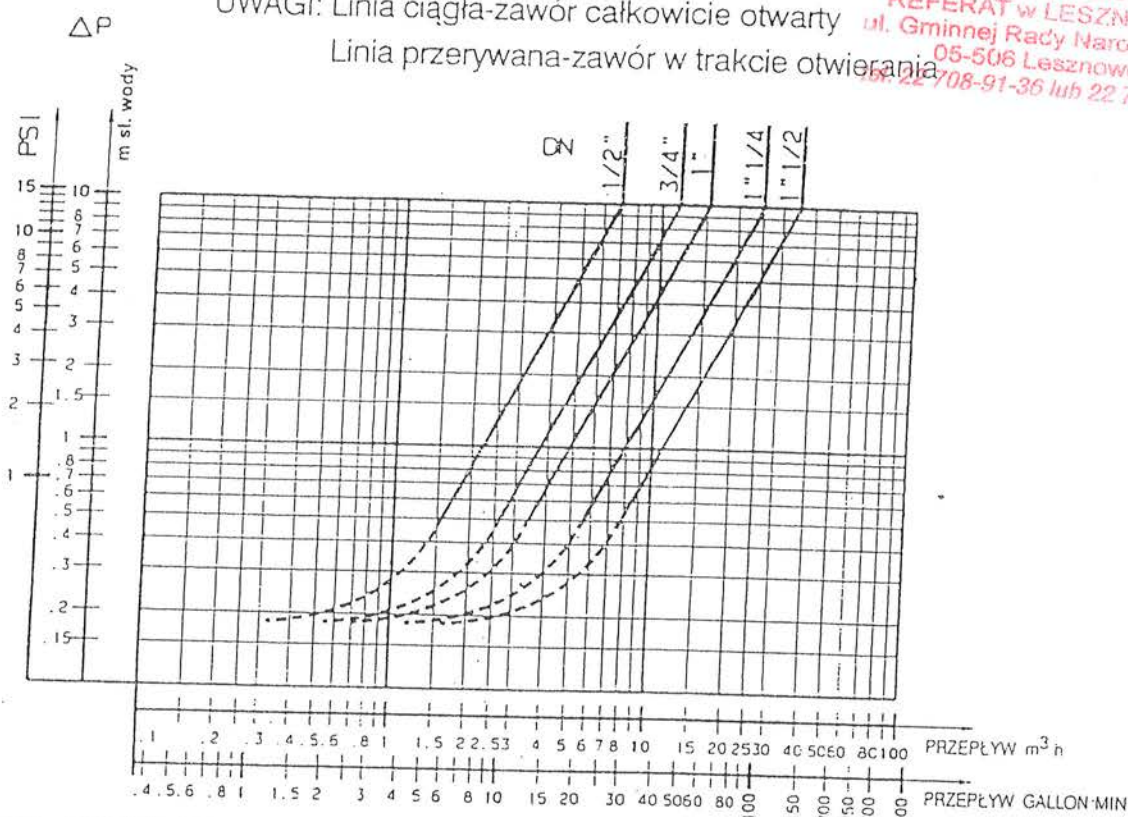
ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY



WYKRESY STRAT CIŚNIENIA

UWAGI: Linia ciągła-zawór całkowicie otwarty
Linia przerywana-zawór w trakcie otwierania

STADION PRACOWNIA W PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



INNE WERSJE
ZAWORU EA251

- EB201 : F.M. mosiądz
- EA221B : F.M. mosiądz
- EB231 : F.F. mosiądz DZR
- EB241 : M.M. mosiądz
- EA251BL : Mosiądz, korki z korkami mosiężnymi
- EA251CD : Mosiądz, korpus katowy „prawy”
- EA251CDG : Mosiądz, korpus katowy „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

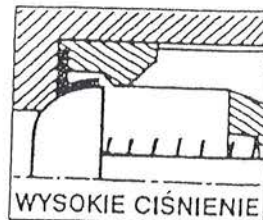
INSTALACJA

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

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

PN 10

DN 1/2" do 1 1/2"



Armatura

Danfoss

SYSTEM 01

STAROSTWO POWIATOWE w Lesznowoli
Wydział Architektoniczno-Techniczny
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 2 708-91 36 lub 22 708-91 37

EA25

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

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

OPIS

- Zespół zamknięcia: podwójne prowadzenie zawiera dła (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 (ciągle)
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

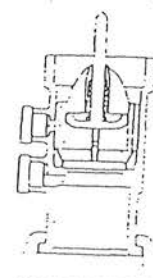
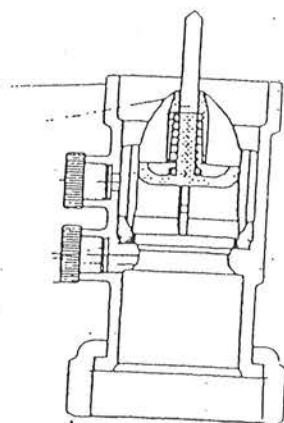
Nr	OPIS	IL.	MATERIAŁ	AFNOR	DIN	BS	ANSI
1	KORPUS	1	MOSIĄDZ	Cu Zn 39 Pb 2	Cu Zn 39 Pb 2	Cz 120	ASTM B 124
2	PROWADNICA	1	PMMA (Poliacetal)				
3	SYSTEM ZAMKNIĘCIA	1	PMMA (Poliacetal)				
4	SPREŻYNA	1	STAL NIERDZEWNA	Z 12 CN 18.09	1.4310	302 S 31	ANSI 302
5	USZCZELKA	1	NBR (Nryl)				
6	KOREK + OTRING	1	PA 6 6 (Poliamid)				

NR KATALOGOWY-WYMIARY-WŁAŚCIWOŚCI

Nr kat. ZS*	Nr kat. ZSEL	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
149S2114	149B1753	1 1/2	30	40 49	99	35,5	26	55	0,604	25,1	2,6
149S2115	149B1754	1 1/2	40	50 60	105	39,0	26	69	0,855	34,9	3,3

