

# PROJEKT

## BUDOWLANO – WYKONAWCZY

PRZYŁĄCZA SANITARNE WOD – KAN

INWESTOR: SZYMCZUK PRZEMYSŁAW

ADRES: ZGORZAŁA UL. LOK. OD KOLIBRA

gm. LESZNOWOLA

DZ.EK. 121/12

### PODSTAWA OPRACOWANIA:

- ZLECENIE INWESTORA
- WARUNKI TECHNICZNE
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

10. 2014

PROJEKTANT  
*Andrzej Czekalski*  
 inż. Andrzej Czekalski  
 nr odp. 95183  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERIA

PROJEKTANT

# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU

### PRZEWÓD WODOCIĄGOWY / PRZYŁĄCZA

Φ 40 PE 80 (SDR 11)

- Adres ZGORZAŁA ul. LOK. od ul. KOLIBRA
- Dz. Ew. - 121/12

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie właściciela działki położonej

ZGORZAŁA g.m. LESZNOWOLA

DZ. EW. - 121/12 na podstawie:

- warunków technicznych, określonych decyzją LESZNOW. PRZEDSIĘB. KOMUNALNE  
SP. Z OD. - LESZNOWOLA
- mapy sytuacyjno-wysokościowej terenu w skali 1:1000
- wizji lokalnej w terenie
- trasy wodociągu z przyłączami, zatwierdzonej w - ZUP.

#### 2. OPIS OGÓLNY. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU / PRZYŁĄCZA

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

Wodociągiem źródłowym, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez L PK - NR. DDO. 400. 188. 2014 dla zaopatrzenia w wodę budynku mieszkalnego, jest wodociąg wiejski o średnicy Φ 110 PE PROJEKTOW.

przebiegający w ulicy LOKALNEJ od ul. KOLIBRO  
w ZGORZALE

Przyłącze wody do budynku należy wykonać z rur polietylenowych, przeznaczonych do wody pitnej, ułożonych na podsypce z piasku. Połączenie z wodociągiem <sup>PROJEKT</sup> Ø 110 PE należy wykonać za pomocą Ø 32 GWINTOK - ZASUWA. 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 WODOCIĄGU / PRZYŁĄCZA**

① OPASKA Ø 110 NKRZ - ZASUWA Ø 32 GWINTOKI.

② ZESTAW WODOMIERSOWY W STUDZIENCIE WG. ZAŁĄCZNIKA

Przyłącze wykonane RURY Ø 40 PE, wyposażone w zasuwę domową Ø 32 GWINTOKI. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę żeliwną do zasuwy. Skrzynkę należy obrukować i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przy trójnikach i pod zasuwą wykonać bloki oporowe. Całość robót prowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągow 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 \_\_\_\_\_

➤ dla przyłącza \_\_\_\_\_  $1,65\text{ m} \pm 1,4\text{ m}$

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/dm<sup>3</sup> lub chloraminą w proporcji 20-30 mg/m<sup>3</sup> wody. Po 24 godzinach pozostawienia w przewodach należy je przepłukać wodą z wodociągu do stanu obowiązującego stężenia wg aktualnych norm „SANEPID”.

## **6. OZNAKOWANIE**

W celu ułatwienia eksploatacji wodociągu należy go oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zasuwy i hydranty oznakować tabliczkami, umieszczonymi na ogrodzeniach, budynkach lub słupach. Do pomiaru zużytej przez odbiorcę wody zainstalowano wodomierz skrzydełkowy o średnicy

Ø 20 o przepustowości max.  $2,5\text{ m}^3/\text{h}$

## 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 \_\_\_\_\_
- nad przewodem wodociągowym ułożyć w odległości 0,4 m. niebieską taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową.

