

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

z up. Starosty Piaseczyńskiego
[Signature]
mgr inż. Sylwia Moszczyńska-Stas
Naczelnik Wydziału
Architektoniczno-Budowlanego

TEMAT: ^{04.05.15} *Janul* SIECI WODOCIĄGOWE
Z PRZYŁĄCZAMI

Załącznik do decyzji nr 824/2015
z dnia 21.07.2015
ARB.6740. 181 2015. MR

ADRES: OBRĘB: MARYSIN

JEDNOSTKA: LESZNOWOLA

DZ.EW - 50/13, 50/14, 50/7, 50/8, 50/10, 50/11, 51/7, 51/8, 51/9, 51/12
DROGI, ULICE - ul. ZŁOCIŚCIA 5/4, ul. POGODNA 50/12, 51/5

INWESTOR:


A
MARYSIN
OWSKA

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- ZLECENIE INWESTORA
- WARUNKI TECHNICZNE
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

KIEROWNIK
Referatu Przygotowania
i Realizacji Inwestycji
mgr inż. arch. Andrzej Olbrysz
akceptuję
dnia 05.05.2015

URZĄD GMINY LESZNOWOLA
Referat Przygotowania i
Realizacji Inwestycji
05-508 LESZNOWOLA
ul. Gminnej Rady Narodowej 60

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		SANIBUD - BIS 05-509 Nowa Iwiczna, ul. Zimowa 15/33	
LESZNOWOLA	DATA <u>05.2015</u>	Imię i nazwisko - uprawnienia	
PROJEKTANT:		inż. Andrzej Czekański - upr.bud. 95/83	
SPRAWDZIŁ: SPECJALNOŚĆ:		inż. Wiesław Lewandowski upr.bud. 809/66/Wn • INŻYNIERIA SANITARNA •	

PROJEKTANT
[Signature]
Podpis
inż. Andrzej Czekański
nr upr. 95/83
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERIA
Projektant
[Signature]
inż. Wiesław Lewandowski
upr. bud. nr 809/66/Ww

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

SPIS TREŚCI

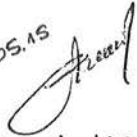
- 1. Opis techniczny ^{04.05.15} *[Signature]* SIEĆ Z PRZYŁĄCZAMI str. 1-12
- 2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego wraz z oświadczeniami str. 13-18
- 3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 19-22
- 4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego str. —
- 5. Uzgodnienie z WZMiUW w Piasecznie lokalizacji przewodów
z uzbrojeniem melioracyjnym w terenie inwestycyjnym str. —
- 6. Uzgodnienie lokalizacji przewodów • DROGI GMINNE str. 25-27
• LIST INTENCYJNY
- 7. Warunki techniczne do projektowania i wykonania str. 28-29
- 8. Opinia ZUD z załącznikiem graficznym str. 30-32

RYSUNKI

- 1. Projekt zagospodarowania terenu ^{04.05.15} *[Signature]* SIEĆ WODOCIĄGOWA
Z PRZYŁĄCZAMI • ZESTAWIENIE ELEMENTÓW str. 33-34
- 2. Zbiorczy rysunek koordynacyjny uzbrojenia terenu str. —
- 3. Profile przewodów PRZEWODY WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZ. str. 35-38
- 4. Szczegóły rozwiązań technologicznych MONTAŻ PRZEWODÓW WODOC. str. —
- 5. WĘZŁY WODOCIĄGOWE str. 39-41
- 6. ARMATURA, SCHEMATY PRZYŁ. WODOCIĄGU JTP. str. 42-48
- 7. STUDZIENKA WODOMIERSZOWA „ELPLAST” str. 49-55

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU

04.05.15  SIEĆ WODOCIĄGOWA / PRZYŁĄCZA
Φ 110, Φ 90 (HYDRANTY) Φ 40 PE 80 (SDR 11)

- Adres MARYSIN UL. ZŁOCISTA, POGODNA
- DZ. EW. - 50/13, 50/14, 50/3, 50/8, 50/10, 50/11, 51/3, 51/8, 51/9, 51/12
ULICE: ZŁOCISTA 51/4, POGODNA 50/12, 51/5

1. PODSTAWA OPRACOWANIA


Projekt niniejszy opracowano na zlecenie właściciela działki położonej

MARYSIN qm. LESZNOWOLI

na podstawie: -

- warunków technicznych, określonych decyzją REFERAT PRZYGOTOWANIA
I REALIZACJI INWESTYCJI W LESZNOWOLI
- mapy sytuacyjno-wysokościowej terenu w skali 1:500
- wizji lokalnej w terenie
- trasy wodociągu z przyłączami, zatwierdzonej w ZUD - 251/2015

2. OPIS OGÓLNY. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

PROJEKTOWANEJ  SIECI / PRZYŁĄCZA

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

Wodociągiem źródłowym, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez R.Pi.R.J. W LESZNOWOLI dla zaopatrzenia w wodę budynku mieszkalnego, jest wodociąg wiejski o średnicy Φ 110 PE,

przebiegający w ulicy ZŁOCISTEJ

w MARYSINIE

Przyłącze wody do budynku należy wykonać z rur polietylenowych, przeznaczonych do wody pitnej, ułożonych na podsypce z piasku. Połączenie z wodociągiem ^{PROJEKT} $\phi 110$ PE należy wykonać za pomocą ^{OPASKI $\phi 110$ NW2} Z ZAWORAMI $\phi 32$ GWINTOW. Ewentualne połączenie rur PE wykonać stosując złączki zaciskowe, np. polyrac lub złączki do zgrzewania. Połączenie rur PE z elementami metalowymi przy zastosowaniu złączek j.w. z odpowiednim gwintem. Do antykorozyjnej izolacji elementów metalowych, stykających się z rurami PE, stosować taśmę PE, np. termokurczliwą. Przyłącze będzie wprowadzone do budynku i zakończone wodomierzem, usytuowanym bezpośrednio na zewnętrznej ścianie budynku, lub studziencie wodomierzowej wg załącznika.

3. UZBROJENIE SIECI I / PRZYŁĄCZA

① ZASUWA KLIN. $\phi 100$ KOEN. ② HYDRANT P.POZ $\phi 80$ NADZIEMNE
③ OPASKI $\phi 110$ NW2 Z ZAWORAMI $\phi 32$. ④ ZESTAWY WODOMIERSKIE
W BUDYMKACH ORAZ STUŻ. WODOM. - WG. ZAŁĄCZNIKÓW

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

4. WYKOPY I ZASYPKA

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

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

Przyjęto następującą głębokość przykrycia przewodów wodociągowych:

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

Przewody wodociągowe zasypać piaskiem bez kamieni, warstwą grubości 10 cm ubijając ją, a następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 20 cm, pozostawiając odsłonięte uzbrojenie i miejsca połączeń do próby ciśnieniowej. Po próbie ciśnieniowej i inwentaryzacji geodezyjnej przewodów wykonać zasypkę przy użyciu sprzętu mechanicznego. W czasie trwania robót ziemnych i montażowych należy ustawić odpowiednie oznakowanie dla ruchu kołowego i pieszego.

5. PRÓBA CIŚNIENIOWA I DEZYNFEKCJA ODCINKA WODOCIĄGOWEGO / PRZYŁĄCZA

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

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

Przed oddaniem wodociągu do użytku należy przeprowadzić jego dezynfekcję. Rury należy najpierw przepłukać pod dużym ciśnieniem. Po płukaniu wykonać dezynfekcję chlorkiem wapnia o stężeniu 100 mg/dm³ lub chloraminą w proporcji 20-30 mg/m³ wody. Po 24 godzinach pozostawienia w przewodach należy je przepłukać wodą z wodociągu do stanu obowiązującego stężenia wg aktualnych norm „SANEPID”.

6. OZNAKOWANIE

W celu ułatwienia eksploatacji wodociągu należy go oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zasuwy i hydranty oznakować tabliczkami, umieszczonymi na ogrodzeniach, budynkach lub słupach. Do pomiaru zużytej przez odbiorcę wody zainstalowano wodomierz skrzydełkowy o średnicy φ 20 o przepustowości max. 2,5 m³/h

7. INWESTOR ZOBOWIĄDUJE SIĘ:

- na podstawie odpowiednich przepisów zapewnić obsługę geodezyjną w zakresie tyczenia i wykonania inwentaryzacji powykonawczej wykonanych urządzeń i wniesienie na mapy w składnicy geodezyjnej celem ich zaewidencjonowania.
- przestrzegać zaleceń zawartych w opinii Z.U.D. nr 251/2015
- nad przewodem wodociągowym ułożyć w odległości 0,4 m. niebieską taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową.

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

TECHNOLOGIE MONTAŻU I UKŁADANIA RUROCIĄGU Z PVC-U I PE

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Warunki ogólne

Ze względu na różnice występujące we właściwościach stosowanych do produkcji rur tworzyw sztucznych to jest nieplastyfikowanego polichlorku winylu PVC-U czy polietylenu PE oraz zastosowaniu ich do budowy różnego rodzaju sieci i instalacji, mamy do czynienia z różnymi technologiami połączeń rurociągów jak i ich montażem czy posadowieniem ich w wykopach.

W zależności od przeznaczenia rury z PVC-U i PE możemy przeznaczyć do budowy następujących sieci i instalacji

- rury z PVC - U

w zakresie średnic \varnothing 16 - 50 mm budowę instalacji ciśnieniowych wody zimnej oraz instalacji do przesyłania różnych mediów na które PVC-U jest odporny.

Technologia połączeń - złącze klejone i złącze na gwint rurowy w zakresie średnic \varnothing 63 - 630 mm budowę sieci ciśnieniowych wody pitnej oraz sieci kanalizacyjnych.

Rury z kielichami wydłużonymi (rodzaj „GW”) budowa sieci ciśnieniowych i kanalizacyjnych na terenach szkód górniczych.

stosowane technologie połączeń:

- złącze kielichowe na wcisk
- złącze kielichowe na wcisk dla rur rodzaju „GW”
- złącze kielichowe na wcisk dla rur strukturalnych
- złącze tulejowo-kołnierzowe
- króćce przejściowe
- rury z PE

w zakresie średnic \varnothing 20 - 63 (110) mm budowę instalacji ciśnieniowych wody zimnej oraz instalacji przemysłowych, systemów do nawadniania oraz przyłączy stosowane technologie połączeń: połączenia mechaniczne skręcane

- zgrzewanie polifuzyjne

w zakresie średnic \varnothing 20 - 500 mm budowę sieci i instalacji ciśnieniowych do przesyłania wody, paliw gazowych oraz innych mediów stosowane technologie połączeń:

- zgrzewanie doczołowe
- zgrzewanie elektrooporowe
- połączenie PE/stal

Budowa wszelkiego rodzaju instalacji oraz sieci sanitarnych takich jak wodociągi, kanalizacja zewnętrzna, instalacje przemysłowe czy sieci gazowe wymagają bezpiecznego systemu połączeń. Dlatego dla spełnienia tego warunku koniecznym jest zapoznanie się jak również

bardzo dokładne przestrzeganie reżimu technologicznego podczas montażu poszczególnych rodzajów połączeń oraz pracami przy układaniu rur w wykopach.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Przygotowanie podłoża

Układkę sieci poprzedzają czynności związane z wykonaniem odpowiedniego rodzaju wykopu dostosowanego do warunków wymaganych dla rur i rodzaju sieci. Układka sieci sanitarnych wymaga uprzedniego przygotowania podłoża z zachowaniem warunku nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki ochronnej rur.

Podłoże stanowi w zasadzie dolną część obsypki strefy ochronnej rury. W zależności od rodzaju gruntu na poziomie posadawiania mają zastosowanie trzy rodzaje podłoża:

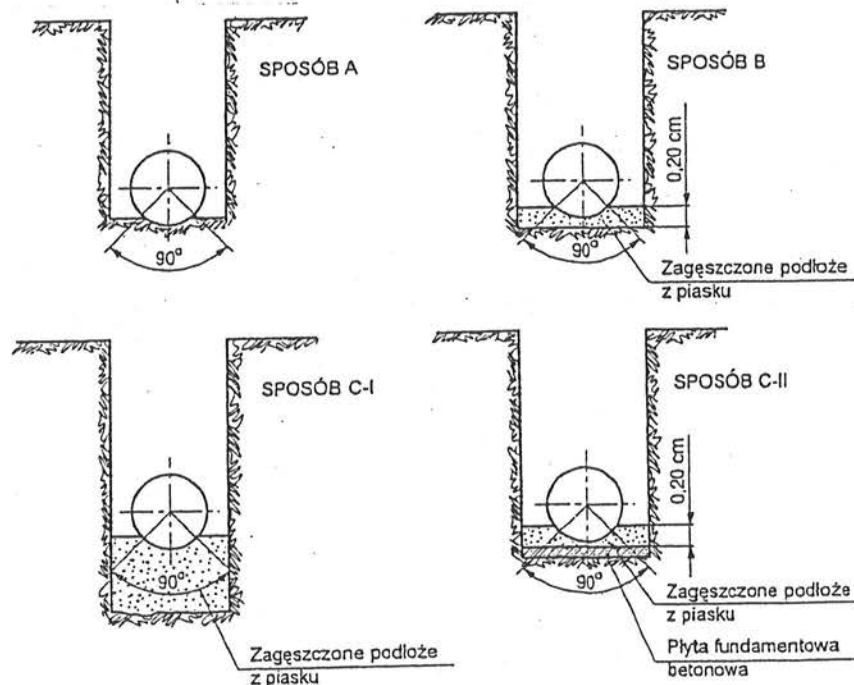
rodzaj A - podłoże naturalne o ile stanowią go grunty suche piaszczyste - piaski grube, średnie i drobne o średnicy zastępczej ziarna $2 > d > 0,05$ mm nie zawierające kamieni. W tych warunkach rury mogą być posadawiane bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z wyprofilowaniem dna stanowiącym łożysko nośne rury.

rodzaj B - dno wykopu stanowią skały, rumosze, wietrzliny, piaski pylaste i grunty spoiste jak gliny lub ropy. Warunki obsypki rury wymagają podłoża z zagęszczonego piasku o minimalnej wysokości 20 cm.

rodzaj C - dno wykopu stanowią grunty o niskiej nośności jak muły, torfy i inne, o niezbyt głębokim zaleganiu. Warunki stabilności obsypki ochronnej rury wymagają usunięcia ww. gruntu i wymienia go na zagęszczony piasek do poziomu posadawiania rury.

rodzaj D - dno wykopu jak dla rodzaju C, jednak o głębokim zaleganiu gruntu o niskiej nośności.

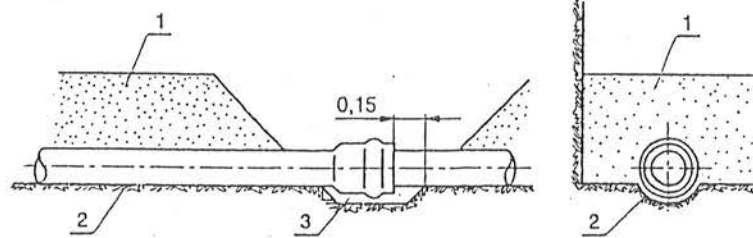
Warunki stabilności obsypki ochronnej rury wymagają wykonania wzmocnionego podłoża - płyty betonowej lub żelbetonowej, z ułożeniem na niej zagęszczonego podłoża z piasku o grubości co najmniej 20 cm. Dno wykopu pod podłoże w normalnych warunkach gruntowych (suchy i luźny lub średnio zwarty, powinien być wykonany z dokładnością $+ 2$ cm - $+ 5$ cm w zależności od sposobów głębienia - w stosunku do projektowanych rzędnych.