C.: Wymiar wodomierza
R.: Przyłącze

SOC_EA251/KK/94.2001



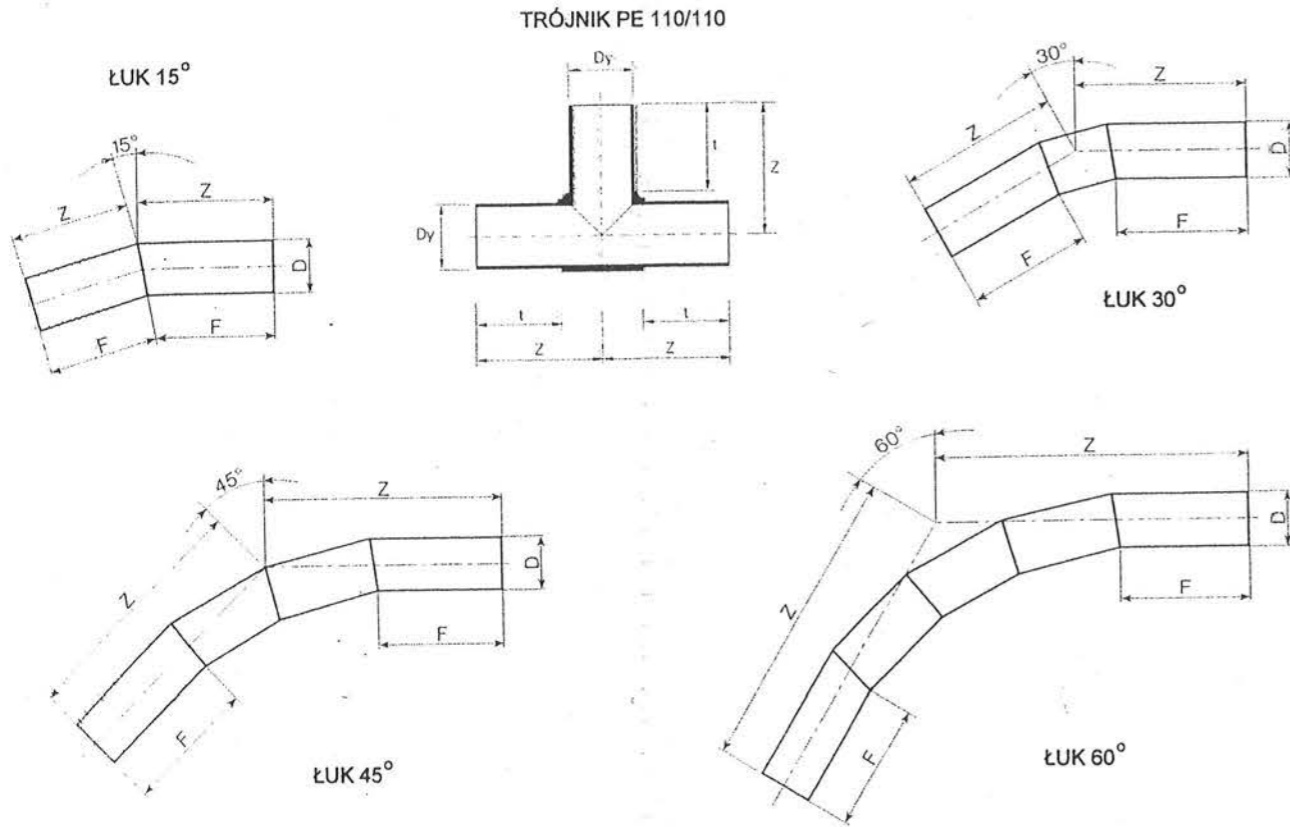
SCHEMATY ELEMENTÓW

SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PE 110/10 KI. PE 80 / SDR11 /

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT W LESZNOWOLU
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
zabezp. przed przesunięciem

KSZTAŁTKI SEGMENTOWE ZGRZEWANE DO POŁĄCZEŃ SIECI
WODOCIĄGOWEJ CIŚNIENIOWEJ – PE KI. PE 80 / SDR 11 /

Połączenie kołnierzowe dla rur PE, zabezp. przed przesunięciem



Kołnierz specjalny „System 2000”
zabezpieczony przed przesunięciem

Cisnienie robocze do PN 16
Nr 0400

Material:
Kołnierze i pierścienie napinający: żeliwo sferoidalne
GGG 400 epoksydowane
Uszczelka wargowa: EPDM nie wymaga smarowania
Uszczelka płaska: EPDM
Zacisk: M5x8 (od DN 300 Kg/7)
Śruby z łbem szesc. A2

Kołnierze zwiromiarowane zgodnie z DIN 28605

Dla cienkościennych rur PE (do 3 mm) jak i dla rur pracujących pod próżnią zaleca się zastosowanie tulei wzmacniającej

Przez zastosowanie wargowej uszczelki końcówkę rury bez większej siły wsunąć do komory uszczelniającej kołnierza specjalnego. Uszczelka przeciwkołnierza jest zintegrowana z kołnierzem specjalnym.

Zabezpieczenie przed przesunięciem działa odrębnie od uszczelnienia rury i jest osiągnięte przez dociągnięcie pierścienia dociskowego

Orientacyjne wymiary łuków.

D	Grubość ścianki g		F	Łuki, Z				
	SDR 11 PE 80 lub 100	SDR 17 PE 80 lub 100		15°	30°	45°	60°	90°
mm								
90	8,2	5,4	130	145	195	260	325	520
110	10,0	6,6	130	155	205	275	340	540
125	11,4	7,4	140	165	215	295	360	565
140	12,7	8,3	150	175	225	315	380	595
160	14,6	9,5	160	185	245	335	400	630
180	16,4	10,7	175	200	270	365	440	665
200	18,2	11,9	190	215	300	400	485	705
225	20,5	13,4	215	235	330	440	530	745
250	22,7	14,8	230	255	360	475	585	785
315	28,6	18,7	240	280	400	530	650	830
400	36,4	23,7	260	310	450	600	750	1075

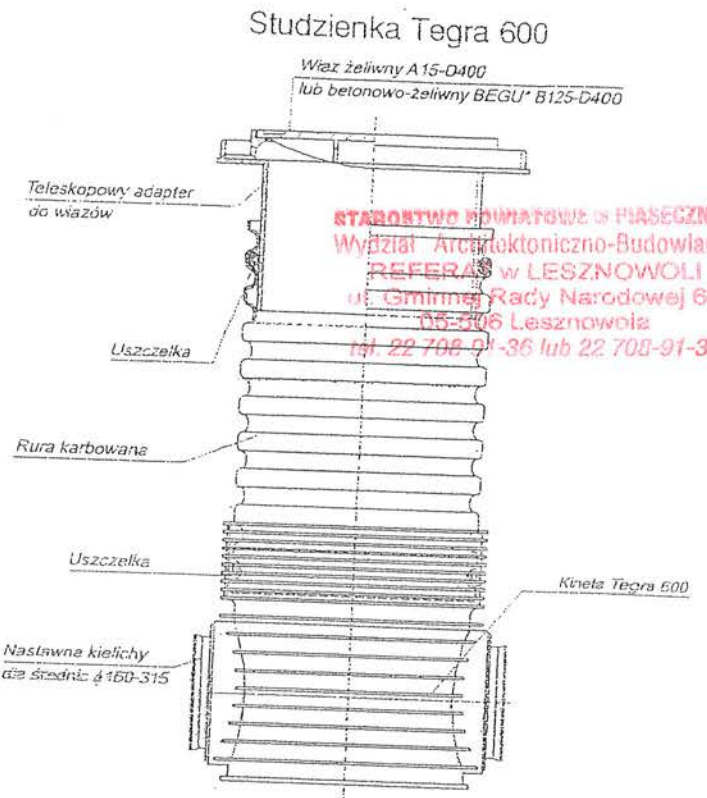
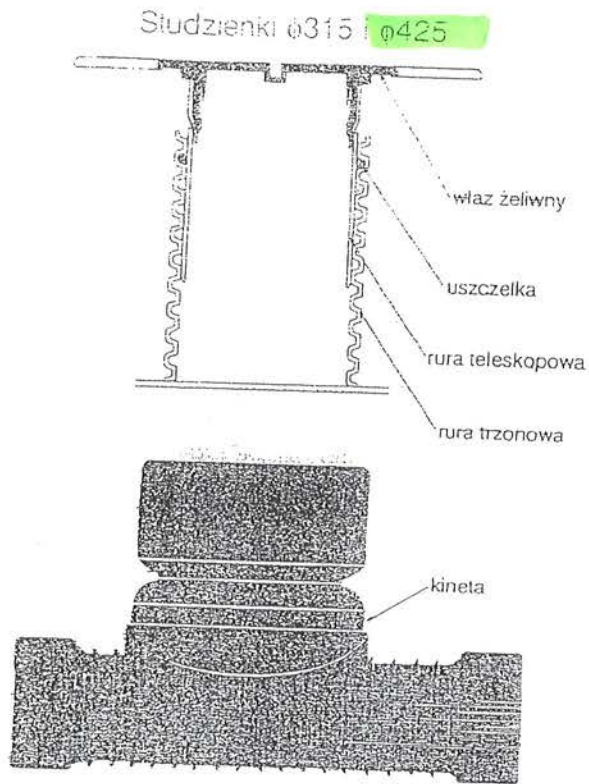
Dopuszcza się po uzgodnieniu z odbiorcą produkcję łuków o innych wartościach F.