PROJEKTANT  
*Archie*  
inż. Andrzej Czekański  
nr. ud. 95183  
SPECIALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYNA



Nr ewid. 95/83

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i 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 CZEKAŁSKIinżynier budownictwaurodzony dnia 6 sierpnia 1946 r. w Lęczycy

otrzymuje

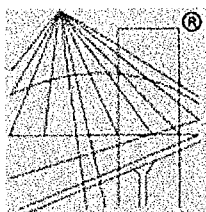
stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upoważniające do:

- 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 URZĘDU WOJEWODY  
Z-ca D. DREKTORA  
d/s Nadzoru Budowlanego

inż. arch. Andrzej Kozłowski  
Z-ca Gł. Arch. Województwa



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.)

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



Lesznowola dnia 07.10.2014

Szymczuk Przemysław  
ul. Klarnesistów 18  
02-875 Warszawa

## Warunki Techniczne Nr DOO.400.188.2014

wydane na wniosek z dnia **02.09.2014r.** w związku z zamiarem **budynku budynku mieszkalnego**

Lesznowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. (dalej: LPK) jako eksploatacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w Gminie Lesznowola stwierdza możliwość przyłączenia do sieci wodociągowej, działki, której właścicielem jest:

### Szymczuk Przemysław

położonej w miejscowości **Zgorzała, oznaczonej ewidencyjnie nr. 121/12,**

### 1. Warunki w zakresie przyłączenia do sieci wodociągowej

- a) Przedsiębiorstwo zapewnia wodę na cele socjalno bytowe.
- b) Przyłącze wodociągowe należy wykonać z rur PE , PN 10 o średnicy **Ø40mm**. Wykonane przyłącze będzie odejściem od projektowanego odcinka wodociągu **Ø100mm, po uzyskaniu zgody właściciela gruntu(przyłącze istnieje na przedmiotowej działce)**. Rury układać na min. 20 cm podsypce piaskowej, przysypać 10 cm warstwą piasku bez kamieni, wyrównać warstwą gruntu rodzimego. Na przewodach należy zastosować zasuwę z miękkim doszczelnieniem, zainstalowaną pomiędzy siecią wodociągową a ogrodzeniem nieruchomości w odległości do 50 cm od ogrodzenia. **Włączenie przyłącza do sieci wodociągowej zostanie wykonane przez LPK lub pod nadzorem Przedstawiciela LKP.**
- c) Skrzynki do zasuw, które znajdują się w pasie drogi gruntowej należy zabezpieczyć kostką brukową.
- d) Armaturę wodociągową oznaczyć w terenie właściwymi tabliczkami na słupach betonowych lub ogrodzeniach.
- e) Minimalne przykrycie przyłącza 1,6 m. Wzdłuż przewodu ułożyć taśmę PE z drutem miedzianym, usytuowaną 0,4 m nad wykonanym przyłączem.
- f) Zestaw wodomierzowy dostosowany do wodomierzy  $\frac{3}{4}$ " zainstalować w miejscu zapewniającym swobodny dostęp w celu montażu wodomierza oraz jego odczytów, w pomieszczeniu gdzie temperatura wynosi min. 4°C. W przypadku braku takiej możliwości, lub na czas budowy dopuszcza się montaż zestawu wodomierzowego w szczelnej studni wodomierzowej o średnicy wew. D-1200 mm. Po zakończeniu budowy zestaw wodomierzowy należy przenieść do budynku.

Zestaw wodomierzowy składa się w kolejności z:

- zaworu odcinającego,
- konsoli do zamontowania wodomierza,
- zaworu spustowego,
- zaworu antyskażeniowego (zgodnie z PN-92/B-017).

- g) Wszelkie połączenia śrubowe wykonać ze stali kwasoodpornej.

h) Wodę do celów ppoż. zapewnia się z istniejących hydrantów przeciwpożarowych.