Rys. 92 Rodzaje podłoża dla rur sieci sanitarnych

Niedopuszczalne jest wyrównywanie podłoża ziemią z urobku lub podkładania pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



Rys. 93. Układanie przewodu na podłożu naturalnym - sposób A

1. Warstwa ochronna piasku 2. Podłoże naturalne 3. Dolek montażowy

Zасыpywanie rurowości i zagęszczanie gruntu

Zасыp rurowości w wykopie składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury - obsypki,
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Zасыp kanału przeprowadza się w trzech etapach:

etap I - wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach,

etap II - po próbie szczelności złącz rur wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,

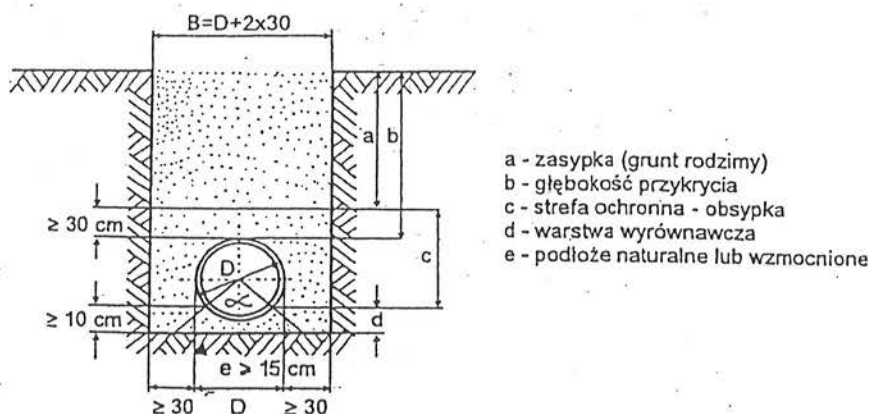
etap III - zасыp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórkę odeskowań i rozpór ścian wykopu.

- wykonanie zасыпки należy przeprowadzić natychmiast po odbiorze i zakończeniu posadowienia rurowości.
- obsypkę prowadzić do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości minimum 0,30 m nad rurą
- obsypkę wykonywać warstwami do 1/3 średnicy rury, zagęszczając każdą warstwę
- dla zapewnienia całkowitej stabilności koniecznym jest aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą.
- zagęszczenie każdej warstwy obsypki należy wykonywać tak, by rura miała odpowiednie podparcie po bokach.
- stopień zagęszczenia obsypki powinien określać projekt
- bardzo ważne - jest zagęszczenie-podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu które należy wykonać przy użyciu pobijaków drewnianych.

Warstwę ochronną rury wykonuje się z piasku sypkiego drobno-średnio- lub gruboziarnistego bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy, powinno być przeprowadzane z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na właściwości materiału rur. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Do

czasu przeprowadzenia prób szczelności złącza powinny być odkryte.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



Rys. 96. Wypełnienie wykopu stanowiącego wsparcie rury

- Zaleca się stosowanie sprzętu który może jednocześnie zagęszczać po obu stronach przewodu.
- Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rury.
- Ubijanie mechaniczne na całej szerokości może być przeprowadzone sprzętem przy 30-to cm warstwie piasku ponad wierzch rury.
- Niedopuszczalne jest zrzucanie mas ziemi z samochodów bezpośrednio na rury.
- Rur z PVC-U i PE nie wolno układać bezpośrednio na ławach betonowych jak również nie wolno ich zabetonowywać.

Po wykonaniu obsypki można przystąpić do wypełnienia pozostałej części wykopu czyli wykonania zasyпки. Zasyпка powinna być wykonana w taki sposób i z takiego materiału, aby spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (tereny zielone, place drogi i ulice). Można do tego celu użyć materiału rodzimego. W trakcie wykonywania obsypki zaleca się umieszczać nad wykonywaną siecią sanitarną specjalną taśmę sygnalizacyjną stosowaną dla odpowiedniej sieci gazowej, wodociągowej czy kanalizacyjnej.

OCHRONA RUR PRZED PRZEMARZANIEM

Głębokość przykrycia przewodu w wykopie (od wierzchu rury do powierzchni terenu) powinna zabezpieczać przed zamarzaniem wody czy też ścieków w rurach.

Jest ona uzależniona od głębokości przemarzania gruntu h_z dla danej części kraju.

Dla przewodów wodociągowych z PVC-U i PE wynosi $h_n = h_z + 0,4$ m, natomiast dla przewodów kanalizacyjnych PVC-U $h_n = h_z + 0,2$ m.

Tabela 65

Strefa	Wielkość przemarzania w strefie [m]	Głębokość przykrycia h_n dla wodociągowych	
		[m]	
I	$h_z = 0,8$	1,2	1,0
II	$h_z = 1,0$	1,4	1,2
III	$h_z = 1,2$	1,6	1,4
IV	$h_z = 1,4$	1,8	1,6

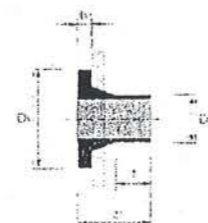
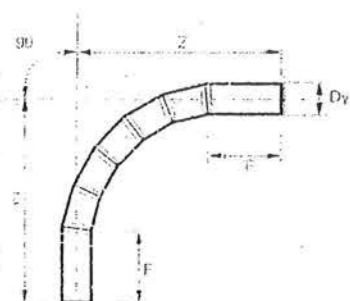
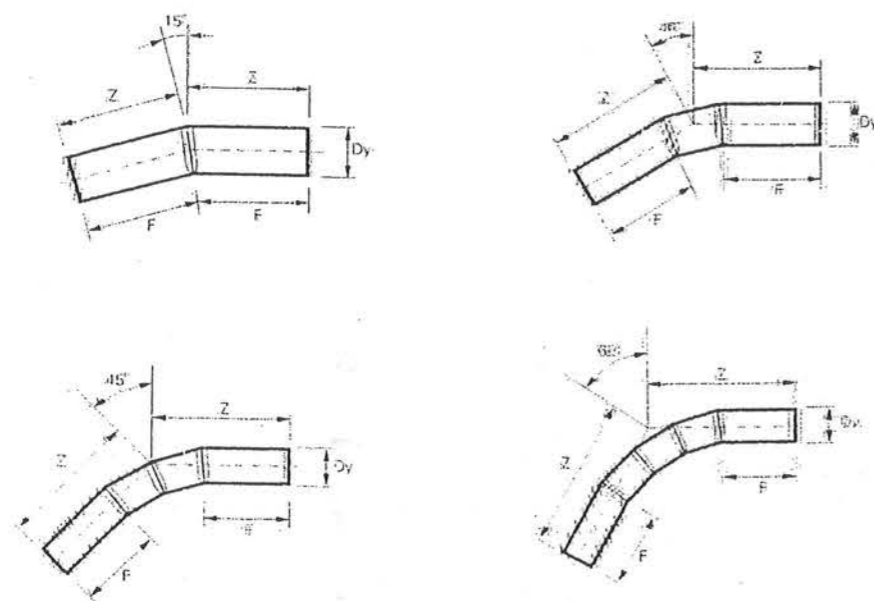
W przypadku konieczności posadowienia przewodu na mniejszych głębokościach, przewód powinien być ocieplony warstwą izolacyjną z żużla, względnie innym sposobem dającym podobne wyniki izolacji cieplnej. Praktycznie można przyjąć następujące grubości warstwy ocieplającej z żużla, z nakryciem go warstwą papy:

- w I strefie klimatycznej 20 cm
- w II strefie klimatycznej 18 - 25 cm
- w III strefie klimatycznej 20 - 30 cm
- w IV strefie klimatycznej 25 - 40 cm

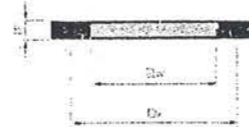
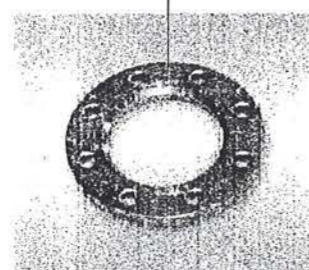
w zależności od stopnia wilgotności gruntu i grubości warstwy ziemi (przykrycia) nie mniej jednak niż 0,5 m od powierzchni terenu.

PROJEKTANT
Andrzej Czekalski
inż. Andrzej Czekalski
nr udz. 95/88
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

ŁUKI ZGRZEWANE DOCZOŁOWO Z RUR



TULEJA KOŁNIERZOWA Z RUR PE



KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY



POŁĄCZENIA KOŁNIERZOWE
Ø 90 mm – 1600 mm

WYMIARY ŁUKÓW SEGMENTOWYCH Z RUR PE

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	235	315	390	595
160	14,6	9,5	160	185	245	335	400	630
180	16,4	10,7	175	200	270	365	450	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	565	785
315	28,6	18,7	240	280	400	530	650	830
400	36,4	23,7	260	310	450	600	750	1075

Zgrzewanie przeprowadza się wykonując kolejne czynności:

1. Końce rur umieszcza się w elementach mocujących zgrzewarki, dostosowanych do średnicy zgrzewanego rurociągu. Śruby powłoki zaciskowej są zaciskane po przekątnej, ustawiając rury w odpowiedniej pozycji. Końce rur wystają około 30-50 mm poza powłoką zaciskową. W celu uniknięcia wyginania, zgrzewane rurociągi są podparte na obu końcach zgrzewarki. Aby maksymalnie zmniejszyć siły oporu, ruchoma część zgrzewarki wyposażona jest w specjalne łożyska.
2. Pomiędzy rurami umieszcza się przecinarkę. Następnie końce rur są dociskane do tarczowej głowicy nożowej przy pomocy siłowników hydraulicznych lub ręcznych (w przypadku małych średnic). W celu uzyskania odpowiednich gładkich powierzchni, siłę docisku należy stopniowo zmniejszać. Wynik jest sprawdzany – niewielkie odchyłki w nieliniowości są regulowane przy pomocy śrub centrujących. Po każdej regulacji musi być przeprowadzona nowa operacja przycinania rur (wyrównywania brzegów).
3. Pomiędzy wyrównanymi końcami rur umieszcza się płytę rozgrzewającą, która je roztapia, aż do uformowania po obwodzie zgrubienia o szerokości 1,0-7,0 mm (w zależności od średnicy rurociągu). Siłę nacisku (łącznie z siłą oporu), którą należy zastosować, można znaleźć w tabeli załączonej do każdej zgrzewarki. Po uformowaniu zgrubienia siłę docisku zmniejsza się prawie do zera, po czym następuje bezciśnieniowe wygrzewanie w czasie 20 sekund do 20 minut.
4. Następnie odsuwa się końce rur od płyty rozgrzewającej i ostrożnie je usuwa, nie dotykając przy tym roztopionych powierzchni. Końce rur należy połączyć ostrożnie, ale dokładnie i mocno. Siła docisku rośnie w ciągu czasu t_{f1} , następnie w ciągu czasu t_{f2} (czas stygnięcia) utrzymuje stałą wartość. Procesu stygnięcia nie wolno przyspieszać przez polewanie wodą.
5. Kiedy upłynie czas stygnięcia, pokrywy zaciskowe zostają otwarte, a rury usunięte ze zgrzewarki. Należy unikać gwałtownego manipulowania rurociągiem, oraz wykonywania prób ciśnieniowych przed całkowitym ostygnięciem materiału (do temperatury otoczenia).
6. Karta kontrolna parametrów technicznych występujących podczas zgrzewania doczołowego.

Podczas zgrzewania, ważne parametry techniczne muszą być zapisywane w karcie kontrolnej. Po zakończeniu procesu zgrzewania, wszystkie zapisane parametry powinny być porównywane z wartościami ustalonymi przez wymagania techniczne.

Każda zgrzeina jest numerowana i musi być zaakceptowana (w karcie kontrolnej wpisujemy „tak”).

W wypadku, gdy połączenie nie uzyska akceptacji, należy je usunąć i wykonać nowe.



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Deklaracja Zgodności Nr 2 / 2004 / K

1. Producent wyrobu budowlanego: KWH Pipe (Poland) Sp. z o.o.

Zakład Produkcyjny Kleszczów, ul. Przemysłowa 5, 97-410 Kleszczów

(pełna nazwa i adres zakładu produkującego wyroby)

2. Nazwa wyrobu budowlanego: Rura do wody z polietylenu (PE)

średnica: DN/OD 16-1600, PE80

(nazwa, nazwa handlowa, typ, odmiana, gatunek, klasa)

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego: PKWIU 25-21-22-50.00

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:

- do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

- do budowy instalacji sieci wodociągowych do transportu wody zimnej

(zgodnie ze specyfikacją techniczną)

5. Specyfikacja techniczna:

1. PN-EN 12201-2:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych
do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 2: Rury

(numer, tytuł i rok ustanowienia Polskiej Normy wyrobu lub numer, tytuł i rok wydania aprobaty technicznej oraz nazwę jednostki aprobującej)

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego: SDR6-PN25; SDR7,4-PN20; SDR9-PN16

SDR11-PN12,5; SDR13,6-PN10; SDR17-PN8; SDR21-PN6; SDR26-PN5; SDR33-PN4, SDR41-PN3,2

(dane niezbędne od Identyfikacji typu określone w programie badań)

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie

oceny zgodności wyrobu budowlanego

nie dotyczy

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt.5

Za zgodność
z oryginałem



mgr inż. Jacek Tomczyk

Szef Kontroli Jakości

ul. Piłsudskiego 100, Piaseczno

ISO 9001



(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Kleszczów, 2004-10-25

(miejsce i data wystawienia)

KWH Pipe (Poland) Sp. z o.o.

Ul. Nocznickiego 33

01-918 Warszawa

Telefon

(+48 22) 864 52 25

www.kwh.pl

Faks

(+48 22) 835 00 59

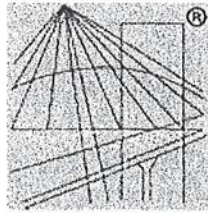
www.kwh.pl

Rafajelski Bank Polska S.A.

08 1750 0000 0000 0000 0089 8074

NIP: 526-020-28-26

Zarząd: Pekka Kuivalainen, Pertti Suoste, KRS 59366 Sad Rejonowy dla m.st. Warszawy XIX Wydział Gospodarczy



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-GD5-1SC-HAR *

Pan ANDRZEJ JAN CZEKALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0590/05
adres zamieszkania ul. ZIMOWA 15/33, NOWA IWICZNA, 05-500 PIASECZNO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-07-01 do 2015-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-05-19 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem
PROJEKTANTY
Inż. Andrzej Czekalski
ul. Lipowa 95/16
SPECIALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Nr ewid. 95/83

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 CZEKALSKI

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 UC. WOJEWODY
Z-ca DIREKTORA
d/s Nadzoru Budowlanego

inż. arch. Andrzej Czekałski
Z-ca Gl. Archit. Województwa

Wzajemność z oryginałem
PROJEKTANT
Andrzej Czekałski
ul. upr. 95/83
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERSKA

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

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

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.



(podpis Kierownika Wydziału)
inż. Andrzej Czekański

Za zgodność z oryginałem
PROJEKTANT
inż. Andrzej Czekański
nr upr. 95/83
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy
04.05.15 *[signature]* SIECI WODOCIAŁOWE Z PRZYŁĄCZAMI
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OBREB: MARYSIN
UL. ZŁOCISTA, POGODNA

PROJEKTANT
[signature]
inż. Andrzej Czekański
nr upr. 95/82
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

JEDNOSTKA: LESZNOWOLA

DZ. EW - 50/13, 50/14, 50/7, 50/8, 50/10, 50/11, 51/7, 51/8, 51/9, 51/12 podpis i pieczęć projektanta
ULICE - 51/4, 50/12, 51/5

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

PROJEKTANT
[signature]
inż. Andrzej Czekański
nr upr. 95/82
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

podpis i pieczęć projektanta

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJACEGO

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

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy
04.05.15 *[signature]* SIECI WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZAMI
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

OBREB: MARYSIN

UL. ZŁOCISTA, POGOONA

Projektant

[signature]
inż. Wiesław Lewandowski
upr. bud. nr 809/66/Ww

JEDNOSTKA: LESZNOWOLA

DZ.EW. - 50/13, 50/14, 50/7, 50/8, 50/10, 50/11, 51/7, 51/8, 51/9, 51/12

ULICE - 51/4, 50/12, 51/5

podpis i pieczęć projektanta

SPECJ. • INŻYNIERIA SANITARNA

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

Projektant

[signature]
inż. Wiesław Lewandowski
upr. bud. nr 809/66/Ww

podpis i pieczęć projektanta

SPECJ. • 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 linią elektryczną			
2	Upadek wraz z przewracającą się maszyną			
3	Zasypanie się ziemi przez nawisającą skarpe			
4	Ugrzęźnięcie lub zatopienie koparki w grząskim gruncie			
5	Uszkodzenie ciała ludzkiego przez ruchome części maszyny			
6	Przejechanie przez maszynę lub urządzenie			
7	Wypadnięcie z maszyny			
8	Uszkodzenie lub osłabienie wzroku lub słuchu wskutek zapylenia powietrza, wadliwego oświetlenia kabiny lub terenu albo nadmiernego hałasu			
9	Uszkodzenie organizmu wskutek drgań maszyny o szkodliwej częstotliwości i amplitudzie			
10	Wybuch niewypałów lub niewybuchów pozostałych po wojnie			
11	Wpadnięcie do wykopu			

Właściwy stan przy robotach ziemnych zapewni się, gdy :

- Roboty prowadzone będą na podstawie projektu, określającego położenie instalacji 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
inż. Andrzej Czekalski
nr upr. 95/63
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA



Urząd Gminy Lesznowola

ul. Gminnej Rady Narodowej 60

05-506 Lesznowola

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

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



Lesznowola, dn. 30.04.2015r.