dla rur PE wg ÖNORM B 5172, DIN 8074
Wykonanie standardowe: wymiary przyłączeniowe PN 10 - DIN 2501

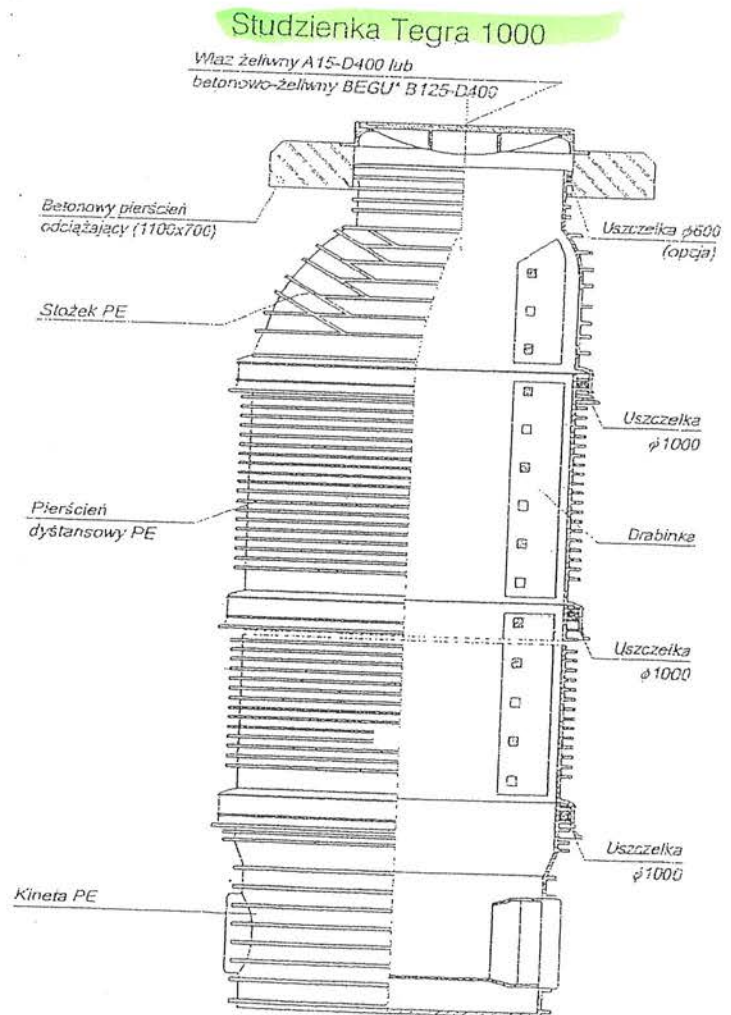
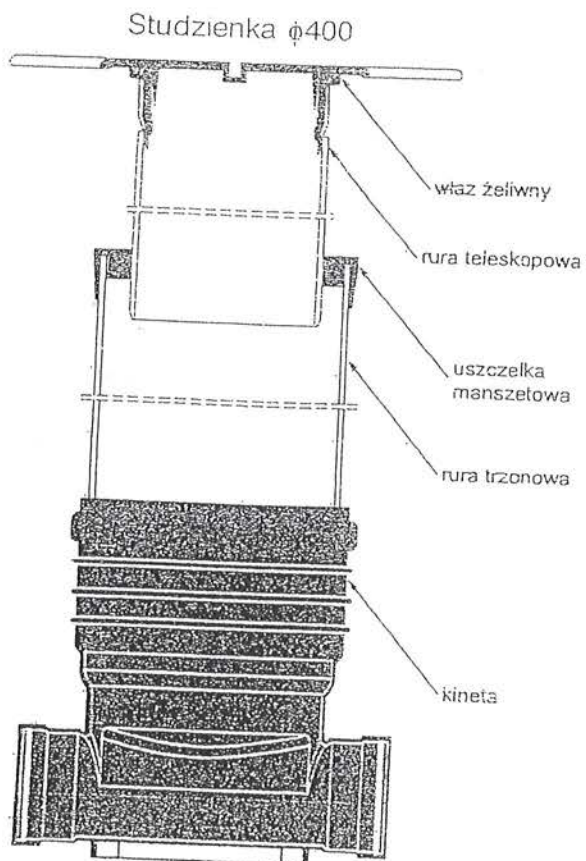
Kołnierz DN	Średn. rury w mm	Kołnierz specjalny „System 2000”		Kołnierz do rur ISO		Kołnierz z króćcem z PE do zgrzewania	
		Nr kat. 0400	równy Nr kat. 5500	zreduk. Nr kat. 5530	PN 10 Nr kat. 0310	PN 18 Nr kat. 0311	
25	32		● G				
40	40			● G			
40	50		● G				
40	63			● G			
50	40			● G			
50	50			● G			
50	63	● S	● G		● S	● S	
80	50			● G			
80	63	● S		● G			
80	75	● S	● G				
85	63	● S		● G			
85	75	● S	● G		● S	● S	
80	75	● S		● G			
80	90	● S	● G		● S	● S	
100	90	● S		● G			
100	110	● S	● G		● S	● S	
100	125	● S		● G			
125	110	● S		● G			
125	125	● S	● G				
125	140	● S	● G				
150	140	● S					
150	160	● S			● S	● S	
150	180	● S			● S	● S	
200	200	● S*			● S	● S	
200	225	● S*			● S	● S	
250	250	● S*					
250	280	● S*					
300	315	● S*					
400	400	● S*					
400	450	● S*					