**Zabrania się wprowadzania wody z własnego ujęcia do instalacji wewnętrznej zasilanej z gminnej sieci wodociągowej !**

## **2. Warunki w zakresie przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej**

- a) Do kanalizacji sanitarnej można wprowadzać tylko ścieki socjalno-bytowe, które odpowiadają odpowiednim normom.
- b) Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PCV kl. S, SN8 o średnicy  $\varnothing 160\text{mm}$ , **zakończone studzienką rewizyjną** położoną na terenie nieruchomości w odległości do 3m od jej granicy, zapewniając jednocześnie odpowiedni dostęp w celu przeprowadzenia prac eksploatacyjnych.
- c) Przyłącze włączyć do projektowanej sieci kanalizacji grawitacyjnej **PCV DN 200 w po uzyskaniu zgody właściciela gruntu (przyłącze istnieje na przedmiotowej działce)**. Włączenie zostanie wykonane przez LPK lub pod nadzorem przedstawiciela LPK.
- d) Rzędne wysokościowe należy przyjąć wg aktualnego podkładu geodezyjnego.
- e) Pokrywy wjazdów studziennych zamontować min. 2 cm powyżej docelowej rzędnej terenu.

**Zabrania się odprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej!**

**Zabrania się instalowania urządzeń sanitarnych poniżej poziomu „0” budynków!**

### **1. Obowiązki Inwestora przed rozpoczęciem robót**

- a) Wykonanie (przez osoby posiadające właściwe uprawnienia) odpowiedniej dokumentacji technicznej (w tym mapy) budowy przyłącza, oraz uzgodnienie tej dokumentacji z LPK.
- b) Zawarcie z LPK umowy o przyłączenie do sieci wodociągowej i/lub kanalizacyjnej.
- c) Uzyskanie pisemnej zgody właściciela gruntu na wejście w teren oraz zajęcie pasa drogowego – w zakresie odpowiednim do zakresu projektowanych prac.
- d) Ewentualne uzyskanie zgody właściciela odcinka sieci, jeżeli nie jest nim LPK, na włączenie się do istniejącej sieci wodnej i/lub kanalizacyjnej.

### **2. Obowiązki Inwestora w trakcie i po zakończeniu robót**

- a) Zgłoszenie wykonanych robót do odbioru technicznego przez LPK – **UWAGA: roboty ulegające zakryciu muszą być odebrane przed wykonaniem przykrycia.**
- b) Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanych przyłączy.
- c) Zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę i/albo odprowadzanie ścieków.