RDM.7230.1.63.2015.KP

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

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. Złocista i Pogodna, dz. nr ew. 50/12, 51/5, 51/4 w miejscowości Marysin, dla potrzeb oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie wynikającym z decyzji Wójta Gminy Lesznowola Nr 155/2015 z dn. 30.04.2015r. dot. lokalizacji urządzenia – wodociągu z przyłączami.

Z poważaniem
ZASTĘPCA WÓJTA

Marek Ruszkowski

Za zgodność z oryginałem

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

Lesznowola, 30.04.2015r.

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

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

RDM.7230.1.63.2015.KP

Nr sprawy: -

DECYZJA Nr 155/2015

Na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2015r., poz. 460) 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

zezwalam:

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej – **ul. Złocista i Pogodna, dz. nr ew. 50/12, 51/5, 51/4** w miejscowości **Marysin**, urządzenia nie związanego z funkcjonowaniem drogi – **wodociągu z przyłączami**, zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszej decyzji, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Gmina Lesznowola nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia przy robotach utrzymaniowych na drodze.
2. Naruszony pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z przepisami i warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. 43 poz. 430).
3. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia urządzenia, koszt tego przełożenia poniesie jego Właściciel.

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 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 i 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

część III ust. 44 kol. 4 pkt 9

INSPEKTOR

Klichmyj
Karolina Maria Fichnej



zgodność z oryginałem
PROJEKTANT
Przebiega
Inż. Andrzej Czekalski
nr upr. 95182
SPECJALNOŚĆ
INSTALACJI I NIZYNIERYJNA

Z M. P. WÓJTA

Marek Ruszkowski
Zastępca Wójta

JWIESO s.c. J.G. Sowiński
 USŁUGI GEODEZYJNE
 Zgorzela, ul. Postępu 198
 05-515 Mysiadło
 tel. 606 726 102, 604 886 544
 NIP: 123-124-09-57

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
 do celów projektowych
 skala 1:500
 PL-ETRF 2000, PL-KRON86-NH
 05K-860301-2015
 jednostka wydawnicza: 141803_2 Lesznowola
 działki: 50/12, 51/5, 51/4, 52/2, 78/1
 miejscowość: MARYSIN, WÓLKA KOSOWSKA
 obręb: 0017, 0031
 powiat: piaseczński
 województwo: mazowieckie
 data: 2015-03-03 11:20:15
 WYKONAWCA:
 Nr 32/15

SYTUACJA MIASTECZYSKI	
Przebieg linii wodociągowej z przyłączami	26 MAR 2015
Przebieg linii wodociągowej z przyłączami	26 MAR 2015
Przebieg linii wodociągowej z przyłączami	26 MAR 2015
Przebieg linii wodociągowej z przyłączami	26 MAR 2015

z up. Starostwa Powiatowego
 Podpis: *[Podpis]*
 Elżbieta Grzybowska

GEODETA WYRÓWNIONY
 Jowita Sowińska
 Nr upr. 13016



Załącznik do decyzji
 Wójta Gminy Lesznowola
 nr 155/2015
 z dnia 30.04.2015 r.

Z up. Wójta
 Marek Huszkowski
 Zastępca Wójta

za zgodność z oryginałem
PROJEKTANT
 Inż. Andrzej Czekalski
 ul. Chylickowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

PRZEWODY WODOCIĄGOWE		PRZEWODY WODOC.-PRZYŁĄCZA	
PE 80 (SDR 11)	ODCINEK [m]	PE 80 (SDR 11)	ODCINEK [m]
Ø 110 PE	Ø 40 PE		
1-2	2-4	43,0	20,0
2-3	4-15	18,0	2,5
3-4	3-5H ₁	8,0	3,5
4-5	4-16	54,0	19,0
5-6	16-17	8,0	3,0
6-7	5-18	7,5	9,0
7-8	6-19	23,0	18,5
8-9	19-20	21,5	4,5
9-10	8-21	52,5	11,0
10-11	21-22	28,5	6,0
11-12	9-23	12,0	14,5
12-15	10-24	0,5	6,0
	24-25	Σ 275,5	1,0
Ø 90 PE (PRZYŁĄCZA)	11-26		25,5
7-H ₁	26-27	4,5	7,5
13-H ₂	27-28	2,5	4,5
	12-5H ₂	Σ 4,0	14,5
			Σ 161,5

DZ. EW - 50/13, 50/14, 50/7, 50/8, 50/10
 50/11, 51/7, 51/8, 51/9, 51/12
 DROGI, ULICE - UL. ZŁOCISTA - 51/4
 UL. DOGODNA - 50/12, 51/5

NAZWA RYSUNKU	RYŚ
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
TEMA:	
PRZEWODY WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZAMI	
MARYSIN UL. ZŁOCISTA DOGODNA	
qm. LESZNOWOLA	
INWESTOR:	
INSTRUMENTY	
DATA	
PROJ.	
BRAN.	
SPRAC.	



Urząd Gminy Lesznowola

ul. Gminnej Rady Narodowej 60

05-506 Lesznowola

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

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



PRI- 7012.9.2015.AO

Lesznowola dnia 17.03.2015

Sz. Pani Monika Brzezińska

Marysin, Ul. Pogodna 13,
05-552 Wólka Kosowska

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Szanowna Pani,

W nawiązaniu do złożonego przez Państwa Komitet Społeczny wniosku w sprawie wydania warunków technicznych do projektowania i budowy przewodu wodociągowego z przyłączami do działek o nr ew. 50/4, od 50/6 do 50/12, 50/13, 50/14 i od 51/6 do 51/13, położonych przy ulicy Pogodnej w miejscowości Marysin, uprzejmie informuję że;

1. Istnieje techniczna możliwość wybudowania instalacji wodociągowej do w/w działek.
2. Przy projektowaniu instalacji należy uwzględnić następujące uwarunkowania;

2.1 W celu podłączenia działek do gminnej sieci wodociągowej należy:

a/ zaprojektować w ciągu ulicy Pogodnej, przewód średnicy DN 110 mm z rur PE 80 SDR 11, który należy połączyć za pośrednictwem trójnika z gminnym przewodem wodociągowym PE DN 110 mm w ulicy Złocistej,

b/ wodociąg w ul. Pogodnej wyposażyc w zasuwy klinowe i hydranty p-poż DN 80 nadziemne.

c/ wpięcie do wodociągu gminnego wykonywać pod nadzorem inspektora z LPK sp z o.o. .

2.2 Przewody przyłączy wykonać z rur DN 40 mm i połączyć z projektowanym przewodem sieciowym DN 110 mm za pośrednictwem opasek z nawiertkami wraz z zasuwami odcinającymi żeliwnymi z klinem miękkim.

2.3 Przewód każdego przyłącza, zakończyć zestawem wodomierzowym średnicy Dn 25 mm (ew. Dn 20 mm)– 2,5m³/h, z zamontowanym między innymi ;zaworem odcinającym, zaworem antyskażeniowym (zgodnie z PN 92/B-01706). Wodomierz montować wyłącznie w pomieszczeniach, gdzie temperatura minimalna wynosi 4°C ewentualnie w studniach wodomierzowych polietylenowych szczelnych typu „TEGRA”. Skrzynki od zasuwy zabezpieczyć przed przemieszczaniem, a znajdujące się we wjazdach należy obrukować.

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

- 2.5 Instalację wodociągową oznaczyć w terenie taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową.
Armaturę wodociągu oznaczyć w terenie właściwymi tabliczkami na słupach betonowych lub ogrodzeniach.
- 2.6 Minimalne przekrycie instalacji wodociągowej – 1,50 m.
- 2.7 Ułożenie rurociągu w gruncie wymaga bezwzględnego zastosowania podsypki z piasku pod rurociąg gr. min. 10 cm i zasyпки piaskiem min. 20 cm ponad wierzch przewodu. Zasyпка wykopu w pasach ulic gminnych wymaga uzyskania stopnia zagęszczenia minimum 0,98 w skali Prok.
- 2.8 Przed rozpoczęciem budowy, projekt instalacji wodociągowej wymaga zatwierdzenia w Referacie Przygotowania i Realizacji Inwestycji tut. urzędu.
- 2.9 Po wykonaniu inwestycji administratorem wodociągu będzie przedsiębiorstwo eksploatujące i konserwujące sieci wodociągowe i kanalizacyjne na terenie gminy Lesznowola (obecnie LPK sp. z o.o.).
- 3 Uruchomienie wykonanej instalacji wodociągowej wymaga uprzedniego pozytywnego odbioru technicznego ze strony LPK sp. z o.o., potwierdzonego właściwą dokumentacją techniczną powykonawczą, protokołami prób szczelności, protokołami badań wody wykonanych przez laboratorium SANEPID, inwentaryzacją geodezyjną potwierdzoną przez właściwy organ, kopiami innych dokumentów wymaganych prawem budowlanym.
- 4 Opracowanie projektu przyłączy powierzyć osobie posiadającej właściwe uprawnienia do projektowania zewnętrznych sieci wodociągowo-kanalizacyjnych.

Z poważaniem,


KIEROWNIK
Referatu Przygotowania
i Realizacji Inwestycji

Za zgodność z oryginałem
PROJEKTANT
inż. Andrzej Czekański
nr upr. 95193
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Piaseczno, dnia 2015-04-17



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
nr GEK.6630.251.2015
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot narady koordynacyjnej: **wodociąg.**

Lokalizacja:

gmina: **LESZNOWOLA**

obręb: **Marysin, Wólka Kosowska**

ulica : **Pogodna**

nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część protokołu**

Wnioskodawca: **DWIESO S.C. J.G.SOWIŃSCY, ul. Postępu 198 , 05-515 ZGORZAŁA , upoważniony przez**
Brzezińska Monika

W dniu **2015-04-17** w Piasecznie przy ulicy Czajewicza 20 odbyło się zebranie narady koordynacyjnej dotyczące w/w uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia terenu dla sprawy znak: **GEK.6630.251.2015**

I. Zgodnie z art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2010r Nr.193 poz.1287 ze zm.)

1. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, uzgadnia się na naradach koordynacyjnych organizowanych przez starostę.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do:

1) przyłączy;

2) sieci uzbrojenia terenu sytuowanych wyłącznie w granicach działki budowlanej

3. Po otrzymaniu od inwestora lub projektanta dokumentów zawierających propozycję usytuowania projektowanych sieci zamieszczoną na planie sytuacyjnym lub na kopii aktualnej mapy zasadniczej, starosta wyznacza sposób, termin i miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej, o czym zawiadamia:

a) wnioskodawców;

b) podmioty, które zarządzają sieciami uzbrojenia terenu;

c) wójtów (burmistrzów i prezydentów miast) na terenie których mają być sytuowane projektowane sieci uzbrojenia terenu;

d) inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

4. Na wniosek inwestora lub projektanta sieci uzbrojenia terenu, podmiotu zarządzającego siecią uzbrojenia terenu lub wójta (burmistrza, prezydenta miasta), uzasadniony w szczególności potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, przedmiotem narady koordynacyjnej może być sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach innych niż wymienione w ust. 1, lub sytuowanie przyłączy.

5. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w/w ustawy:

Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie.

6. Zgodnie z art. 48 ust. 1 pkt.3 w/w ustawy:

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, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych - podlega karze grzywny.

II. Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 poz.1409, z późn. zm.)

Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz obiekty, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 20, (przyłącza: elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i telekomunikacyjne) podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu – geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie, zaś obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulegające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.

Instalacja in z osnową 67 PZ

PROJEKTANT
Inż. Andrzej Czekański

nr upr. 95/63
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

obręb: Marysin, Wólka Kosowska

CZŁONKOWIE NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Podpis
1.	INSTYTUCJA z up. Starosty Piaseczyńskiego Przewodniczący Narady Koordynacyjnej PRZEWODNICZĄCY dr inż. NARADY KOORDYNACYJNEJ Geodeta Powiatowy	Bez uwag z uwzględnieniem małej PGE Dystrybucja i Polne Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	
2.	W. Marciakowski PGE DYSTRYBUCJA S.A.	Wygodnie z uwagami	
3.	NETIA S.A.	Prawidłowo wezwany nie stawil się	
4.	ORANGE POLSKA S.A.	Prawidłowo wezwany nie stawil się	
5.	T. Jędrzejewski POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE	W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem O/Warszawa 02-235 Warszawa, ul. Równoległa 4A	
6.	GDDKIA - ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W	Nie dotyczy	
7.	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH	Nie dotyczy	
8.	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH	Nie dotyczy	
9.	Kudrzej Olejko GMINA - LESZNOWOLA	bez uwag.	
10.	WOJ. ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH INSPEKTORAT W PIASECZNYM	Nie dotyczy	
11.	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GÓRZE KALWARII	Nie dotyczy	
12.	POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE S.A.	Nie dotyczy	
13.	St. Jan Łopata CENTRUM WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO SIŁ ZBROJNYCH		
14.	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI PIASECZNO	Nie dotyczy	
15.	OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM	Nie dotyczy	

PROJEKTANT
 Inż. Andrzej Czekański
 ul. Czajewicza 20, 05-500 Piaseczno
 tel. 22 735 58 04, fax. 22 735 58 05

W naradzie koordynacyjnej brały udział podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu dla obszaru zgodnego z lokalizacją projektowanej inwestycji oraz inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej.

UWAGI CZŁONKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

list. 2.

PG&E Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna

W miejscach skrzyżowań z obiektem z kablami elektroenergetycznymi prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz wiedzy technicznej zawartej w PN/E-05125.

Prace wykonywać wyłącznie po wyłączeniu istniejących urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia.

O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie RE Jeziorna tel. 22 701 32 00 lub 22 701 32 22.