do oporu mechanicznego
kończąc test mocno
nia

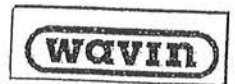
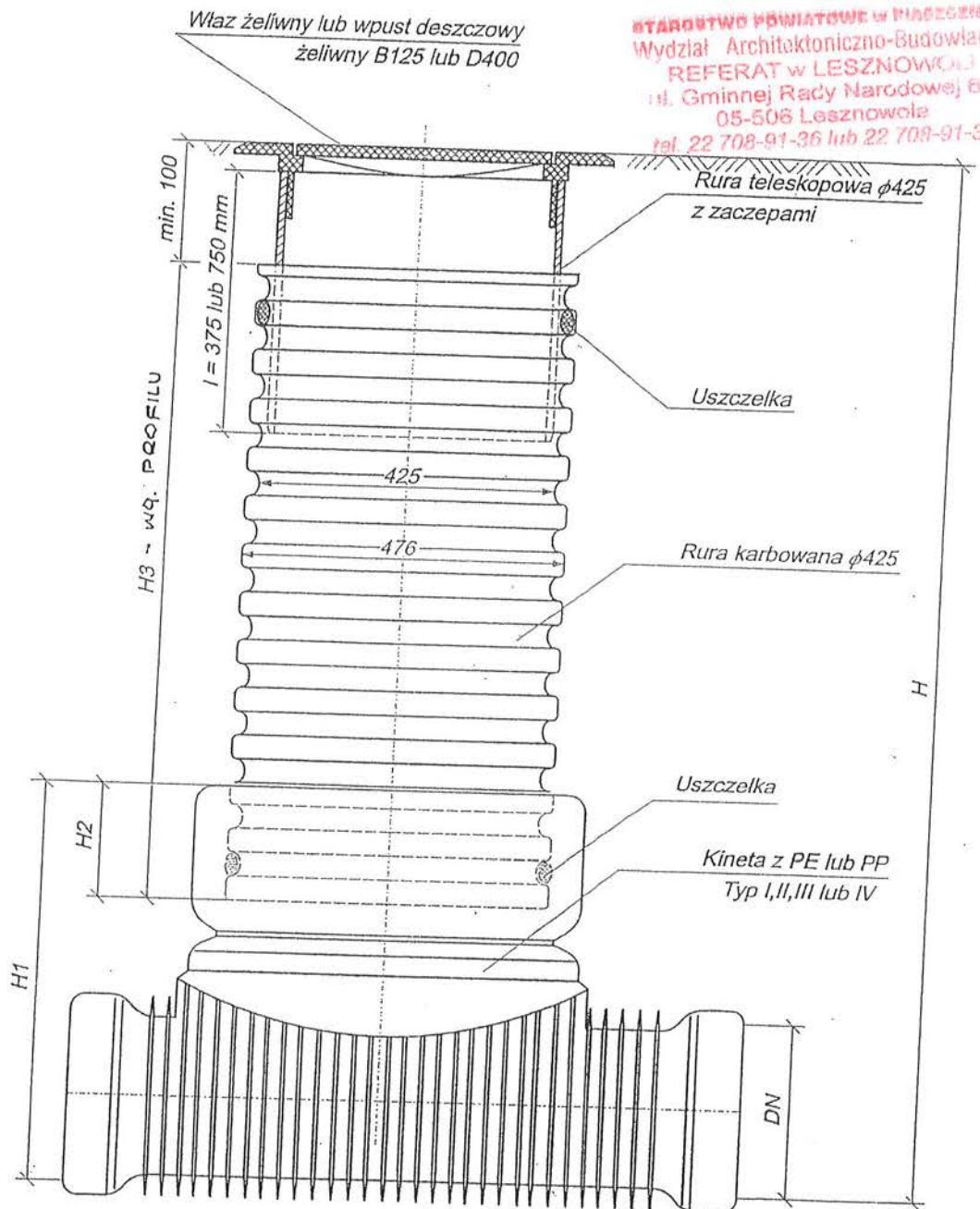
Przykładowe rozwiązania studzienek inspekcyjnych



STABORTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Główna, Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708 91-36 lub 22 708 91-37



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLU
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznowola
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



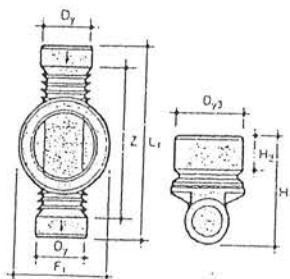
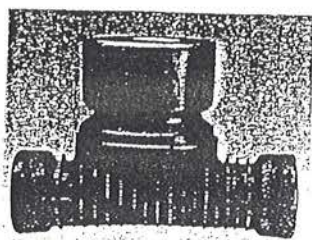
Tytuł rys.: **Studzienka inspekcyjna $\phi 425$ z rurą teleskopową z włazem żeliwnym lub wpustem klasy B lub D**

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 I - II



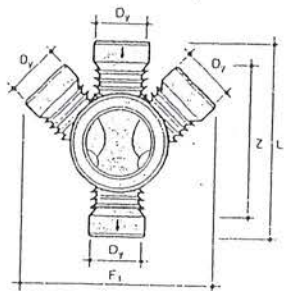
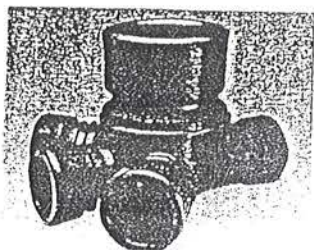
STANOWSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektury i Budownictwa
REFERAT w LESZNOWOLU
ul. Główna 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 788-91-36 lub 22 708-91-37

Typ I - przepływowa

Wymiar	Indeks	D_1	H_1	L_1	Z	F_1	H_2
D_1 (mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(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

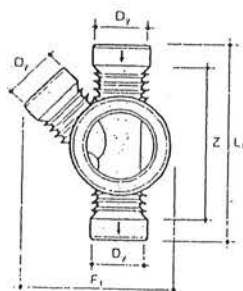
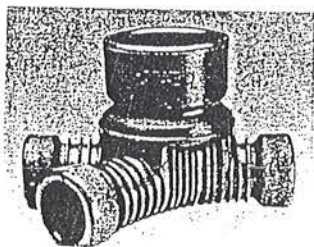
Wymiary H_1 , H_2 , L_1 , Z , D_1 dotyczą typów I, II, III, IV.

Typ II - połączeniowa (dopływ lewy i prawy)



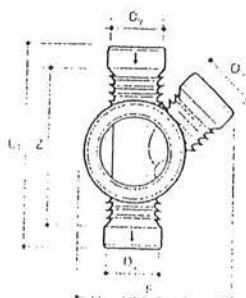
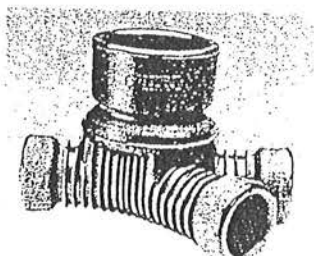
Wymiar	Indeks	D_1	F_1
D_1, D_2, D_3 (mm)		(mm)	(mm)
dla 315			
250/250/250	3264583150	250	1010
315/315/315	3264583160	315	1195
dla 425			
250/250/250	3264585150	250	1010
315/315/315	3264585160	315	1195
400/400/400	3264585170	400	1460

Typ III - połączeniowa (dopływ lewy)



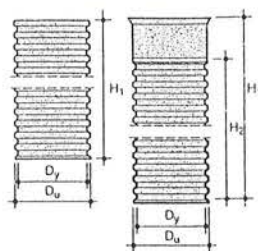
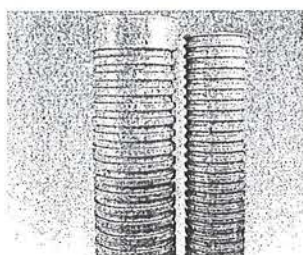
Wymiar	Indeks	D_1	F_1
D_1, D_2 (mm)		(mm)	(mm)
dla 315			
250/250	3264583250	250	740
315/315	3264583260	315	830
dla 425			
250/250	3264585250	250	740
315/315	3264585260	315	830
400/400	3264585270	400	1000

Typ IV - połączeniowa (dopływ prawy)



Wymiar	Indeks	D_1	F_1
D_1, D_2 (mm)		(mm)	(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