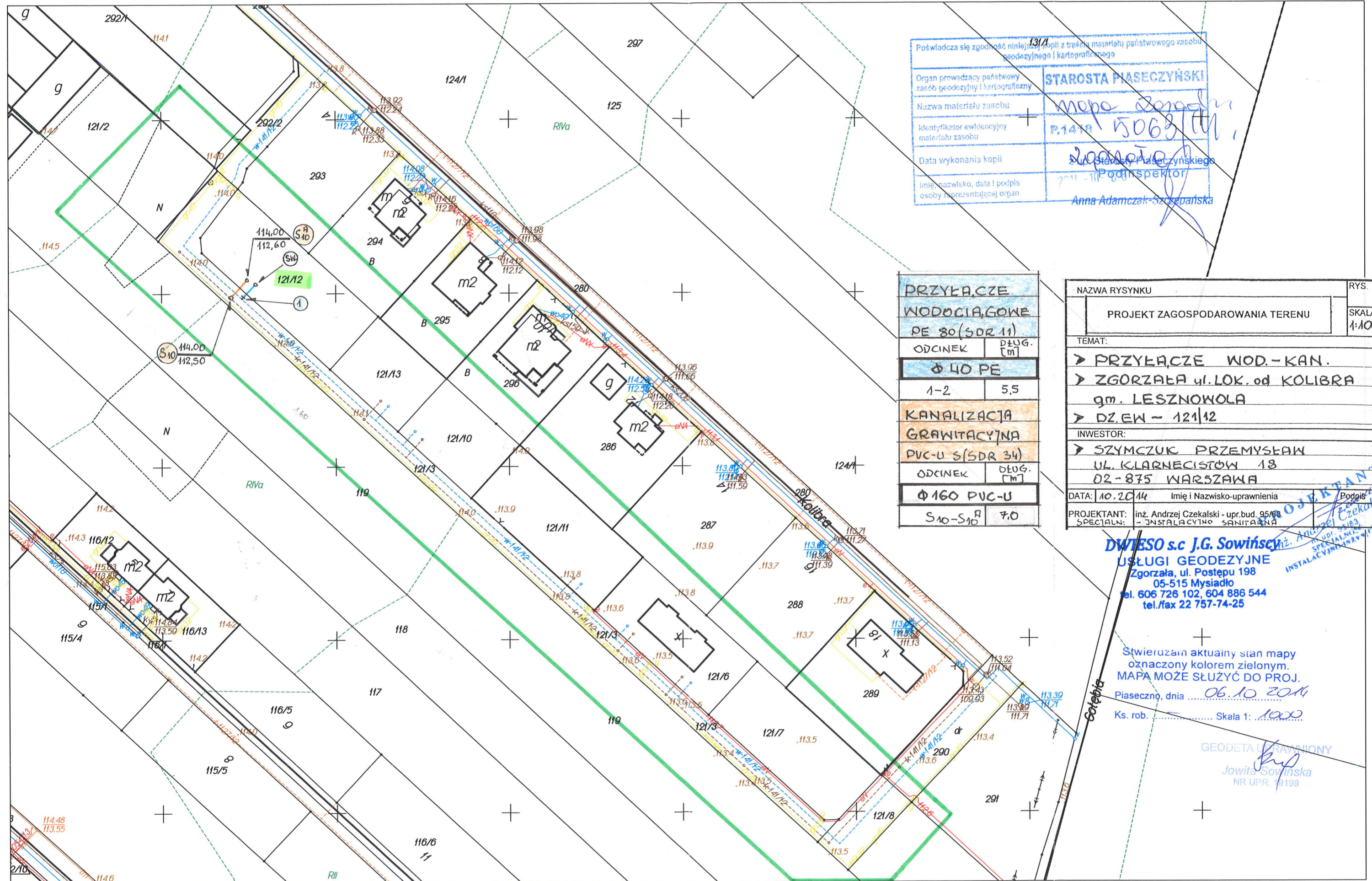
Niniejsze warunki ważne są dwa lata od daty wydania

INSPEKTOR

*Andrzej Podsiadły* .....

Powyższe warunki otrzymałem:

.....  
Data i podpis



Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: **STAROSTA PIASECZYŃSKI**

Nazwa materiału zasobu: *mapa zasadnicza*

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: *P.1412 15063/14*

Data wykonania kopii: *2014-10-06*

Imię, nazwisko, data i podpis osoby reprezentującej organ: *Anna Adamczak-Szczepańska*  
*Podinspektor*

<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE 80 (SDR 11)</b>	
ODCINEK	DŁUG. [m]
<b>Ø 40 PE</b>	
1-2	5,5
<b>KANALIZACJA GRAWITACYJNA PVC-U S (SDR 34)</b>	
ODCINEK	DŁUG. [m]
<b>Ø 160 PVC-U</b>	
S10-S16	7,0

NAZWA RYSUNKU	RYS.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:1000
TEMAT:	
➤ PRZYŁĄCZE WOD.-KAN.	
➤ ZGORZAŁA ul. LOK. od KOLIBRA gm. LESZNOWOLA	
➤ DZEW - 121/12	
INWESTOR:	
➤ SZYM CZUK PRZEMYSŁAW UL. KLARNECISTÓW 18 02-875 WARSZAWA	
DATA: 10.2014	Imię i Nazwisko-uprawnienia
PROJEKTANT: inż. Andrzej Czekalski - upr.bud. 95/88	Podpis
SPECJALN.: - INSTALACYJNO-SANITARNIA	