Prace wykonywać bezwzględnie pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziorna.

za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Andrzej Czajkowski
nr upr. 95143
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

JWIESO s.c J.G. Sowiñscy
USŁUGI GEODEZYJNE
Zgorzala, ul. Postepu 108
05-515 Mysiadlo
tel. 606 726 102, 604 886 544
NIP: 123-124-09-57

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1:500
PL-ETRF 2000, PL-KRON86-NH
SEK. 141803
Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznówola
działka: 50/12, 51/5, 51/4, 52/2, 78/1
miejscowość: MARYSIN, WOLKA KOSOWSKA
obręb: 0017, 0031
powiat: piaseczyński
sekcja: mapa sytuacyjno-wysokościowa
Miejscowość: Lesznówola, obręb: 0017, 0031
Miejscowość: MARYSIN, WOLKA KOSOWSKA
obręb: 0017, 0031
Wykonawca: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy
Data: 03.03.2015r. WYKONAWCA:
Nr 32/15

Przebiegł się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Niech rezultat niniejszego opracowania służy do wyznaczenia granic i powierzchni nieruchomości w zespole obsłuzki koordynacji projektowej w Wydziale Geodezji i Katastru, ul. Czajewicza 20, 05-500 Piaseczno.	
Opracowanie: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy	STAROSTA PIASECZYŃSKI
Zespół: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy	P.1418.2015.1493
Instalacja: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy	26 MAR. 2015
Instalacja: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy	26 MAR. 2015
Instalacja: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy	26 MAR. 2015
Instalacja: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy	26 MAR. 2015
Instalacja: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy	26 MAR. 2015
Instalacja: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy	26 MAR. 2015
Instalacja: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy	26 MAR. 2015

z up. Starosty Piaseczyńskiego
Podinspektor
Elzbieta Grabowska

GEODETA UPRAWNIONY
Jowita Sowiñska
NR UPR. 19199

PROJEKTANT
inż. Andrzej Czajalski
ul. Czajewicza 20, 05-500 Piaseczno
tel. 22 756 01 63

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznówola
działka: 50/12, 51/5, 51/4, 52/2, 78/1
miejscowość: MARYSIN, WOLKA KOSOWSKA
obręb: 0017, 0031
Wykonawca: J.WIESO s.c. J.G. Sowiñscy
Data: 03.03.2015r. WYKONAWCA:
Nr 32/15

GEODETA UPRAWNIONY
Jowita Sowiñska
NR UPR. 19199

ZUD 251/2015

sekcja: mapa sytuacyjno-wysokościowa
skala 1:500
Piaseczno 14.04.2015r.
nr 32/15

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektury i Inżynierii
ul. Czajewicza 20, 05-500 Piaseczno
tel. 22 756 01 63

STAROSTA PIASECZYŃSKI
05-500 Piaseczno, ul. Chyliżkowska 14
Na podstawie art. 28c. ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2010 nr 193 poz. 1287 z późn. zm.)
świadcząc, że dokumentacja była przedmiotem parady koordynacyjnej.
Narada koordynacyjna w formie zebrania odbyła się
dnia: 2015-04-17
w Zespole Obsłuzki Koordynacji Projektowej
w Wydziale Geodezji i Katastru, ul. Czajewicza 20, 05-500 Piaseczno.
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrzeźnia terenu podlega wytyczeniu
i geodezyjnej inwentaryzacji powyższej przez ich zakreślenie przez
jednostki wykonawstwa prac geodezyjnych zgodnie z art. 43 ustawy
z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz.U. z 2013 poz. 1409, z późn. zm.)
z up. Starosty Piaseczyńskiego
Przewodniczący (Przewodniczący narady)
dr inż. Monika Jaroszewska
Geodeta Powiatowy

GEK.6630.251.2015
(sygn. dokumentu)

Załącznik do decyzji nr...
z dnia 21.03.2015
ARB.6740...18A...2015.11A

ŁĄCZNE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

► PRZEWODY WODOCIĄG. Z PRZYŁĄCZ. ◀

l/p	ELEMENT	JEDN.	ILOŚĆ PO WYKON.
I	DRZEWODY WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZAMI		
	PRZEWODY WODOCIĄGOWE Z RUR PE 80 (SDR 11)	Φ110 PE mb.	273,5
	HYDRANTY Φ90 PE	nb.	4,0
	Φ40 PE	mb.	161,5
	HYDRANT P.POZ Φ 80 NADZIEMNY Z ZASUNĄ, Φ 80, OBUDOWA, I SKRZYŃKA, ZELIWNA,	szt.	2
	ZASUNĄ WĘZŁOWĄ ZELIWNA, KOENIERZOWA Z OBUDOWĄ, ZELIWNA, typ „E”	szt.	1
	ZESTAW PRZYŁĄCZ. DO SIECI WODOCIĄGOWEJ ► OPASKA NWZ Φ110 Z ZASUNĄ, GWINTOW Φ	szt.	10
	STUOZIENKA WODOMIERZOWA wg. RYS.	szt.	2
	ZESTAW WODOMIERZOWY W BUDYNKU wg. RYS.	szt.	8

PROJEKTANT
Piaseczno
 inż. Andrzej Czekański
 nr upr. 92/83
 SPECJALNOŚĆ
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

JWIBSO s.c. J.G. Sowiński
 USŁUGI GEODEZYJNE
 Zgorzela, ul. Pościępu 108
 05-515 Mysiadło
 tel. 606 726 102, 604 886 544
 NIP: 123-124-09-57

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
 do celów projektowych
 skala 1:500
 PL-ETRF 2000, PL-KRON18S-NH
 GRS 6650, 951, 3015

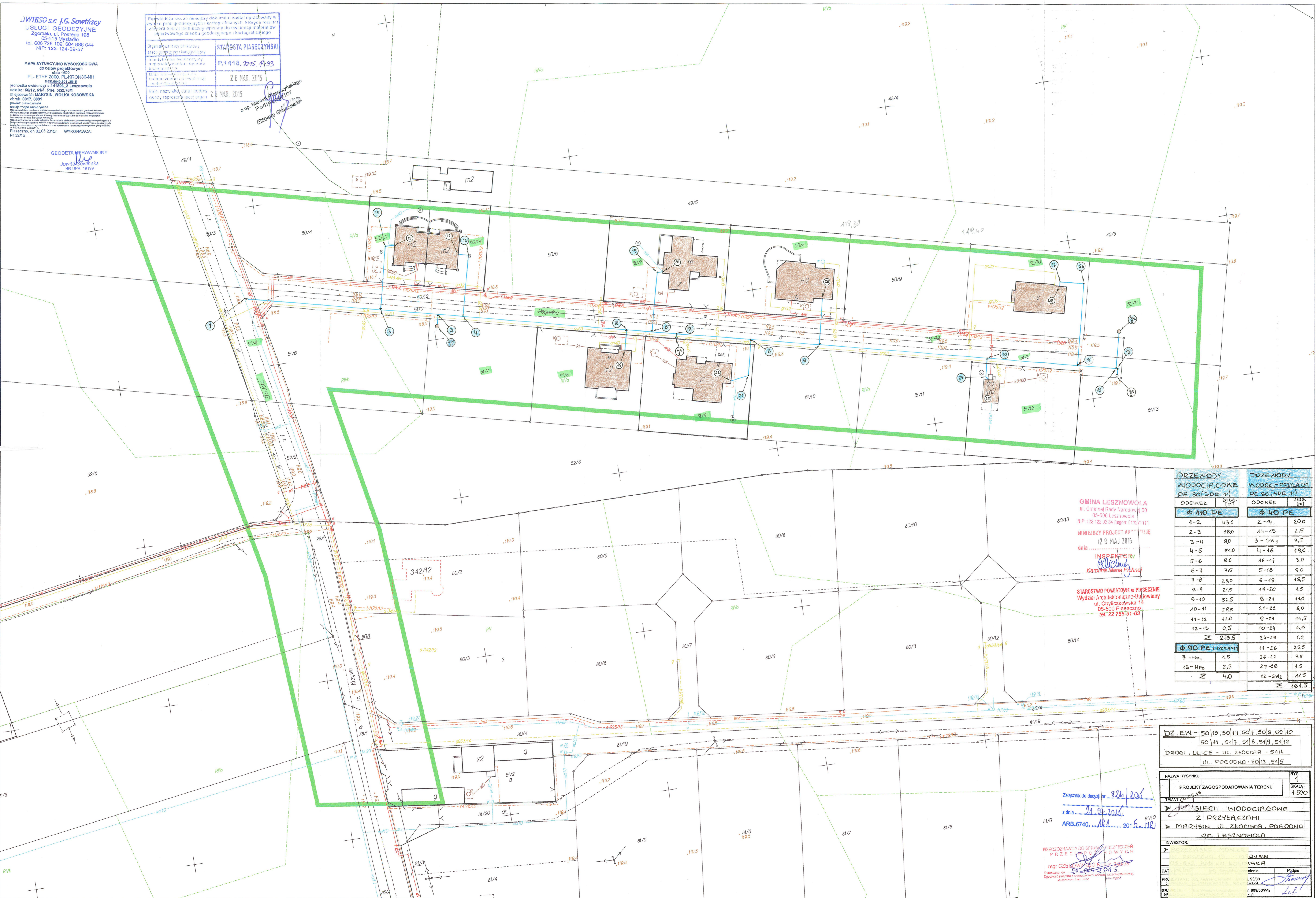
jednostka ewidencyjna 141803 z Lesznowola
 działki: 50/12, 51/5, 51/4, 50/2, 7/11
 miejscowość: MARYSIN, WÓLKA KOSOWSKA
 obręb: 0017, 0051
 powiat: piaseczyński

WYKONAWCA:
 Piaseczno, dn 03.03.2015r.
 Nr 3215

Przebiegać się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej, stanowiącej załącznik do projektu zagospodarowania terenu.	
Organ nadzoru technicznego	STAROSTWA PIASECZYŃSKIEGO
Instytucja nadzoru technicznego	P.1418.2015.1493
Data zatwierdzenia projektu	26 MAR. 2015
Imię i nazwisko osoby podpisującej	26 MAR. 2015

z up. Starostwo Powiatowe w Piaseczynie
 Podpis (Kto)
 Elzbieta Grabowska

GEODETA WYRAWNIONY
 Jowita Sowińska
 NR UP. 19198



PRZEWODY WODOCIĄGOWE PE 80 (SDR 11)		PRZEWODY WODOCIĄGOWE PE 80 (SDR 11)	
ODCINEK	DŁG. [m]	ODCINEK	DŁG. [m]
Φ 110 PE		Φ 40 PE	
1-2	43,0	2-4	20,0
2-3	18,0	4-15	2,5
3-4	8,0	3-5N1	3,5
4-5	54,0	4-16	19,0
5-6	0,0	16-17	3,0
6-7	7,5	5-18	9,0
7-8	23,0	6-19	18,5
8-9	24,5	19-20	4,5
9-10	52,5	8-24	11,0
10-11	28,5	24-22	6,0
11-12	12,0	9-23	14,5
12-13	0,5	10-24	6,0
Σ	215,5	24-25	1,0
Φ 90 PE (WYDORANE)		11-26	2,5,5
7-HP2	4,5	26-27	7,5
13-HP2	2,5	27-28	4,5
Σ	4,0	12-24	14,5
		Σ	164,5

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

NINIEJSZY PROJEKT ARCH. TŁUJĘ
 12 8 MAJ 2015
 dnia

INSPEKTORZY
 Karolina Maria Pichney

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZYŃ
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chylicka 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756 81-63

DZ. EW. - 50/13, 50/14, 50/7, 50/8, 50/10
 50/11, 51/3, 51/8, 51/9, 51/12
 DROGI, ULICE - UL. ZŁOCISTA - 51/4
 UL. POGODNA - 50/12, 51/5

NAZWA RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	RYŚ 1 SKALA 1:500
TEMAT	SIECI WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZAMI	
INWESTOR	MARYSIN UL. ZŁOCISTA, POGODNA gm. LESZNOWOLA	
DAT	RYŚIN	Podpis
PRC	VS KA	
SRV	nia	
SP	0583	
	12.03	
	r. 80506/Wn	
	na	

Załącznik do decyzji nr 821/15
 z dnia 21.05.2015
 ARB.6740.15.1 2015.5.15.15

RZECZOWNICZKA DO SPRAW OBEZPIECZENIA PRZECIWOPODROŻY
 mgr CZESŁAWA KOSIŃSKA
 Piaseczno, dn 03.03.2015

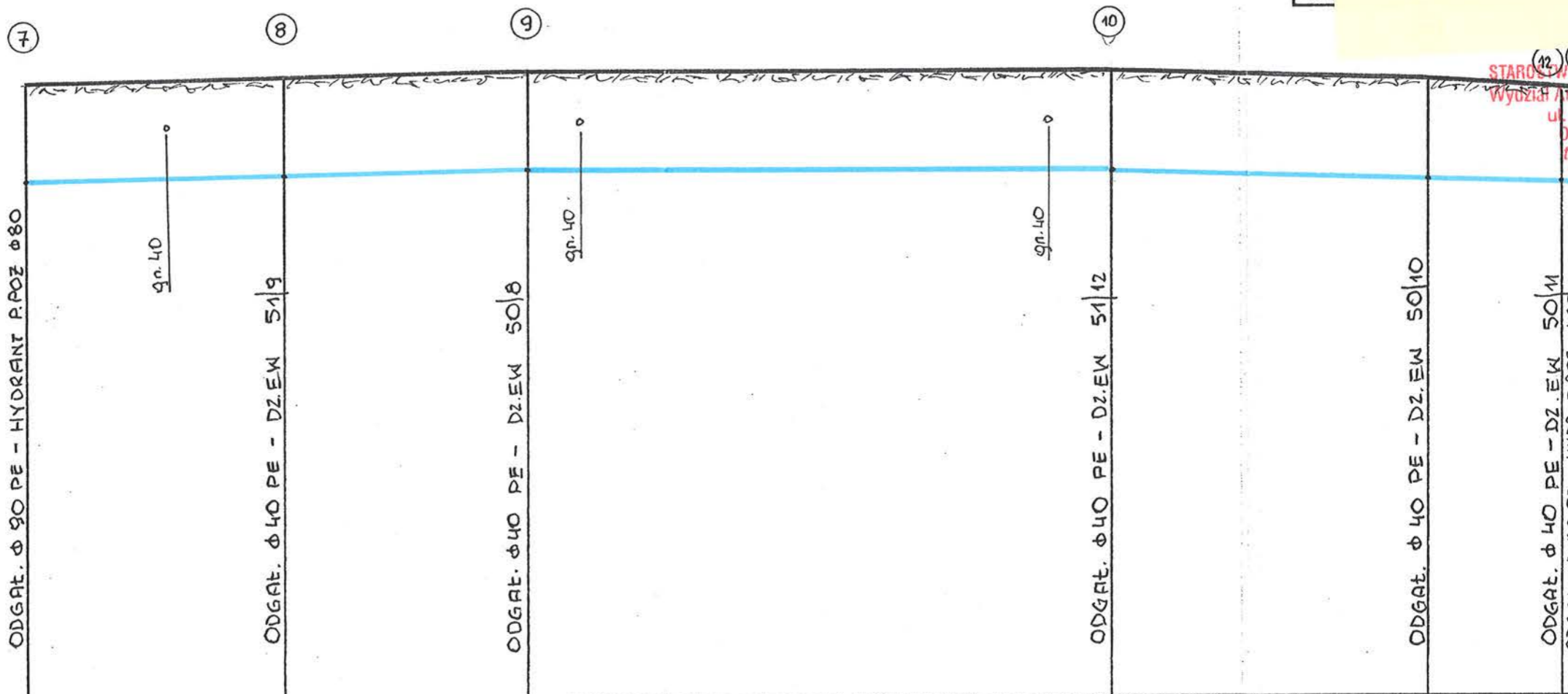
UWAGA:

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 •
PRZEWÓD WODOCIĄGOWY
Φ 110 PE 80 (SDR 11)

NAZWA RYSUNKU		RYS.
PRZEWODY WODOCIĄGOWE		3
• PROFIL •		SKALA
		1:500
TEMAT:		
SIECI WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZAMI		
YMARYSIN ul. ZŁOCIŚCIA, POGODNA gm. LESZNOWOLA		
DZ.EW. - 50 13, 50 14, 50 7, 50 8, 50 10, 50 11, 51 7, 51 8, 51 9, 51 12		
ULICE - ZŁOCIŚCIA 51 4, POGODNA 50 12, 51 5		
INWESTOR:		
DATA	IN	Podpis
PROJ. S.P.E.	KA	
SRAV. S.P.E.	ienia	
	35/83	
	ARNA	
	309/66/Wn	
	IA	



1:100
 1:500

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNY
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

RZĘDNA TERENU	119,34	119,46	119,52	119,53	119,40	119,20	119,20
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,59	117,68	117,77	117,73	117,60	117,55	117,55
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 110 PE						
ODLEGŁOŚCI	155,5	23,0	158,5	21,5	180,0	52,5	232,5
						28,5	261,0
							12,0
							273,5
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY - UTWARDZONY						

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
Φ 40 PE 80 (SDR 11)

NAZWA RYSUNKU	RYS.
PRZEWODY WODOCIĄGOWE - PRZYŁĄCZA	4
SKALA	1:500
TEMAT	
SIĘCI WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZAMI	
MARIYSIN ul. ZŁOCIŚCIA POGODNA gm. LESZKOWOLA	
DZ. EW. - 50/13, 50/14, 50/7, 50/8, 50/10, 50/11, 51/7, 51/8, 51/9, 51/12	
ULICE - ZŁOCIŚCIA 51/4, POGODNA 50/12, 51/5	
INWESTOR:	
SIN LSKA	
wnienia	Podpis
id. 95/83 MARIYSIN	<i>[Signature]</i>
opr. 809/66/Wn MARIYSIN	<i>[Signature]</i>