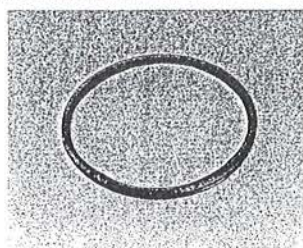


trzon studzienki kanalizacyjnej bez uszczelki

Wymiar D _y /H ₁ (mm)	Indeks	D _y (mm)	D _o (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (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

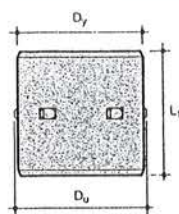
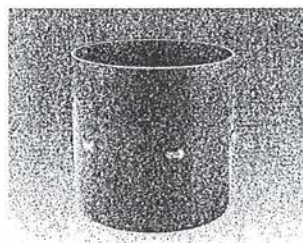


karbowanej i teleskopowej

Wymiar D _y (mm)	Indeks
315	3090083806
425	3290954600

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZYNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

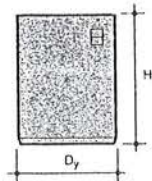
Dwuślączka do rur karbowanych



z dwiema uszczelkami do rury karbowanej

Wymiar D _y (mm)	Indeks	D _y (mm)	D _o (mm)	L ₁ (mm)
315	3264652650	315	325	305
425	3264652700	425	488	410

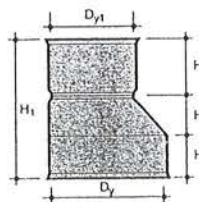
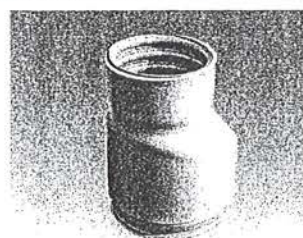
Rura teleskopowa



z uszczelką do rury karbowanej

Wymiar D _y /H ₁ (mm)	Indeks	D _y (mm)	H ₁ (mm)
315/375	3064474604	315	375
315/750	3064474605	315	750
425/375	3064475104	425	375
425/750	3064475105	425	750

Redukcja do rury



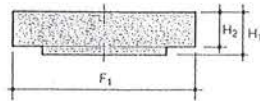
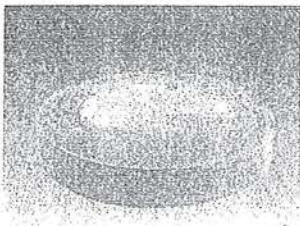
karbowanej 425 i teleskopowej 315

Wymiar D _y /D _{y1} (mm)	Indeks	D _y (mm)	D _{y1} (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	H ₃ (mm)	H ₄ (mm)
425/315	3264485760	425	315	555	175	225	155

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

Zestawienie elementów

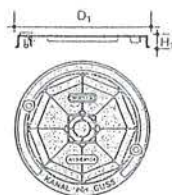
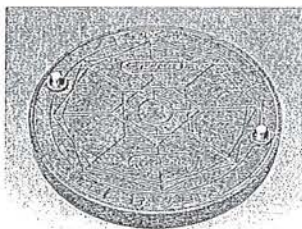
Pokrywa betonowa



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

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznów
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

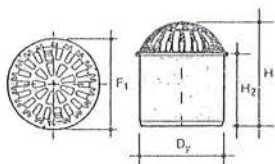
Pokrywa żeliwna A15 (1,5 T)



do rury karbowanej

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

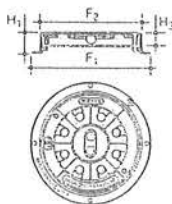
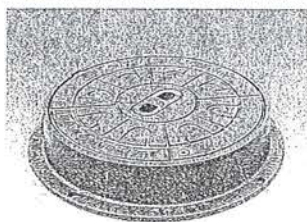
Wpust deszczowy żeliwny A15 (1,5 T)



z kołnierzem PVC

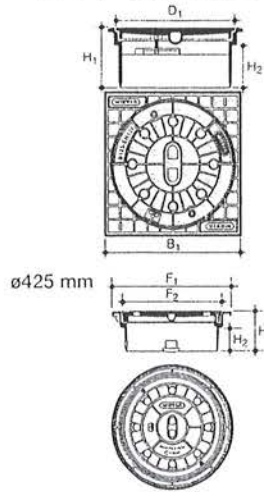
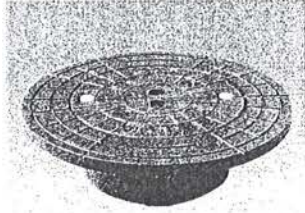
Wymiar D _v (mm)	Indeks	D _v (mm)	F ₁ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)
315	3264940100	315	370	335	240
425	3264940150	425	470	530	375

Właz żeliwny $\varnothing 425$ (2,5 T)



na stropie betonowy

Wymiar	Indeks	F ₁ (mm)	F ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)
315	3164142669	450	388	80	50

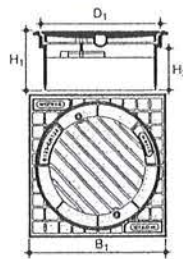


Wymiar	Indeks	B ₁ (mm)	D ₁ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)
315	3164142667	□355	314	147	102
425		□540	448	180	107

STANOWISKO PRAWOTWÓRNE w PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznowola
 tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Wpływ deszczowy żeliwny B125 (12.5 T)

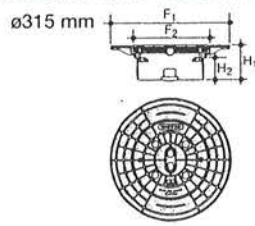
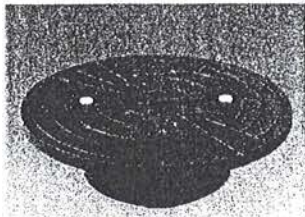
do rury teleskopowej



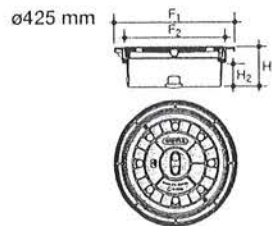
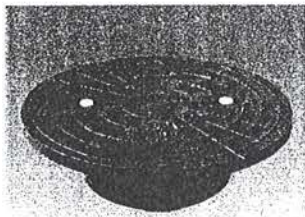
Wymiar	Indeks	B ₁ (mm)	D ₁ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)
315	3164142670	□355	314	147	102
425		□540	448	175	102

Właz żeliwny D400 (40 T)

do rury teleskopowej



Wymiar	Indeks	D ₁ (mm)	F ₁ (mm)	F ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)
315	3164144651	315	520	334	147	110
425	3164144656	425	540	448	175	102



Charakterystyka rozwiązania

Studzienka rewizyjna Tegra 1000, zgodnie z PN-B-10729:1999 oraz PN-EN 476:2000, jest studzienką kanalizacyjną włazową o średnicy wewnętrznej komina 1,0 m.

Dane techniczne:

- studzienka włazowa
- średnica wejścia: 600 mm
- średnica wewnętrzna komina: 1000 mm
- średnice podłączanych rur kanalizacyjnych PVC-ur: 160 – 400 mm + kineta ślepa
- możliwość wykonywania dodatkowych podłączeń powyżej kinety: wkładki in situ $\varnothing 110$, $\varnothing 160$, $\varnothing 200$
- kinety przepływowe o kącie przepływu ścieków (odpowiednio: 0°, 15°, 30°, 45°, 90°)
- kinety połączeniowe z jednoczesnym dopływem prawym i lewym pod kątem 45°*
- fabrycznie zamontowana tworzywowa drabinka szklana

- minimalna wysokość studzienki: patrz zestawienie poniżej
- maksymalna wysokość studzienki: 5,0 m
- płynna regulacja wysokości studzienki na pierścieniu odciążającym: +/- 0,07 m
- regulacja wysokości na pierścieniach dystansowych: docinanie co 0,125 m
- maksymalny poziom wody gruntowej: 0,5 m ppt
- rodzaj zasypki, stopień zagęszczenia gruntu: patrz „Instrukcja montażu – Tegra 1000”
- gwarantowana szczelność połączeń elementów studzienki: 0,5 bar
- odporność chemiczna PE zgodna z ISO/TR 10358
- odporność chemiczna uszczelek zgodna z ISO/TR 7620

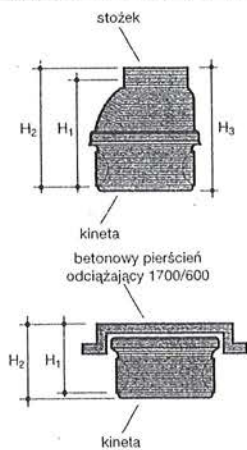
* W przygotowaniu kinety z nastawnymi kielichami dla średnic: 200, 250 i 315 mm:

- połączeniowe 0°, 30°, 60° i 90°
- z dopływem lewym lub dopływem prawym pod kątem 90°
- zbiorcze z jednoczesnym dopływem prawym i lewym pod kątem 90°

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Aprobaty:

- dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobata techniczna COBRTI „Instal” – Warszawa nr AT/98-01-0405-01
- dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobata techniczna IBDiM – Warszawa nr AT/2004-04-0565
- dopuszczenie GIG do stosowania na terenach III kategorii szkód górniczych
- klasa obciążeń (wg PN-EN 124:2000): A15 – D400



Minimalne wysokości studzienki Tegra 1000 ze stożkiem

Kineta $\varnothing 160$	Kineta $\varnothing 200$	Kineta $\varnothing 250$	Kineta $\varnothing 315$	Kineta $\varnothing 400$
H ₁ = 972	H ₁ = 1010	H ₁ = 1060	H ₁ = 1112	H ₁ = 1112
H ₂ = 1049	H ₂ = 1087	H ₂ = 1137	H ₂ = 1189	H ₂ = 1189
H ₃ = 1102	H ₃ = 1158	H ₃ = 1215	H ₃ = 1269	H ₃ = 1269

Minimalne wysokości studzienki Tegra 1000 bez stożka

Kineta $\varnothing 160$	Kineta $\varnothing 200$	Kineta $\varnothing 250$	Kineta $\varnothing 315$	Kineta $\varnothing 400$
H ₁ = 562	H ₁ = 600	H ₁ = 650	H ₁ = 702	H ₁ = 754
H ₂ = 615	H ₂ = 671	H ₂ = 728	H ₂ = 782	H ₂ = 851

Konstrukcja studzienki składa się z trzech podstawowych elementów wykonanych z polietylenu (PE), tj. kinety (podstawa studzienki), pierścieni dystansowych (tworzących komin studzienki) oraz stożka, który zmniejsza średnicę studzienki z 1,0 m do 0,638 m, tak aby można było zastosować zwieńczenie. W skład zwieńczenia wchodzi

pokrywa żeliwna układana bezpośrednio na stożku lub betonowy pierścień odciążający i właz lub wpust deszczowy żeliwny.

Elementami dodatkowymi są 3 typy betonowych pierścieni odciążających oraz włazy i wpusty żeliwne klasy A15 – D400 (patrz rozdział „Zwieńczenie studzienek Tegra 1000”).

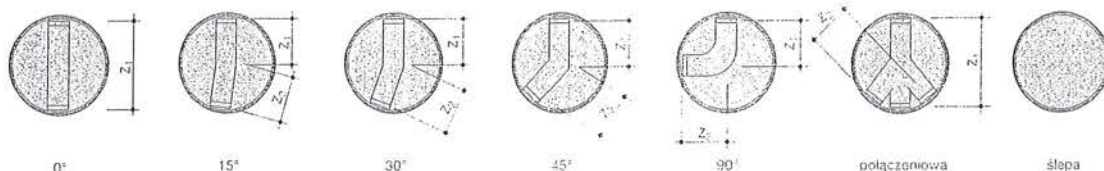
Studzienki kanalizacyjne włazowe TEGRA 1000

Charakterystyka rozwiązania

Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

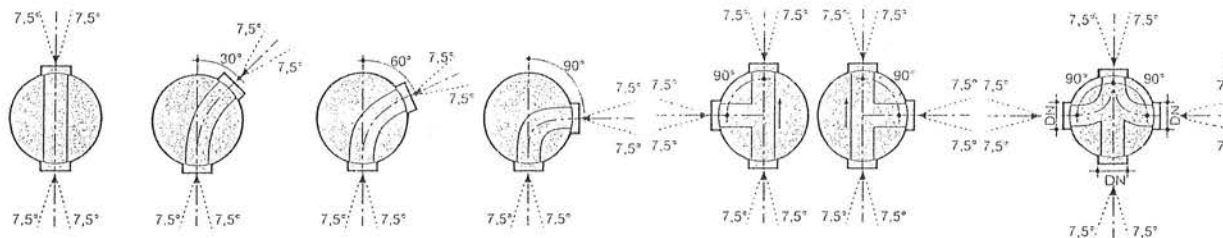
Konfiguracja kinet standardowych

RODZAJ KINETY (mm)	PRZEPLYWOWA Z_1	15° Z_1-Z_2	30° Z_1-Z_2	45° Z_1-Z_2	90° Z_1-Z_2	POŁĄCZENIOWA	ŚLEPA
ø160	840					840 - 486	
ø200	840	556 - 297	438 - 438	321 - 490	490 - 490	840 - 483	
ø250	820						
ø315	804	599 - 219	423 - 423	480 - 490		804 - 480	
ø400	650						



Konfiguracja kinet z kielichami nastawnymi

RODZAJ KINETY (mm)	PRZEPLYWOWA 0°	PRZEPLYWOWA 30°	PRZEPLYWOWA 60°	PRZEPLYWOWA 90°	POŁĄCZENIOWA 90° DOPLYW PRAWY	POŁĄCZENIOWA 90° DOPLYW LEWY	ZBIORCZA
ø200							
ø250							
ø315							



Przed zastosowaniem należy sprawdzić dostępność tych kinet w aktualnym cenniku.