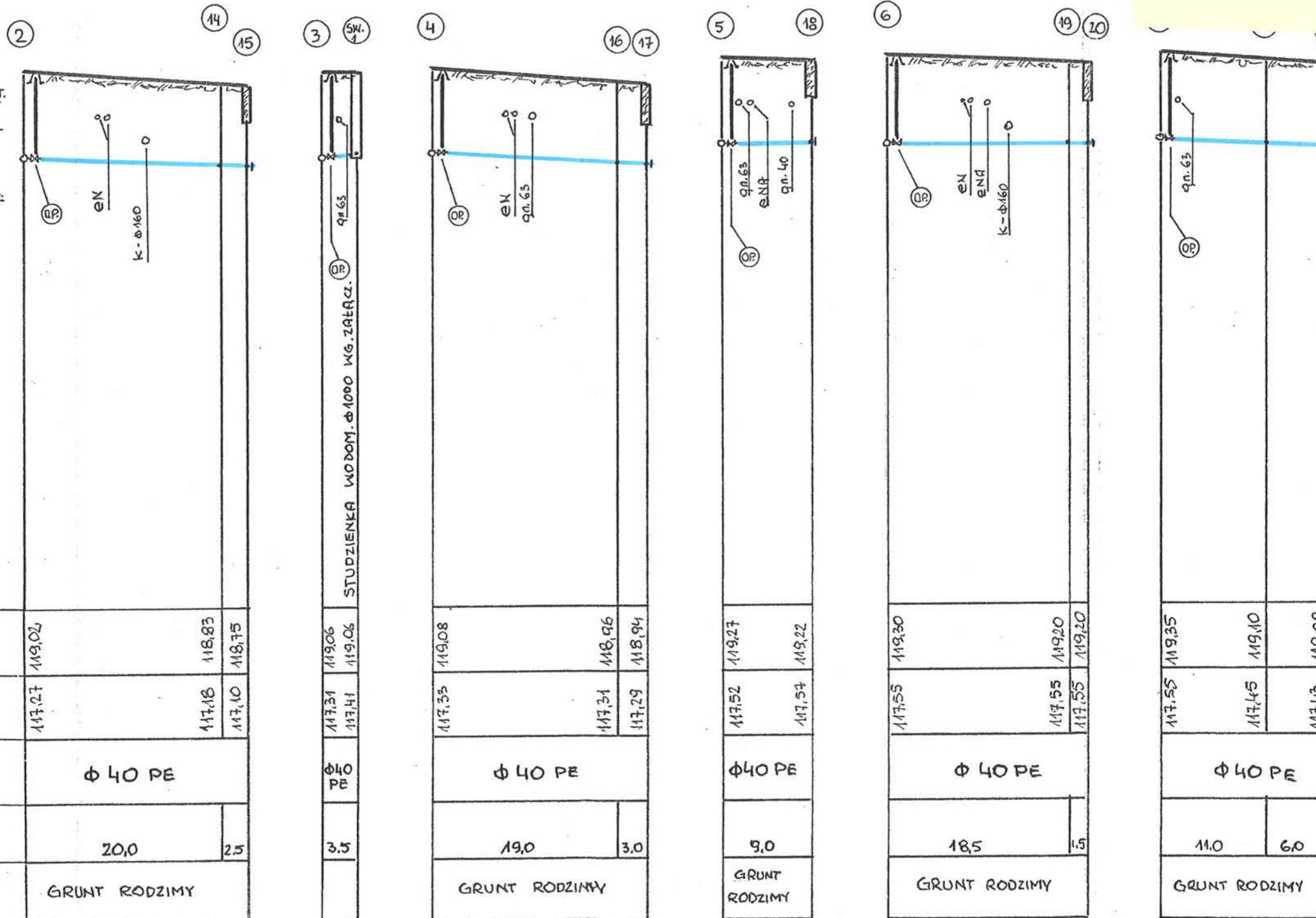
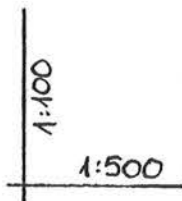
OZNACZENIA :

PKT. - (2) (3) (4) (5) (6) (8) PROJEKT.
WODOCIĄG Φ 40 PE • WŁĄCZENIE
PRZYŁĄCZY WODOC. Φ 40 PE •

OPRASKA NWZ Φ 110 - WG. ZAŁĄCZ.

PKT. - (14) (16) (19) (21)
• ZMIANA KIERUNKU •

PKT. - (15) (17) (18) (20) (22)
• FUNDAMENT BUDYNKU



RZĘDNA TERENU	119,02	118,83	118,75
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,27	117,18	117,10
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE		
ODLEGŁOŚCI	20,0	2,5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY		

RZĘDNA TERENU	119,06	118,96	118,94
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,31	117,31	117,29
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE		
ODLEGŁOŚCI	3,5	19,0	3,0
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY		

RZĘDNA TERENU	119,27	119,22
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,52	117,54
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE	
ODLEGŁOŚCI	9,0	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

RZĘDNA TERENU	119,30	119,20	119,20
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,55	117,55	117,55
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE		
ODLEGŁOŚCI	18,5	1,5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY		

RZĘDNA TERENU	119,35	119,10	119,08
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,55	117,45	117,43
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE		
ODLEGŁOŚCI	11,0	6,0	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY		

URZĘDNICTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

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

$\Phi 90, \Phi 40$ PE 80 (SDR 11)

OZNACZENIA

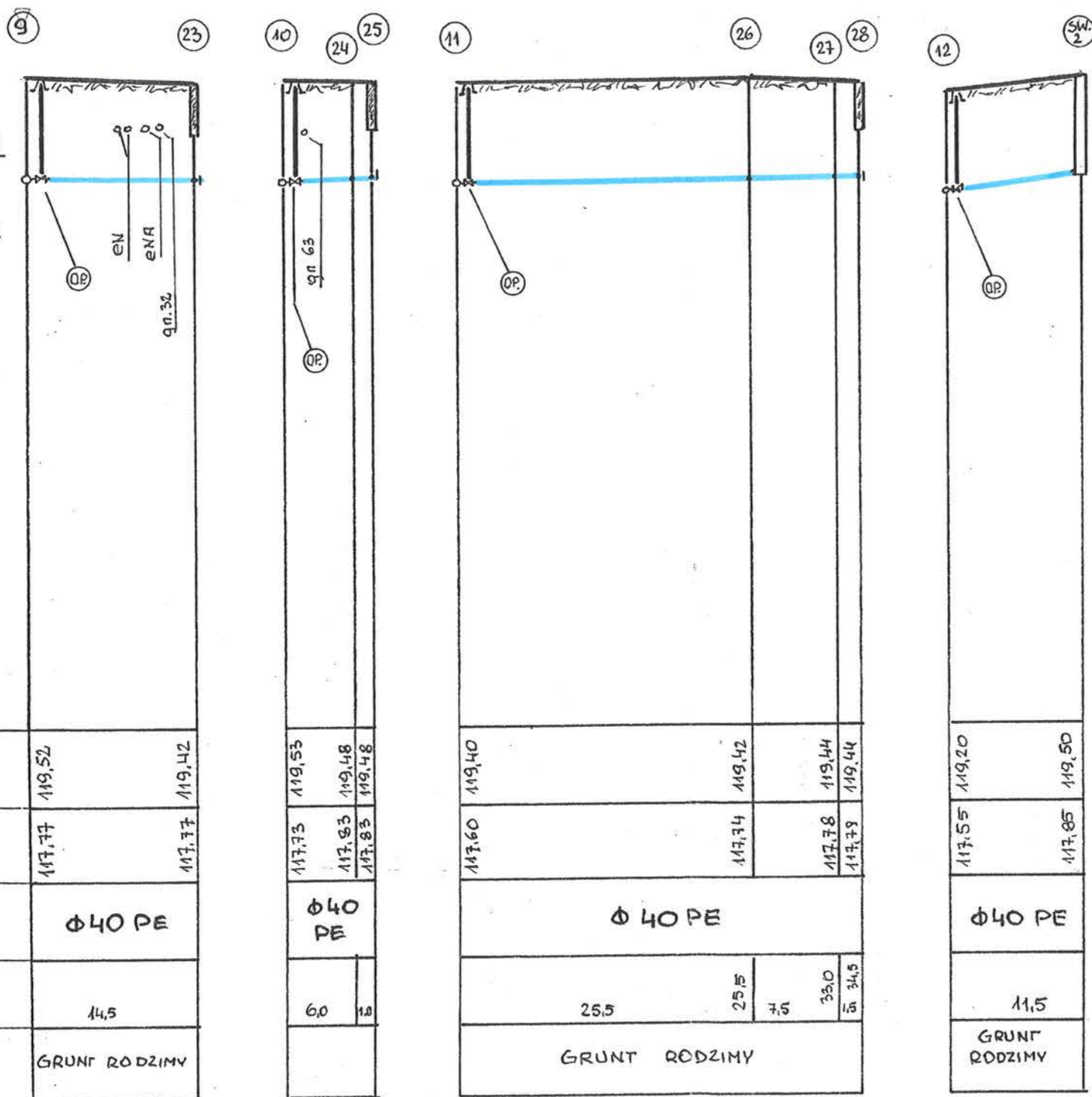
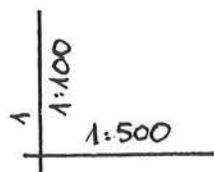
PKT. 9 10 11 12 - 7 13

PROJEKT WODOCIĄG $\Phi 110$ PE •
WŁĄCZENIE PRZYŁ. WODOC. $\Phi 40$ PE
ORAZ HYDR. P. POZ $\Phi 80$

OP - OPASKA NWZ $\Phi 110$ - WG. ZAŁĄCZ. N.

PKT. 24 26 27
• ZMIANA KIERUNKU

PKT. 23 25 28
• FUNDAMENT BUDYNKU

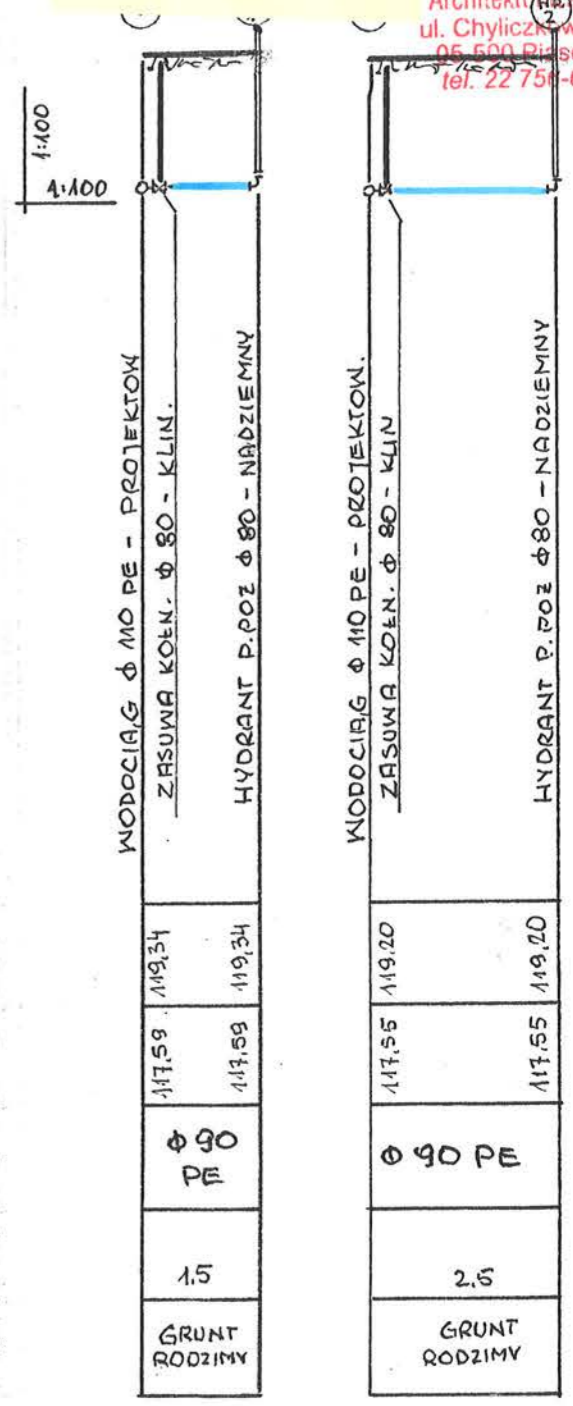


RZĘDNA TERENU	119,52	119,12
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,77	117,77
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	$\Phi 40$ PE	
ODLEGŁOŚCI	14,5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

RZĘDNA TERENU	119,53	119,48	119,48
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,73	117,83	117,83
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	$\Phi 40$ PE		
ODLEGŁOŚCI	6,0	1,0	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY		

RZĘDNA TERENU	119,40	119,42	119,44	119,44
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,60	117,74	117,78	117,79
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	$\Phi 40$ PE			
ODLEGŁOŚCI	25,5	25,5	7,5	35,0
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY			

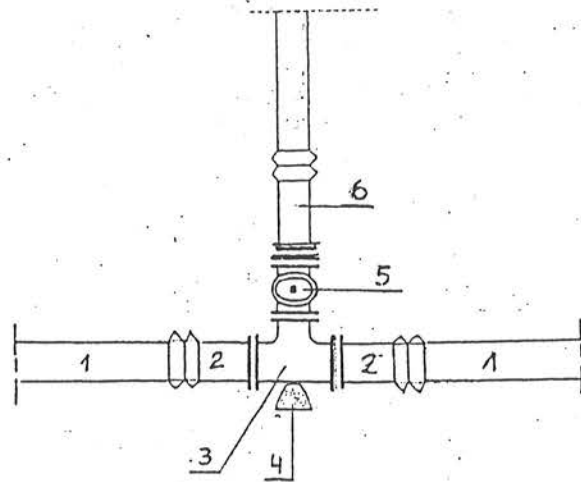
RZĘDNA TERENU	119,20	119,50
RZĘDNA OSI PRZEWODU	117,55	117,85
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	$\Phi 40$ PE	
ODLEGŁOŚCI	11,5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	



NAZWA RYSUNKU	PRZEWODY WODOCIĄGOWE - PRZYŁĄCZA	RYS. 15
SKALA	1:500	
TEMAT	SIĘCI WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZAMI	
	M. BARYSIN ul. ZŁOCISTA, POGODNA qm. LESZKOWOLA	
	DZ. EK. - 50/13, 50/14, 50/17, 50/8, 50/10, 50/11, 51/7, 51/8, 51/9, 51/12	
	ULICE - ZŁOCISTA 51/4, POGODNA 50/12, 51/5	
INWESTOR		
	YSIN	
	NSKA	
	awnienia	Podpis
	ud. 95/83	
	NITARNA	
	upr. 809/66/Wn	
	ARNA	

WO PÓWIATOWE W PASECZNI
Architektura i Budownictwo
ul. Chyliczewska 14
05-500 Piaszczyn - 4
tel. 22 754-67-63

WEZEŁ PKT ①

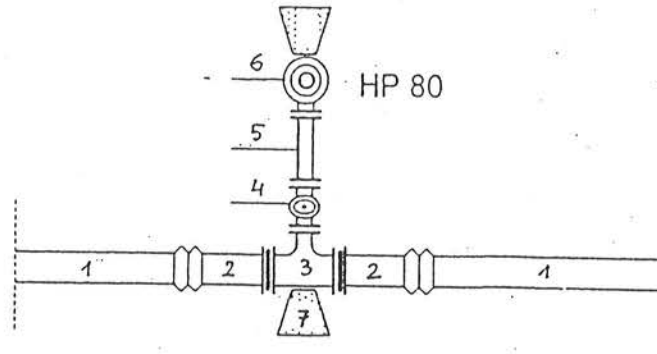


OZNACZENIA :

1	RURA WODOCIĄGOWA Φ 110 PE
2	POŁĄCZ. KOŁEN. Z TULEJĄ, DO ZGRZEWANIA
3	TRÓJNIK ŻELIW. KOŁNIERZ. Φ 100
4	BŁOK OPOROWY
5	ZASUWA KOŁNIERZ, typ. E' Φ 100
6	POŁĄCZ. KOŁNIERZ. DO ZGRZEWANIA

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

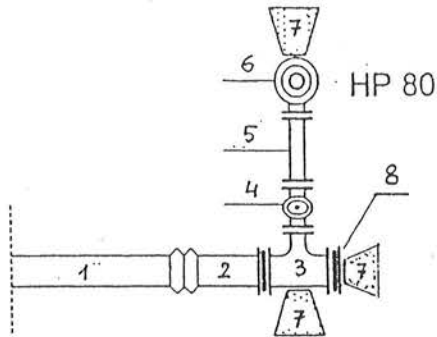
WĘZEL - HYDRANTOWY ①



1	RURA WODOCIĄGOWA Φ 110 PE
2	POŁĄCZ. KOENIERZ. Z TULEJĄ DO ZGRZEW.
3	TRÓJNIK ŻELIW. KOENIERZOWY Φ 100 x 80
4	ZASUWA KOENIERZOWA ϵ_{40} „E” Φ 80
5	RURA PRZEWODOWA Φ 90 PE
6	HYDRANT P. POZ. Φ 80 NADZIEMNY
7	BETONOWY BLOK OPOROWY