Dobór wysokościowy elementów studzienki Tegra 1000:

H_1 – wysokość użyteczna kinety zależna od jej typu i średnicy:

dla kinety ø160 – $H_1 = 412$ mm

dla kinety ø200 – $H_1 = 450$ mm

dla kinety ø250 – $H_1 = 500$ mm

dla kinety ø315 – $H_1 = 552$ mm

dla kinety ø400 – $H_1 = 604$ mm

dla kinety ślepej – $H_1 = 604$ mm

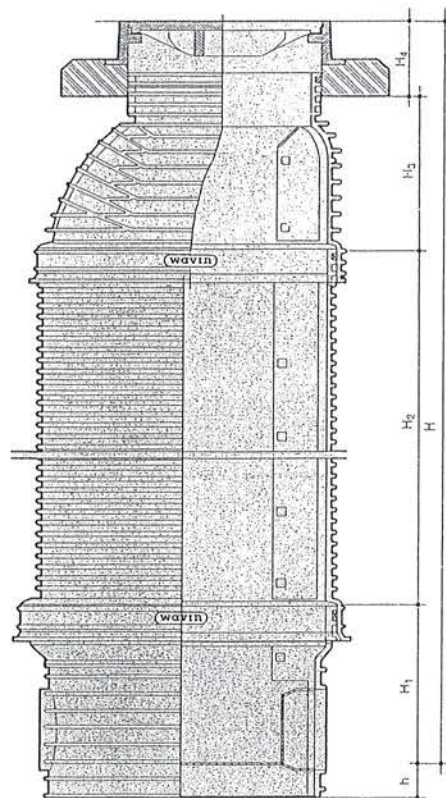
dla kinet z nastawnymi kielichami – $H_1 = 604$ mm

H_2 – wysokość użyteczna pierścienia dystansowego, $H_2 = 250, 500, 750$ lub 1000 mm lub ich suma

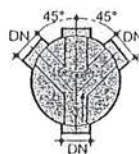
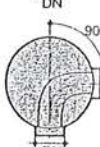
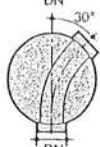
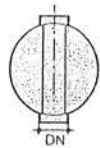
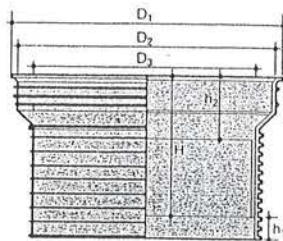
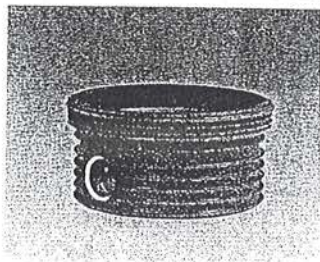
H_3 – wysokość użyteczna stożka, $H_3 = 560$ mm

H_4 – sumaryczna wysokość użyteczna betonowego pierścienia odciążającego wraz z włazem; wartość zależna od typu pierścienia i włazu

h – wartość zależna od typu kinety



Kineta studzienki włazowej



STAROSTWO PRACOWNIOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 700 31 36 lub 22 700 91-37

Przepliwowa

DN (mm)	Indeks	α (°)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	H (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	Masa (kg)
160	3264571000	0	1100	1000	935	412	53	214	51
200	3264571200	0	1100	1000	935	450	71	214	54
250	3264571800	0	1100	1000	935	500	78	214	60
315	3264571900	0	1100	1000	935	552	80	214	68
400	3264572450	0	1100	1000	935	604	97	214	72

200	3264571300	15	1100	1000	935	450	71	214	54
315	3264572000	15	1100	1000	935	552	80	214	68

200	3264571400	30	1100	1000	935	450	71	214	54
315	3264572100	30	1100	1000	935	552	80	214	68

200	3264571500	45	1100	1000	935	450	71	214	54
315	3264572200	45	1100	1000	935	552	80	214	68

200	3264571600	90	1100	1000	935	450	71	214	54
-----	------------	----	------	------	-----	-----	----	-----	----

Połączeniowa (dopływ prawy i lewy)

DN (mm)	Indeks	α (°)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	H (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	Masa (kg)
160	3264571100	45	1100	1000	935	412	53	214	51
200	3264571700	45	1100	1000	935	450	71	214	54
315	3264572300	45	1100	1000	935	552	80	214	68

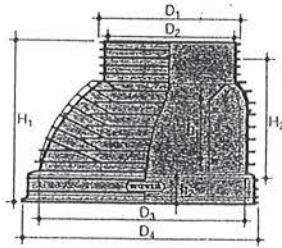
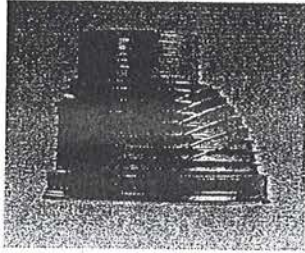
Ślepa (bez dopływu i odpływu)

DN (mm)	Indeks	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	H (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	Masa (kg)
-	3264572400	1100	1000	935	604	97	214	56

Studzienki kanalizacyjne włazowe TEGRA 1000

Zestawienie elementów

Stożek studzienki włazowej



Wymiar (mm)	Indeks	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	Masa (kg)
1000/600	3264572700	695	638	1000	1180	770	560	250	133	39

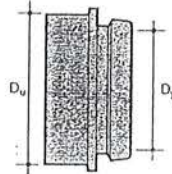
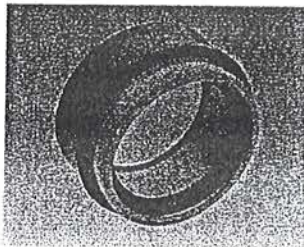
STACJONAROWA PRACOWNIA W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REPERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Uszczelka gumowa



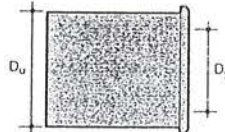
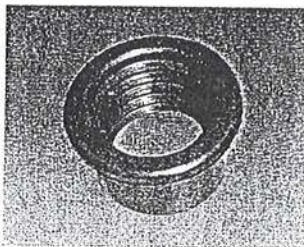
Wymiar (mm)	Indeks
1000	3264572800
600	3264572900

Wkładka in situ



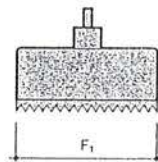
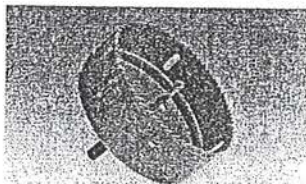
Wymiar D _y (mm)	Indeks	D _u (mm)
90	3064822406	127
110	3064822407	127
160	3064823407	177
200	3264556027	228

Uszczelka in situ



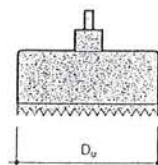
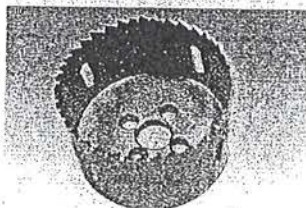
Wymiar (mm)	Indeks	D _y (mm)	D _u (mm)
40/51	3090131001	40	51
50/60	3090131203	50	60
63/70	3090131402	63	70

Narzędzia



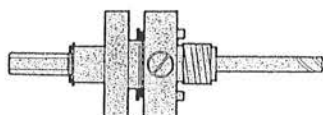
Piła wyrzynarka do wkładek in situ

Wymiar (mm)	Indeks	F ₁ (mm)
110	3264945120	127
160	3264945150	177
200	3264650083	228



Otwornica do uszczelki in situ

Wymiar (mm)	Indeks	D _u (mm)
40/51	3164584117	51
50/60	3164584120	60
63/70	3164584124	70



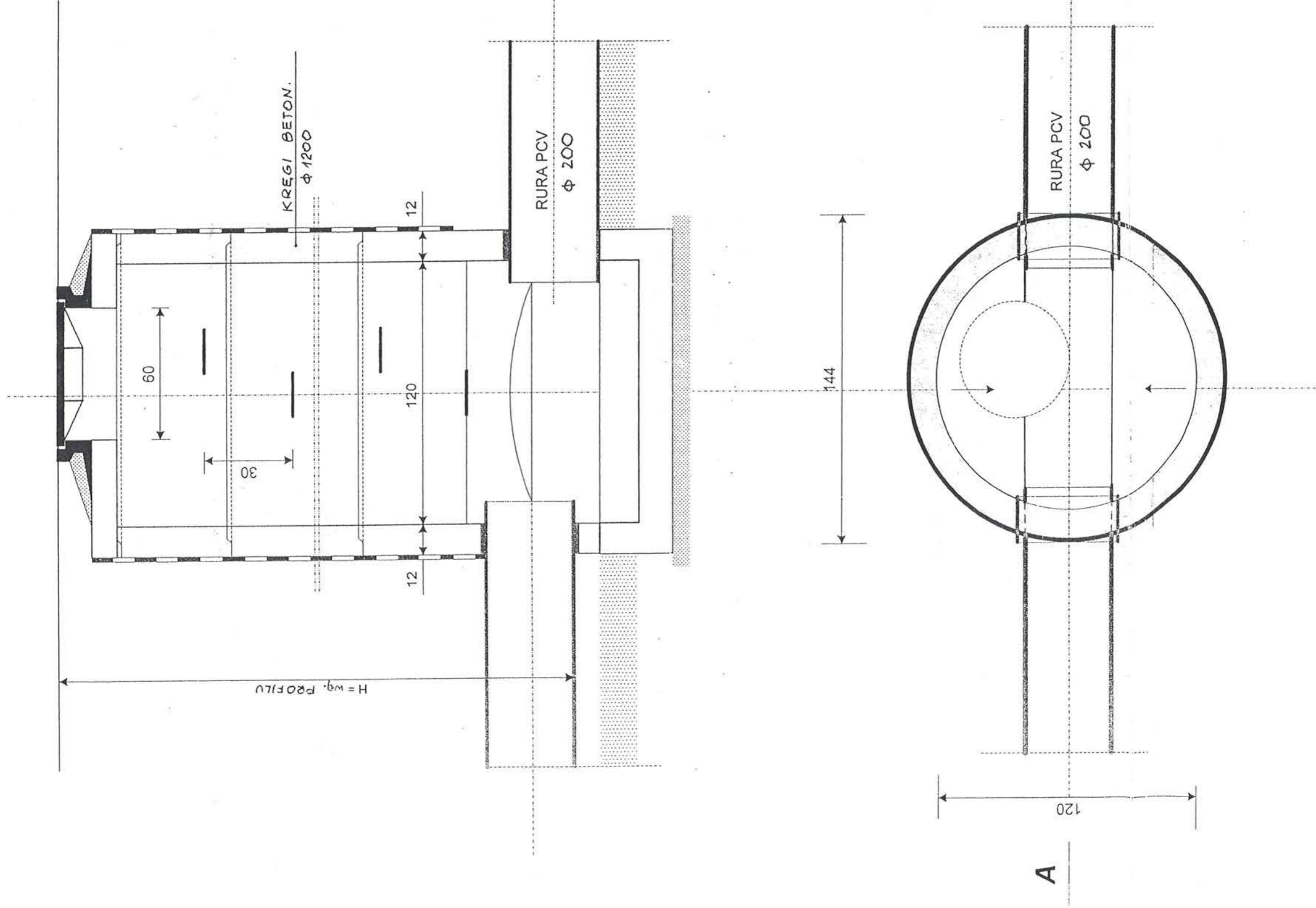
Pilot otwornicy

Wymiar (mm)	Indeks
35 - 105	3164390034

STUDZIENKA REWIZYJNA
PRZEPEŁYWOWA – DO WBUDOWANIA W SIEĆ KANALIZACYJNĄ

SCHEMAT - Np. Typu - SIENKIEWICZ

A - A

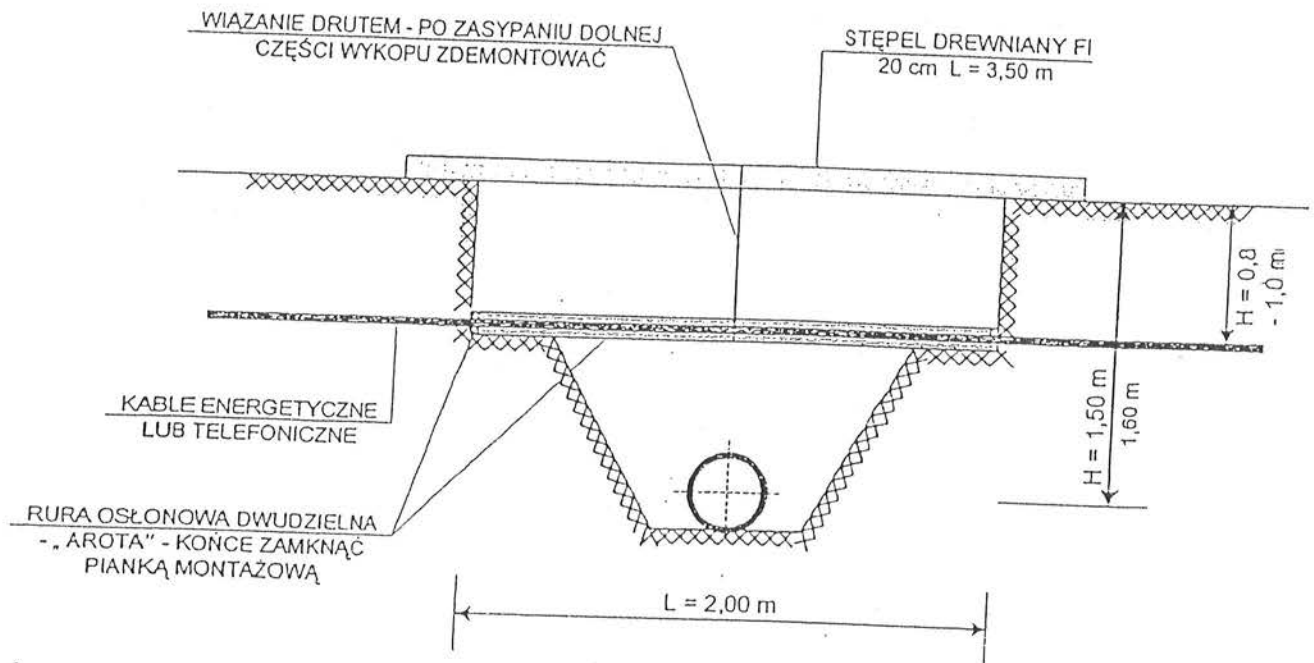


STAROSTWO POWIATOWE w PUSZKOWIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

SCHEMAT MONTAŻOWY

STADOSTWO PRACOWNIOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
KONSTRUKTOR W LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708 91 26 lub 22 708 91 37

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

WYPEŁNIENIE I STABILIZACJA GRUNTU W WYKOPIE STANOWIĄCE WSPARCIE RUR KANALIZACYJNYCH PVC

STAROSTWO POWIATOWE w PRASZKACH
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

ULICE I PLACE PRZEJAZDOWE

NAWIERZCHNIE NIEUTWARDZONE