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

WĘZEŁ - HYDRANTOWY ②



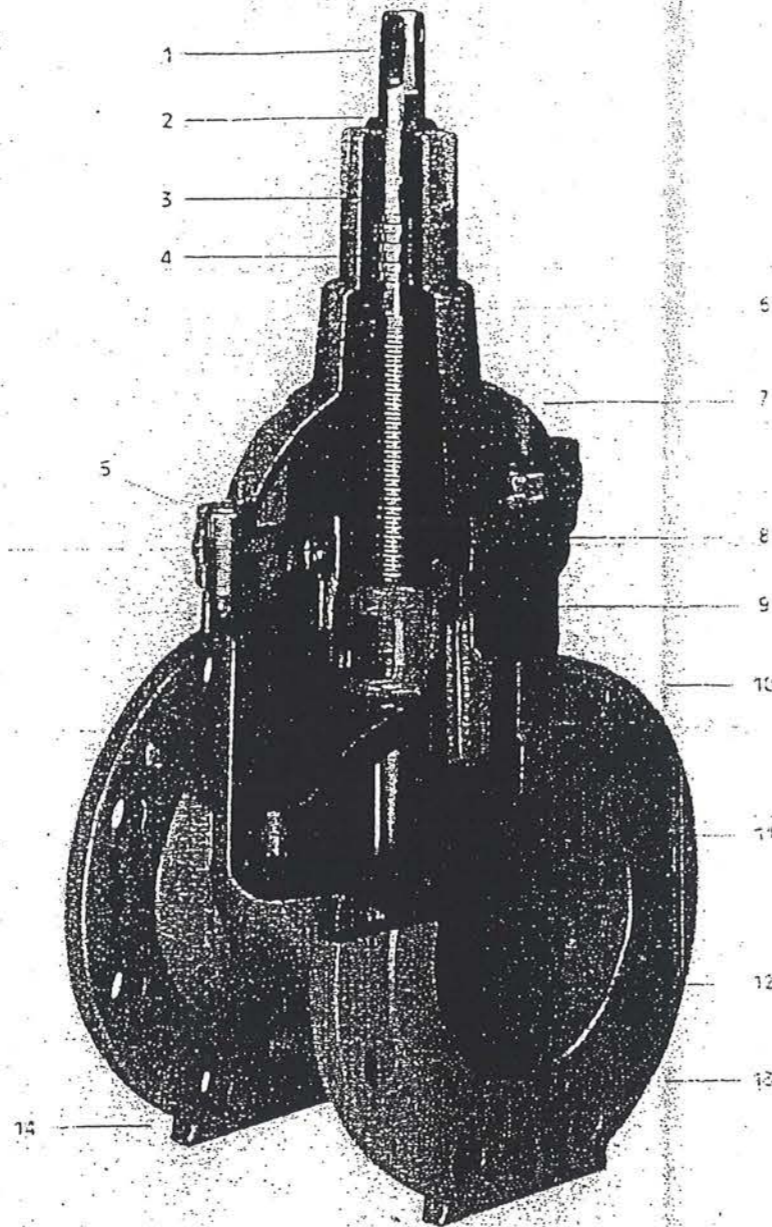
1	RURA WODOCIĄGOWA ϕ PE 80(SDR 11)
2	POŁĄCZ. KOŁNIERZ. Z TULEJĄ, DO ZGRZEW.
3	TRÓJNIK ŻEL. KOŁN. ϕ * 80 Z ZAŚLEPKĄ,
4	ZASUWA KOŁN. ϕ 80 typ "E"
5	RURA PRZEWODOWA ϕ 90 PE (SDR 11)
6	HYDRANT P.POŻ ϕ 80 NADLEMNÝ
7	BETONOWY BLOK OPOROWY
8	KOŁNIERZ STAL. - ŚLEPY ϕ 100

PROJEKTANT
Andrzej Czekański
 inż. Andrzej Czekański
 nr upr. 95173
 SPECJALNOŚĆ
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

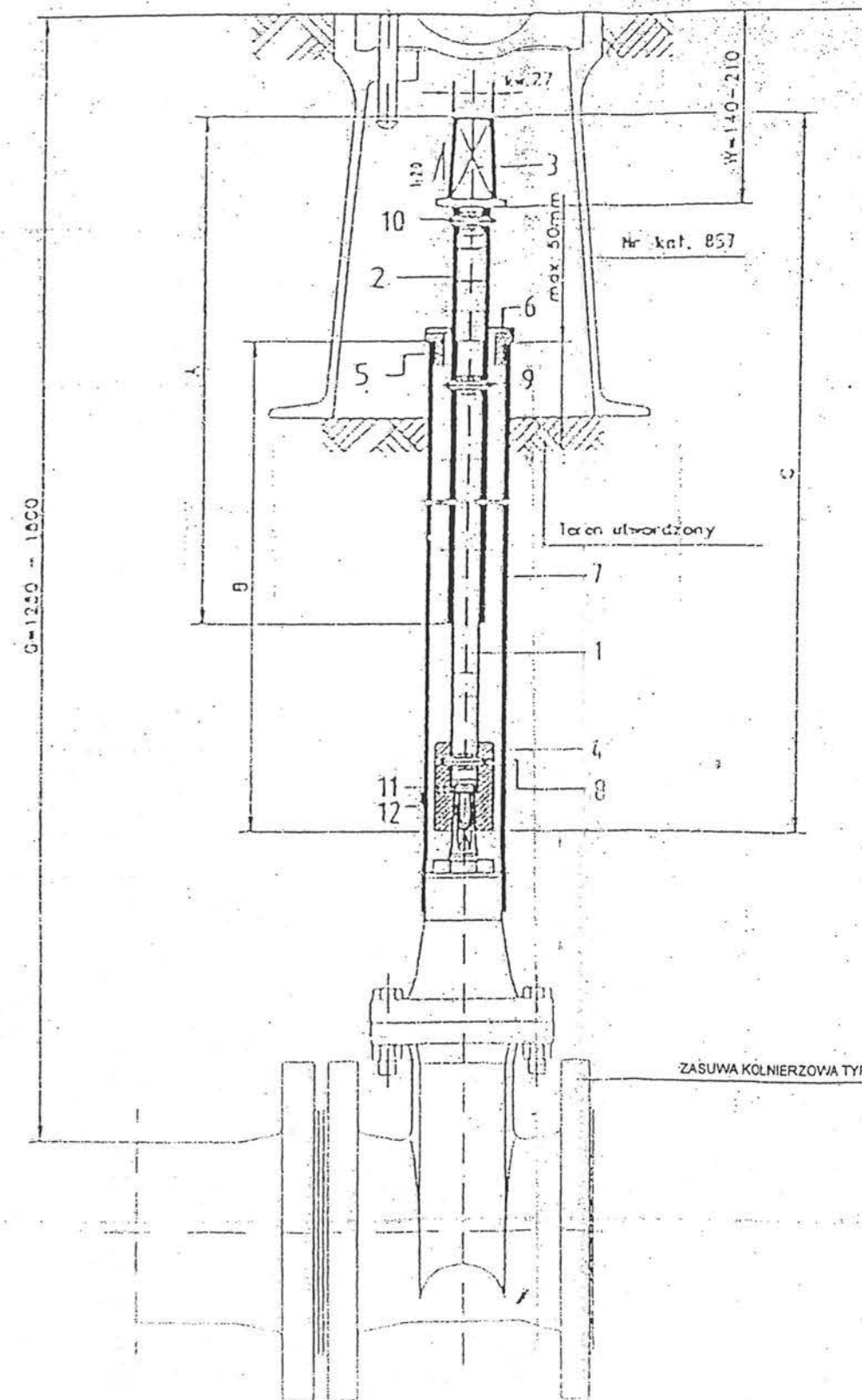
ZASUWA KOŁNIERZOWA TYP E

Miękkouszczelniający klin z gładkim swobodnym przelotem

- 1 Wrzeciono ze stali nierdzewnej St. 1.4021, z walcowym gwintem, długie, solidne prowadzenie wrzeciona dla największych obciążeń
- 2 Pierścień dławicowy z EPDM
- 3 O-ring z NSR, perfekcyjne uszczelnienie wrzeciona
- 4 Pierścień grzebieniowy Ms 58 - DN 17660, solidne trzymanie wrzeciona przez pierścień grzebieniowy z ciągnionego mosiądzu
- 5 Śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątym ze stali St. 8.8 DIN 912 wypuszczone i dzięki masie zalewowej i uszczelnieniu płaskiej pokrywy absolutnie chronione przed korozją
- 6 Uszczelka wargowa z EPDM
- 7 Pokrywa wewnątrz i zewnątrz epoksydowana
- 8 Uszczelka pokrywy - płaska z EPDM
- 9 Prowadzenie klina opatentowane, sztywne, 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 CuZn35Pb35As
DN 150-400 Rg7
- 12 Przelot, prosty przelot bez gniazda
- 13 Kołnierze wymiarowe wg DIN 28503
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 kołnierzowe: DN 450 w zgi 500

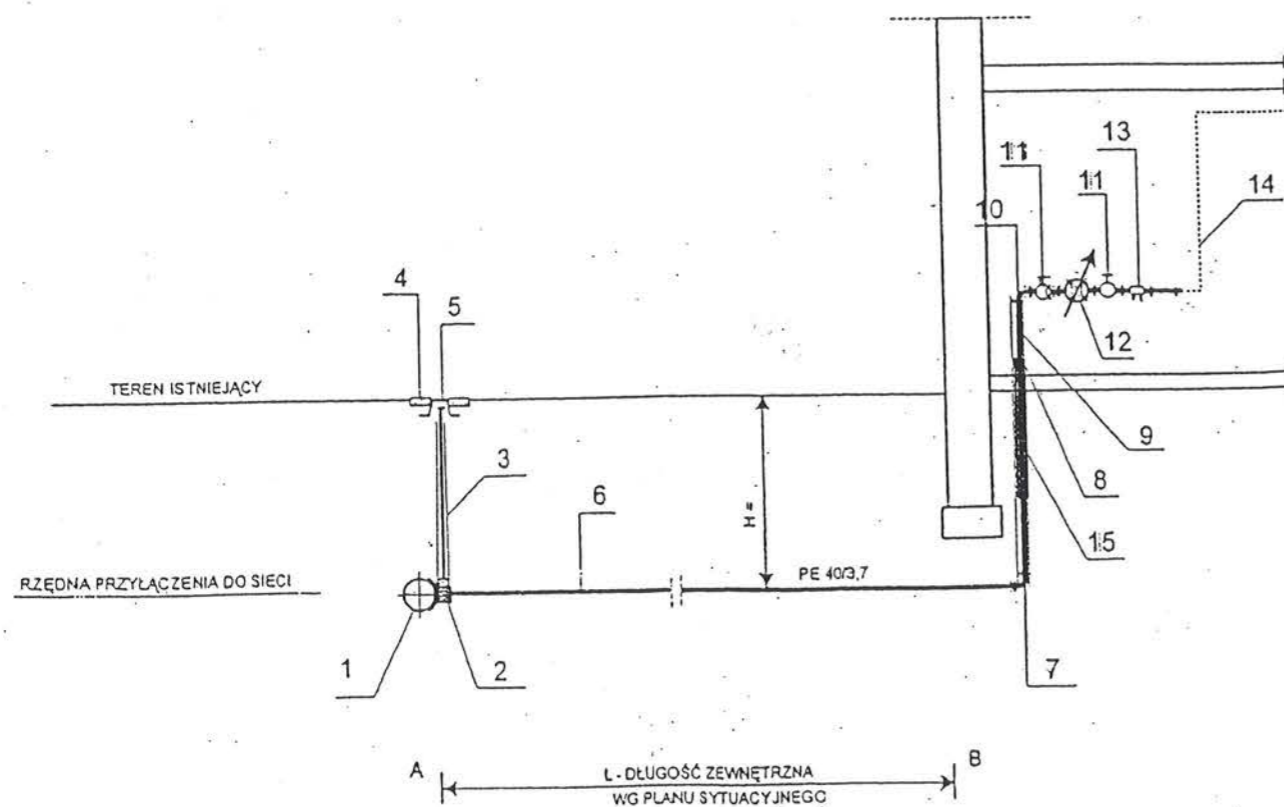
DN	PN	Kołnierz						Śruby		Wrzeciono			Zasuwa				Masa w kg				
		D	b-Nr.	k	d4	f	Ilość	Gwint	d2	a	c	d1	H	H1	L-Nr.	B	Nr. 4000	Nr. 4008	Nr. 4700		
20		115	16	16	75	58	2	4	M 12	14	10,3	20	14	164	223	130	80	4,5	4,5		
25		115	16	16	85	68	2	4	M 12	14	10,3	20	14	164	223	130	80	4,5	4,5		
32		150	18	16	100	78	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	240	103	7,0	7,0	8,5
40		150	18	16	110	88	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	240	103	7,0	7,0	8,5
50		165	19	19	125	98	3	4	M 16	19	14,8	30	22	237	320	150	250	118	10,5	10,0	11,5
65		185	19	19	145	118	3	4	M 16	19	16,3	31	22	255	347	170	270	144	13,5	13,5	14,5
80		200	19	19	160	133	3	8	M 16	19	17,3	35	25	288	388	180	280	160	16,5	16,5	18,0
100		220	19	19	180	153	3	8	M 16	19	19,3	38	25	334	444	190	300	188	21,0	21,0	24,0
125		250	19	19	210	183	3	8	M 16	19	19,3	38	28	403	528	200	325	240	28,5	28,0	32,5
150		285	19	19	240	209	3	8	M 20	23	19,3	38	28	465	608	210	350	280	37,0	38,0	41,0
200		340	20	20	295	264	3	8	M 20	23	24,3	48	32	551	721	230	400	348	61,0	63,0	75,0
250		400	22	22	319	319	3	12	M 24	28	27,3	48	36	662	862	250	450	434	96,0	98,0	108,0

SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OZNACZENIA

1. RUROCIĄG $\phi 110$ PE - PROJEKT.
2. OPASKA Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ TYP NWZ $\phi 110$ -OP $\phi 32$ -Z
3. OBUDOWA - KLUCZ NAIERTKI
4. PŁYTA BETONOWA - OBRUK 50,0 x 50,0 cm Z OTWOREM NA SKRZYNKĘ
5. SKRZYŃKA 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 PIANKĄ POLURETANOWĄ



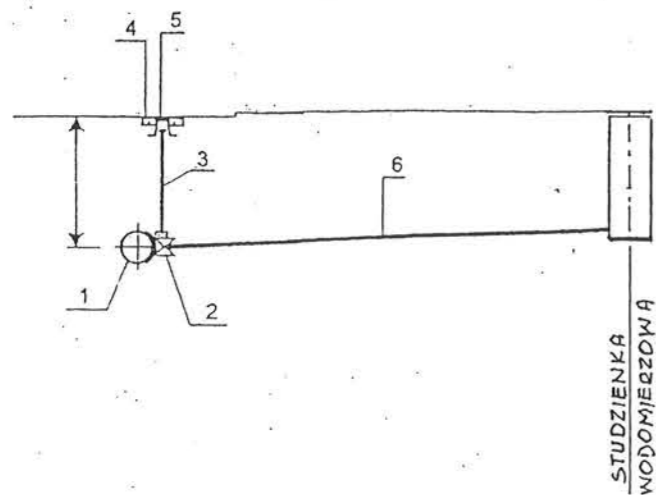
PROJEKTANT
Andrzej Czekański
inż. Andrzej Czekański
nr upr. 95183
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OZNACZENIA

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



PROJEKTANT
Andrzej Czekański
inż. Andrzej Czekański
nr upr. 95783
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY DO SIECI WODOCIĄGOWEJ
 ϕ 110 PE TYP NWZ Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ ϕ 32

SCHEMAT

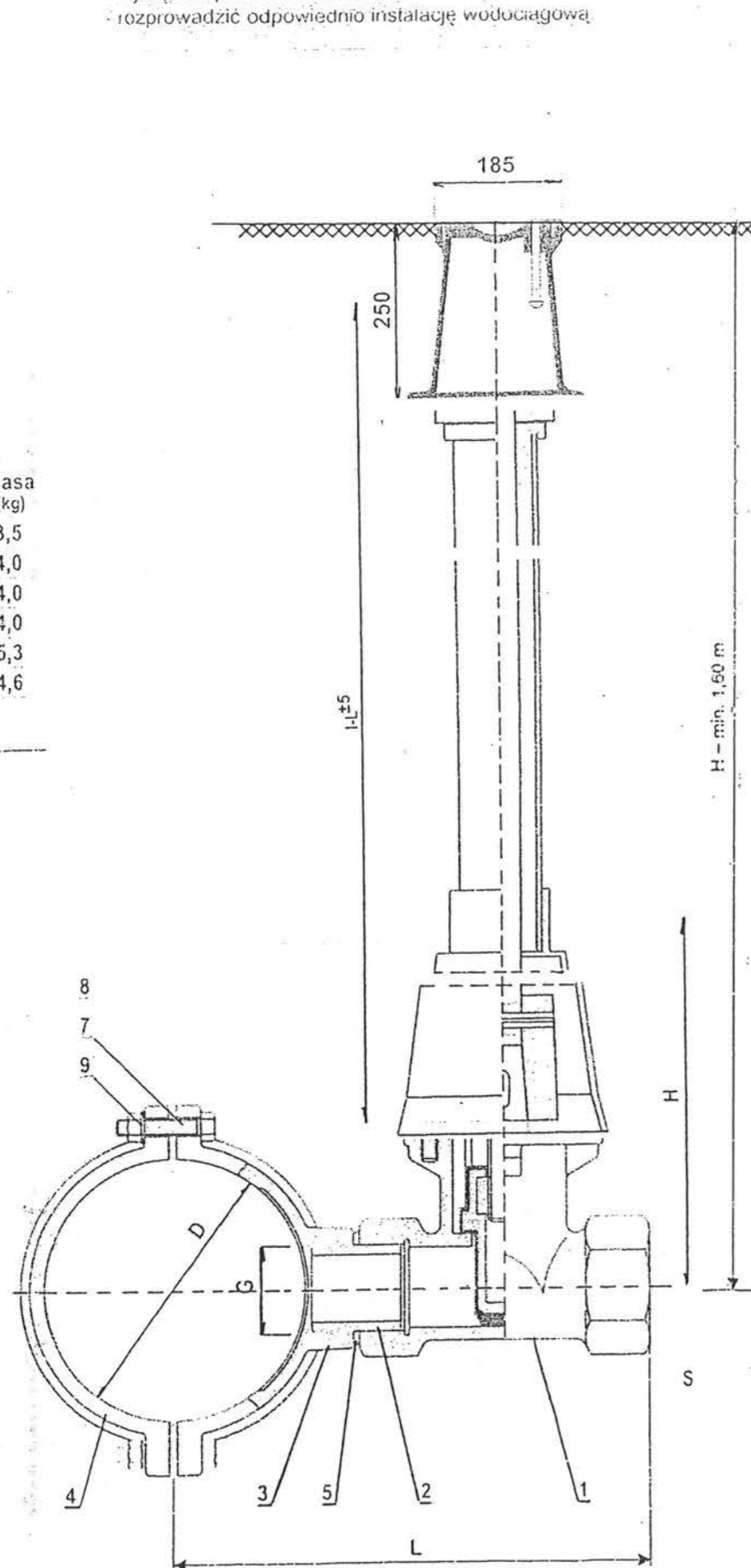
- Instalacja nawierceniowa:
- zamontować nawiertkę wraz z uszczelką;
 - otworzyć zasuwę do uzyskania wolnego przelotu na średnicy DN;
 - zamontować na zasuwie aparat do nawiercania;
 - dokończyć odwiertu na rurociągu;
 - wyciągnąć wiertło poza strefę klina zamykającego zasuwę;
 - zamknąć zasuwę;
 - wykręcić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

1	Kaptur 1	1	250
	Kaptur 2		
2	Preł	1	St35
3	Kolek sprężysty	1	65G
4	Talerzyk oporowy	1	Poliamid
5	Rura	1	PVC
6	Rura	1	PVC
7	Rura kw.	1	St35
8	Sprężynka	2	45
9	Preł kw.	1	St35
10	Preł kw.	1	St35
11	Rura kw.	1	St35
12	Kubek	1	Poliamid
13	Kolek sprężysty	1	65G
14	Orzech	1	250

DN	L	1	masa (kg)	2	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:

- Zasuwa klinowa z gwintem wewnętrznym
- Łącznik
- Stopa
- Obejma
- Oring z NBR
- Uszczelka z NBR
- Śruba M12
- Nakrętka M12
- Podkładka



Przeznaczenie:
 Woda pitna i inne nieagresywne płyny max 60°C

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

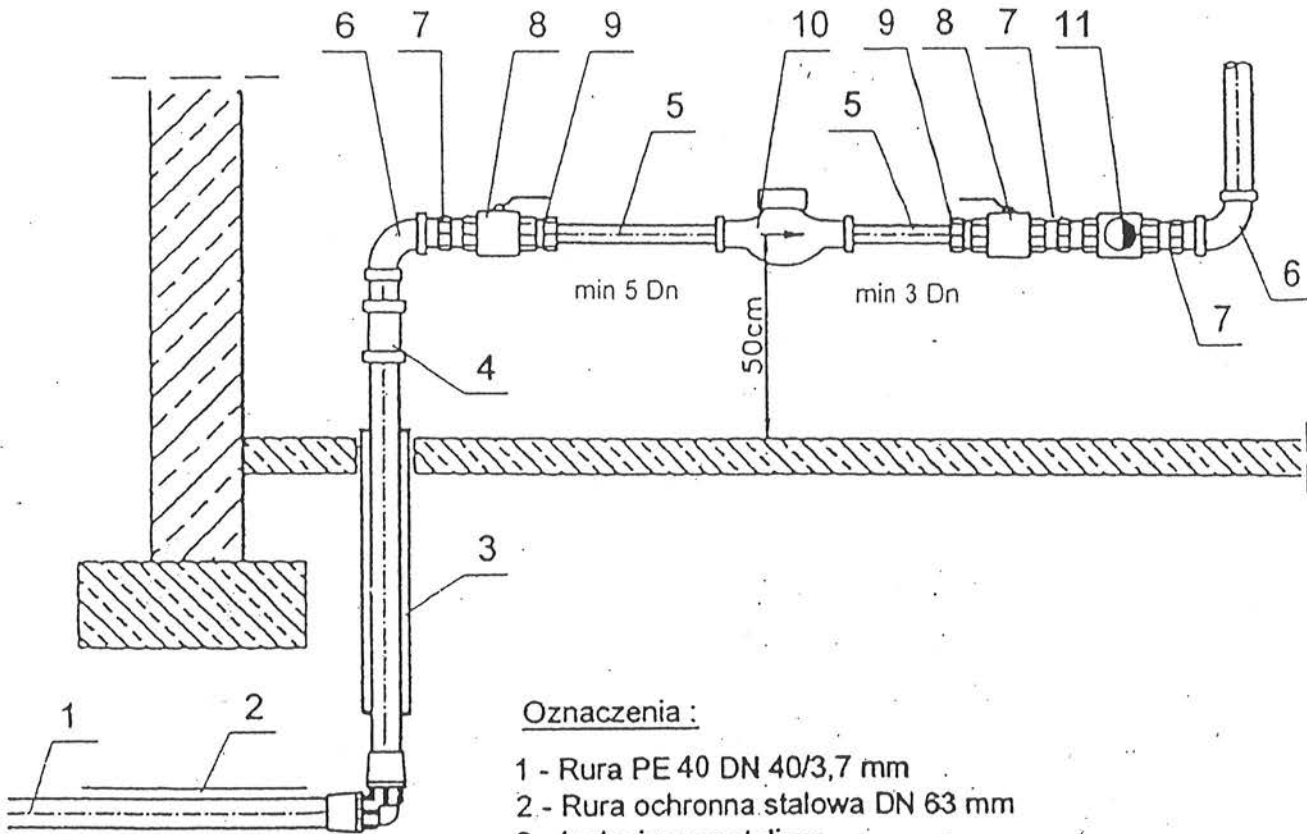
Materiały i istotne cechy konstrukcyjne:
 Zasuwa klinowa z gwintem wewnętrznym - informacja na stronach katalogu;
 Stopa, Obejma, Łącznik - żeliwo sferoidalne 500-7 - konstrukcja stopy i obejmy daje pewne zamocowanie podatnym rurociągu;
 Pełne zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozją farbą proszkowo-epoksydową
 Przyłączenie do instalacji wodociągowej odbywa się pod ciśnieniem przy użyciu aparatu nawierceniowego

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

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

SCHEMAT ZABUDOWY WODOMIERZA W BUDYNKU

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



Oznaczenia :

- 1 - Rura PE 40 DN 40/3,7 mm
- 2 - Rura ochronna stalowa DN 63 mm
- 3 - Izolacja rury otuliną
- 4 - Złączka do połączeń rur stalowych z PE - POLYRAC
- 5 - Rura stalowa DN 25mm
- 6 - Kolano nakrętne równoprzelotowe DN 25
- 7 - Złączka wkrętna równoprzelotowa DN 25
- 8 - Zawór kulowy DN 25
- 9 - Złączka wkrętno - nakrętna redukcyjna
- 10 - Wodomierz skrzydełkowy JS 20 mm
- 11 - Zawór zwrotny antyskażeniowy EA DN 25

PROJEKTANT
inż. Andrzej Czekalski
nr upr. 95192
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

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

OPIS

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

SYSTEM 01
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

EA 25

DANE TECHNICZNE

TEMPERATURA PRACY	MIN.	-10 °C
	MAX.	+100 °C (chwilowo) + 80 °C (ciągłe)
CIŚNIENIE (BAR)	OTWARCIA	Od 10 do 25 cm śł. 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	

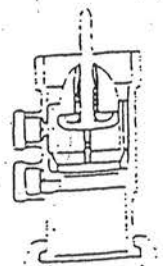
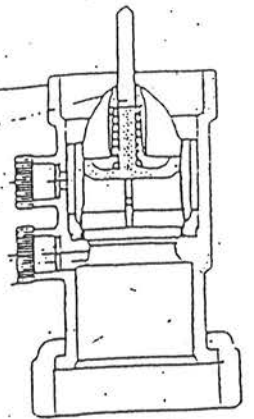
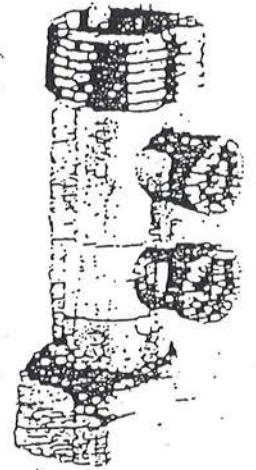
BUDOWA

Nr	OPIS	Il.	MATERIAŁ	AFHOR	ORR	BS	AHSI
1	KORPUS	1	MOSIĄDZ	Cu Zn 39 Pb 2	Cu Zn 39 Pb 2	Cz 120	ASTM B 124
2	PROWAONICA	1	FOCII (Paliżczki)				
3	SYSTEM ZAMKNIĘCIA	1	FOCII (Paliżczki)				
4	SPRĘŻYNA	1	STAL NIEROZŻEWNA	Z 12 Cr 18.09	1.4310	302 S 31	MS 302
5	USZCZELKA	1	NBR 1170				
6	KOREK + OTRING	1	PA 6 6 (Poliamid)				

NR KATALOGOWY-WYMIARY-WŁAŚCIWOŚCI

Nr kat. Z1	Nr kat. Z1 B.	DN	A		B mm	C mm	D mm	E mm	Masa kg	Kv, m³/s	ξ
			C	R. zot.							
14982111	14981750	1/2	15	20 27	78	23,5	29	32	0,180	7,0	1,5
14982112	14981751	3/4	20	26 34	81	26,0	29	40	0,280	11,8	1,8
14982113	14981752	1	25	33 42	89	31,5	26	48	0,434	15,4	2,6
14982114	14981753	1 1/2	30	40 49	99	35,5	26	55	0,604	25,1	2,6
14982115	14981754	2	40	50 60	105	39,3	26	63	0,855	34,9	3,3

C.: Wymiar wodomierza
 R.: Przyłącze





STABISYSTEM FOLIOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

WYKRESY STRAT CIŚNIENIA

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



INNE WERSJE
ZAWORU EA251

- EB201 : F.M. mosiądz
- EA2218 : F.M. mosiądz
- EB231 : F.F. mosiądz OZR
- E3241 : M.M. mosiądz
- EA2516L : Mosiądz, otwór z korkami mosiężnymi
- EA251CD : Mosiądz, korpus kątowy „prawy”
- EA251COG : Mosiądz, korpus kątowy „lewy”
- EA251PU : Mosiądz, korki z kurkami upustowymi
- EB261 : M.M. mosiądz
- EA271 : M.M. mosiądz
- 281 : M.M. mosiądz
- 281C : M.F. mosiądz chromowany
- EA291NF : F.F. mosiądz
- 601 : F.F. mosiądz
- 601V : F.F. mosiądz, uszczelka PKM
- EB901 : Wkład wewnętrzny
- ED2211 : Podwójny zawór zwrotny
- ED2231 : Podwójny zawór ośrodkowy

*M - gwint zewnętrzny
F - gwint wewnętrzny

INSTALACJA

Praca zaworu w dowolnym położeniu

WŁAŚCIWOŚCI ZAWORU EA251

Zawór antyskażeniowy EA251 wyposażony jest w zamknięcie systemu O1, 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-sa sekundowych (otwórz-zamknij), przy temperaturze wody 65°C i ciśnieniu 10 bar. Dodatkowo zawór umieszczony 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

ISO 9001
ISO 14001

„ELPLAST+” Sp. z o.o.



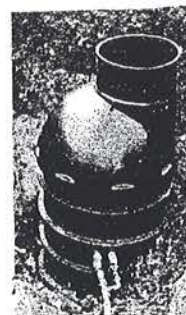
Instrukcja montażu i zabudowy polietylenowej studzienki wodomierzowej DN 1000 mm
-wersja STANDARD

EL-59-2VI-2011

STANISŁAW PIASECZNY W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Zalecana kolejność montażu:

1. Wykop powinien być ok. 15cm głębszy oraz ok. 30 cm szerszy niż wymiary zewnętrzne studzienki. Dno wykopu należy wyrównać, usunąć kamienie, grudy, następnie wypełnić piaskiem na wysokość ok. 15 cm (Rys. nr 3).
W terenach silnie nawodnionych należy na bieżąco prowadzić odwodnienie wykopu oraz ustabilizować podłoże (np. płytą betonową).



Zdj. nr 3.

2. Umieścić studzienkę w wykopie na podsypce i wypoziomować.



Zdj. nr 4.

3. Jeżeli studzienka posiada zabudowaną armaturę i rury przyłącza to ustawić studzienkę do podłączenia do sieci uwzględniając wymagany kierunek przepływu, który wskazuje strzałka na armaturze (Zdj. nr 3,4)

4. Jeżeli studzienka nie posiada zabudowanej wewnątrz armatury to zabudować ją i podłączyć z rurami przyłącza i przejściami szczelnymi studzienki

5. Rury do sieci zasilającej połączyć za pomocą standardowych metod łączenia rur PE np. zgrzewanie elektrooporowe, doczołowe lub za pomocą złączek skręcanych (Zdj. nr 5)



Zdj. nr 5.

6. Przepłukać przewody wodociągowe przed zabudowaniem wodomierza. Na czas płukania zaleca się zamontować w miejsce wodomierza rurkę montażową.



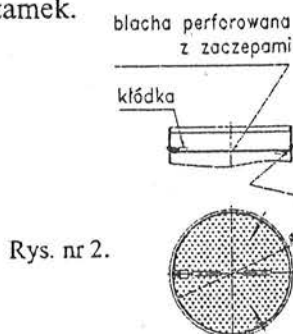
Zdj. nr 6.

7. Zabudować wodomierz (Zdj. nr 6), zapewniając wymagany kierunek przepływu (zgodnie ze strzałkami na korpusie wodomierza).

8. Po podłączeniu rur i wodomierza układ odpowietrzyć i przeprowadzić próbę szczelności, powoli otwierając zawór ze spustem.

9. Nałożyć i zamknąć dodatkowe zamknięcie studzienki (opcja PS rys. nr 2, Zdj. nr 7)

10. Na górną część korpusu założyć uszczelkę DN 624 (Zdj. nr 8), a następnie pokrywę Z600/DN 624-PE wypełnioną izolacją (Zdj. nr 9). Na życzenie klienta pokrywa PE może posiadać zamek.



Rys. nr 2.



Zdj. nr 7. Opcja PS



Zdj. nr 8.



Zdj. nr 9.

ELPLAST+ Sp. z o.o. 44-536 Jastrzębie-Zdrój, ul. Świerczewskiego 8
Tel. (032) 471 80 40, Fax (032) 471 10 43, www.elplastplus.com.pl, email: elplast@elplastplus.com.pl
NIP: 663-19-71-51, REGON: 226077840, kapitał zakładowy: 1 990 000 PLN
Konto Bankowe: ING Bank Śląski S.A. o/Elbleńska Biala, nr 19 1050 1070 1000 0022 0733 1967
KRS 000012824, Sąd Rejonowy w Gliwicach X, Wydział Gospodarczy KRS

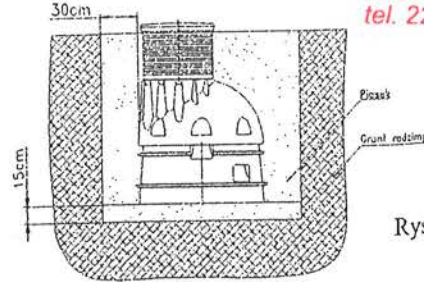
ISO 9001
ISO 14001

„ELPLAST+” Sp. z o.o.



Biuro Projektowe w Piasecznie
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

11. Przestrzeń pomiędzy korpusem, a ścianą wykopu o szerokości min. 30 cm wypełnić równomiernie piaskiem i zagęścić. Obsypkę powinien stanowić piasek nie zawierający kamieni i innych zanieczyszczeń stałych o ostrych krawędziach, które mogą spowodować uszkodzenie studzienki. W terenach silnie nawodnionych prowadzić obsypkę piasku z cementem do wysokości występowania wód gruntowych, a do czasu ustabilizowania obsypki studzienkę obciążyć zabezpieczając ją przed wypłynięciem.



Rys. nr 3.

12. Zagęszczenie prowadzić warstwami o grubości ok. 30 cm ręcznie lub mechanicznie. Zagęszczenie prowadzić tak, aby nie doprowadzić do deformacji, uszkodzenia studzienki.

Odczyt wskazań z wodomierza

Podczas eksploatacji studzienki wodomierzowej, gdy istnieje potrzeba odczytu wskazań wodomierza należy:

1. Zdjąć pokrywę z PE i dodatkowe zamknięcie (jeżeli posiada)
2. Wejść do studzienki za pomocą stopni zjazdowych (z zachowaniem odpowiednich wymogów BHP) i dokonać odczytu z wodomierza
3. Wyjść za studzienki
4. Zamknąć dodatkowe zamknięcie (jeżeli posiada) i założyć pokrywę z PE.

W okresie zimowym, gdy temperatura spadnie poniżej 0°C nie należy zdejmować pokrywy na czas dłuższy niż 10 min

Uwagi dotyczące transportu, załadunku, rozładunku, składowania i eksploatacji:

Studzienek nie można przesuwac po mogacej spowodowac uszkodzenia powierzchni, przewracac, obiac o inne elementy i studzienki, a podczas rozladunku zabrania sie zrzucania studzienki. Jezeli wystaja ze studzienki rury przylaczeniowe to nie wolno ich wyginac, chwytac za nie w celu przemieszczenia studzienki ani w inny sposob obciaczac tak w trakcie transportu jak i zabudowy.

Uwaga!

Prawidlowo zabudowana i nadzorowana studzienka zabezpiecza armature przed przemarzaniem przy temperaturach zewnetrznych powietrza nad powierzchnia gruntu do -30°C.

W czasie wystepowania mrozow:

- 1) jezeli studzienka eksploatowana jest okresowo lub przewiduje sie jej calkowite wykluczenie z eksploatacji i studzienka pozostaje bez nadzoru zaleca sie:
 - a) zakrecic zawor glowny przed studzienka
 - b) opróżnić instalację z wody
 - c) w przypadku, kiedy nie ma możliwości zakręcenia zaworu głównego przed studzienką i opróżnienia instalacji z wody lub studzienka pozostaje przez dłuższy okres bez nadzoru zaleca się zabezpieczyć armaturę dodatkową izolacją, którą może odpłatnie dostarczyć „ELPLAST+” Sp. z o.o.
- 2) w przypadku kiedy w studziencie zastosowane zostały zawory kulowe należy dodatkowo zadbać aby w czasie transportu i okresowej eksploatacji ręczki zaworów ustawione były w pozycji półotwartej (ok.45°) w celu uwolnienia przestrzeni pomiędzy korpusem a kulą z tzw. „martwej wody”.



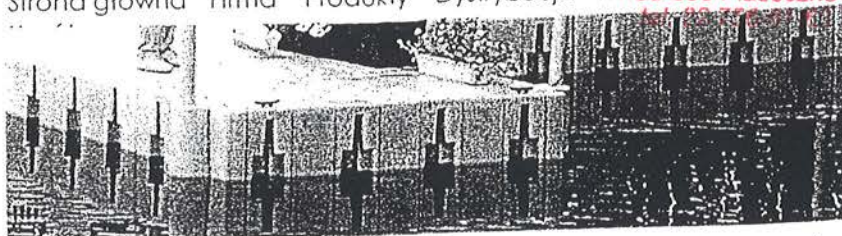
Uwagi końcowe

Zawarte uwagi należy traktować jako ogólne, nie zwalniające wykonawcę montażu od stosowania wszelkich przepisów, norm i instrukcji obowiązujących w tym zakresie. Przestrzeganie powyższego będzie warunkiem rozstrzygnięcia wszelkich roszczeń. Elementy studzienki z polietylenu mogą być wykorzystane do recyklingu (po oczyszczeniu). Elementy te przyjmuje nieodpłatnie firma „ELPLAST+”.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
 Wydział Inżynierii i Techniki Budowlanej
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

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

ELPLAST+ Sp. z o.o. 44-338 Jastrzębie-Zdrój, ul. Świerczewskiego 8
 Tel. (032) 471 80 40 Fax (032) 471 10 43 www.elplastplus.com.pl email: elplast@elplastplus.com.pl
 NIP: 603-19-71-812 REGON: 276073840 Kapitał zakładowy: 1 980 000 PLN
 Konto bankowe: ING Bank Śląski S.A. o/Bielska Błota nr 19 1050 1070 1000 0022 0733 1954
 KRS 0000712824 Sąd Rejonowy w Gliwicach X Wydział Gospodarczy KRS



Ponad 25 lat produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych

[Pobierz kartę katalogową](#)

Menu

Podział asortymentowy

- Rury z polietylenu
- Rury preizolowane
- Rury z polipropylenu
- Rury z polibutyleny
- Cienkościenne rury stalowe szybkiego montażu typu STO-SM
- Rynny okapowe PE-NP-A S
- Kształtki do systemów rurowych
- Złączki do rur
- Stępki drogowe
- Studnie kanalizacyjne
- Studnie wodomierzowe
 - Studnie wodomierzowe DN 400
 - Studnie wodomierzowe DN 500
 - Studnie wodomierzowe DN 600
 - Studnie wodomierzowe DN 800
 - Studnie wodomierzowe DN 1000
- Studnie telekomunikacyjne
- Zasobniki kabli
- Pomosty pływające
- Płytki pod konstrukcję pomostu
- Platformy do hydrotransportu
- Mebłe ogrodowe
- Donice dekoracyjne
- Zwieńczenie tworzywowe klasy B125

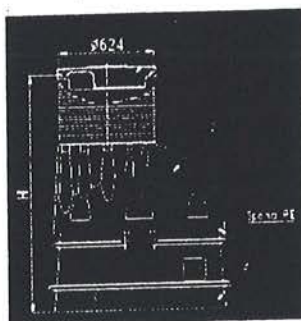
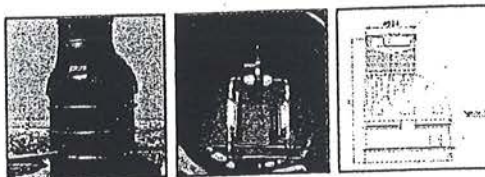
Podział branżowy

[Pliki do pobrania](#)

STUDNIE WODOMIERZOWE DN 1000

KARTA KATALOGOWA ELPLAST+ nr 083/010711/01

normatyw: A1/2007-02-2237/2



1	Pokrywa z polietylenu z izolacją
2	Korpus studni (Słozek Sms 1000/950)
3	Korpus studni (Podstawa Pps 1000/550)

Wyszukaj na stronie

Szafka chroniona

Opis techniczny:

„ELPLAST+” Sp. z o.o. produkuje studnie wodomierzowe DN 1000 przeznaczone do zabudowy wodomierza (wodomierzy) i armatury wodnej na przyłączach odbiorców korzystających z sieci wodociągowych.

Studnia wodomierzowa DN 1000 w wersji STANDARD składa się z polietylenowego korpusu o wysokości H=1500 mm i średnicy 1000 mm, posiadającego płaskie dno i zamykanego od góry szczelną pokrywą wypełnioną materiałem izolacyjnym. Pokrywa przenosi obciążenie pionowe do 15kN, dzięki czemu umożliwia zabudowanie studni w terenach zielonych i pasach drogowych o dopuszczalnym obciążeniu dla klasy A wg PN-EN 124. Przy występowaniu wyższych obciążeń wymagane jest stosowanie pierścienia odciążającego i wlotu dostosowanego do tych obciążeń. Decyzję odnośnie zabudowy w pasie drogowym podejmuje projektant, właściciel drogi lub przyszły użytkownik.

Studnia w wersji STANDARD nie zawiera armatury do zainstalowania wodomierza (wodomierzy) jak również węży i wyści dla rur. Korpus studni DN 1000 umożliwi wprowadzenie polietylenowych rur przyłącza o średnicy od Ø32mm do Ø110mm poprzez przejścia szczelne, których ilość i średnicę określa przyszły użytkownik. Elementy te mogą być dodatkowo wykonane jako opcja zgodna z wymaganiami klienta. Studnia wewnątrz posiada stopnie zjazdowe umożliwiające dostęp do montażu armatury i odczytu wodomierza usytuowanego na głębokości ok. 1,4m poniżej rzędnej terenu, dzięki czemu może być stosowana przy temperaturze powietrza nad powierzchnią gruntu do minus 30°C.

Na życzenie klienta, jako opcja niestandardowa, studnia może posiadać korpus o wysokości: H=1300mm, 1800 mm i 2000 mm.

W trakcie zabudowy i użytkowania wyrobu należy ściśle stosować się do instrukcji montażu i eksploatacji studni.

Zalety:

- ochrona armatury i wodomierza (wodomierzy) przed zamrażaniem przy temperaturach

- korpusowi i pokrywie
- dobry dostęp do elementów armatury – studnia wjazdowa
- możliwość montażu kilku wodomierzy

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Załączniki:

- Instrukcja EL-59 -2/VI-2011 Instrukcja montażu i zabudowy polietylenowej studzienki wodomierzowej DN1000 – wersja standard
- Aprobata Techniczna IBDiM AT/2007-02-2237/2
- Deklaracja zgodności nr 14
- Cennik CSW

Ostatnia aktualizacja: środa, 20 listopada 2013 09:17
Liczba odsłon: 7895

© 2011 ELPLAST+ Sp. z o.o.

Liczba odwiedzin: 273675

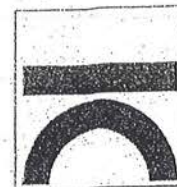
Realizacja: blueform

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

INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW

03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1

tel. sekretariat: 22 814 50 25, fax: 22 814 50 28



Warszawa, 24 lipca 2013 r.

APROBATA TECHNICZNA IBDiM
Nr AT/2007-02-2237/2

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Na podstawie § 16 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497 ze zm.), po przeprowadzeniu postępowania aprobowanego, którego wnioskodawcą jest producent o nazwie:

ELPLAST+ Sp. z o. o.

z siedzibą: ul. Świerczewskiego 8, 44-336 Jastrzębie Zdrój

Instytut Badawczy Dróg i Mostów
stwierdza pozytywną ocenę techniczną i przydatność wyrobu budowlanego:

Studzienki włazowe i niewłazowe z polietylenu (PE)
do kanalizacji i drenażu

o nazwie handlowej: **Studzienki kanalizacyjne, studzienki i komory wodomierzowe z polietylenu (PE)**

do stosowania w budownictwie - w inżynierii komunikacyjnej - w zakresie stosowania i przeznaczenia oraz przy spełnieniu warunków podanych w niniejszej Aprobacie Technicznej IBDiM.

Instytut Badawczy Dróg i Mostów dla wyżej wymienionego wyrobu budowlanego wskazuje obowiązujący system 4 oceny zgodności.



DYREKTOR

prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Wniosek z oryginałem
PROJEKTANT
inż. Andrzej Czekalski
nr upr. 95/82
SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERSKA

Data wydania Aprobaty Technicznej: 25 lipiec 2007 r.

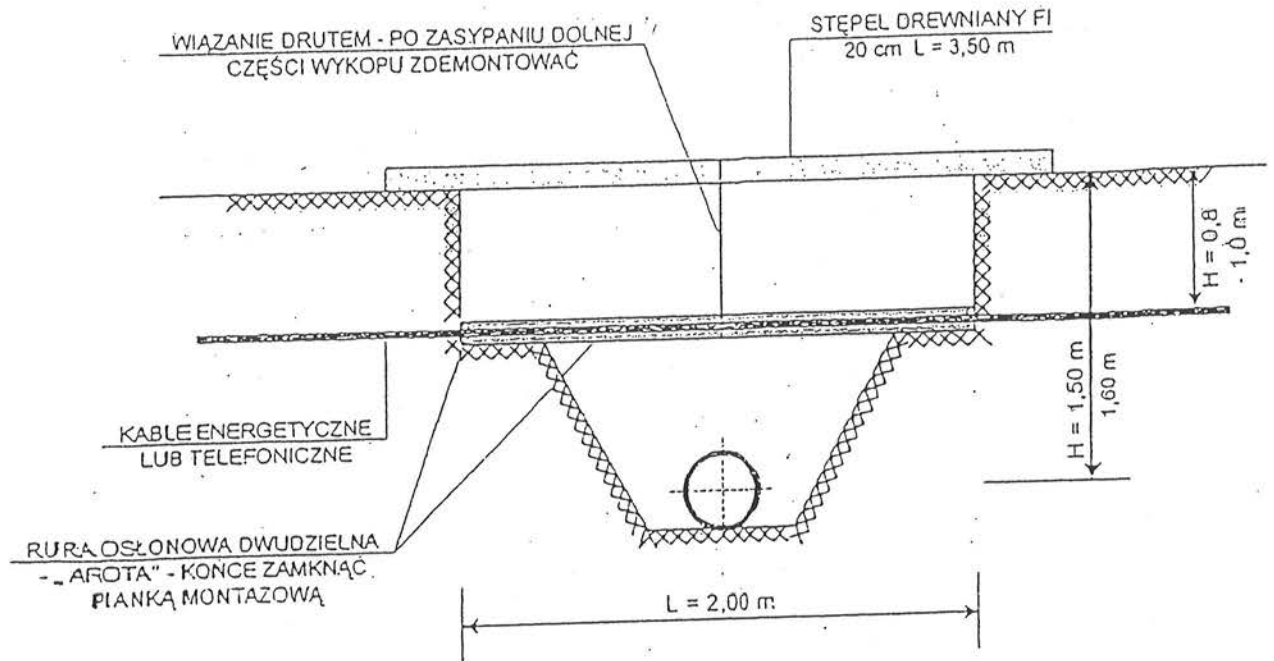
Data utraty ważności Aprobaty Technicznej: 25 lipiec 2017 r.

Dokument Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2007-02-2237/2 zawiera stron 16, w tym załączniki. Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2007-02-2237/2 zmienia Aprobate Techniczną IBDiM Nr AT/2007-03-2237/1.

SCHEMAT MONTAŻOWY

ZABEZPIECZENIA KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEFONICZNYCH, SIECI GAZOWYCH

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



- 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