**DWIĘSO s.c. J.G. Sowiński**  
 USŁUGI GEODEZYJNE  
 Zgorzała, ul. Postępu 198  
 05-515 Mysiadło  
 tel. 606 726 102, 604 886 544  
 tel./fax 22 757-74-25

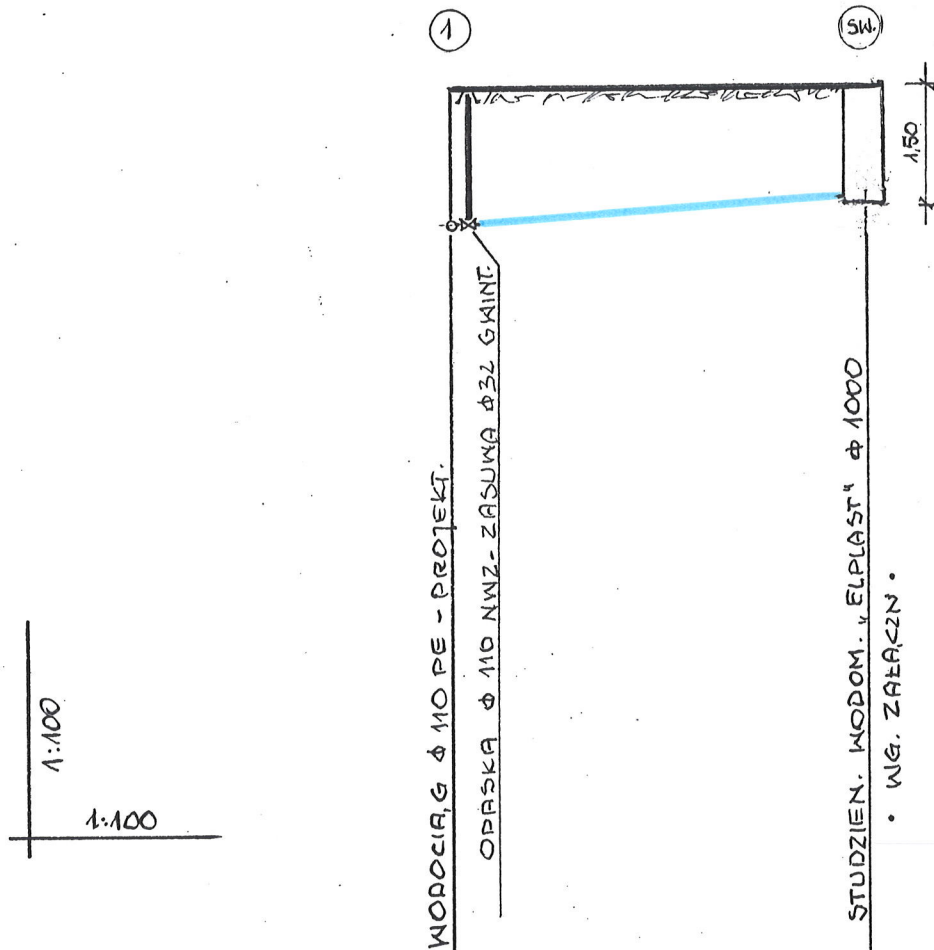
Stwierdzam aktualny stan mapy oznaczony kolorem zielonym.  
 MAPA MOŻE SŁUŻYĆ DO PROJ.  
 Piaseczno, dnia *06.10.2014*  
 Ks. rob. Skala 1: *1000*

GEODETA UPRAWNIONY  
*Jowita Sowińska*  
 NR UPR. 19199

**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 •****PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE****Φ 40 PE 80(SDR 11)**

RZĘDNA TERENU	114.00	114.00
RZĘDNA OSI PRZEWODU	112.25	112.60
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE	
ODLEGŁOŚCI	5.5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

**PROJEKTANT**  
*Andrzej Czekalski*  
 inż. Andrzej Czekalski  
 nr upr. 95183  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERSKA

**UWAGA:**

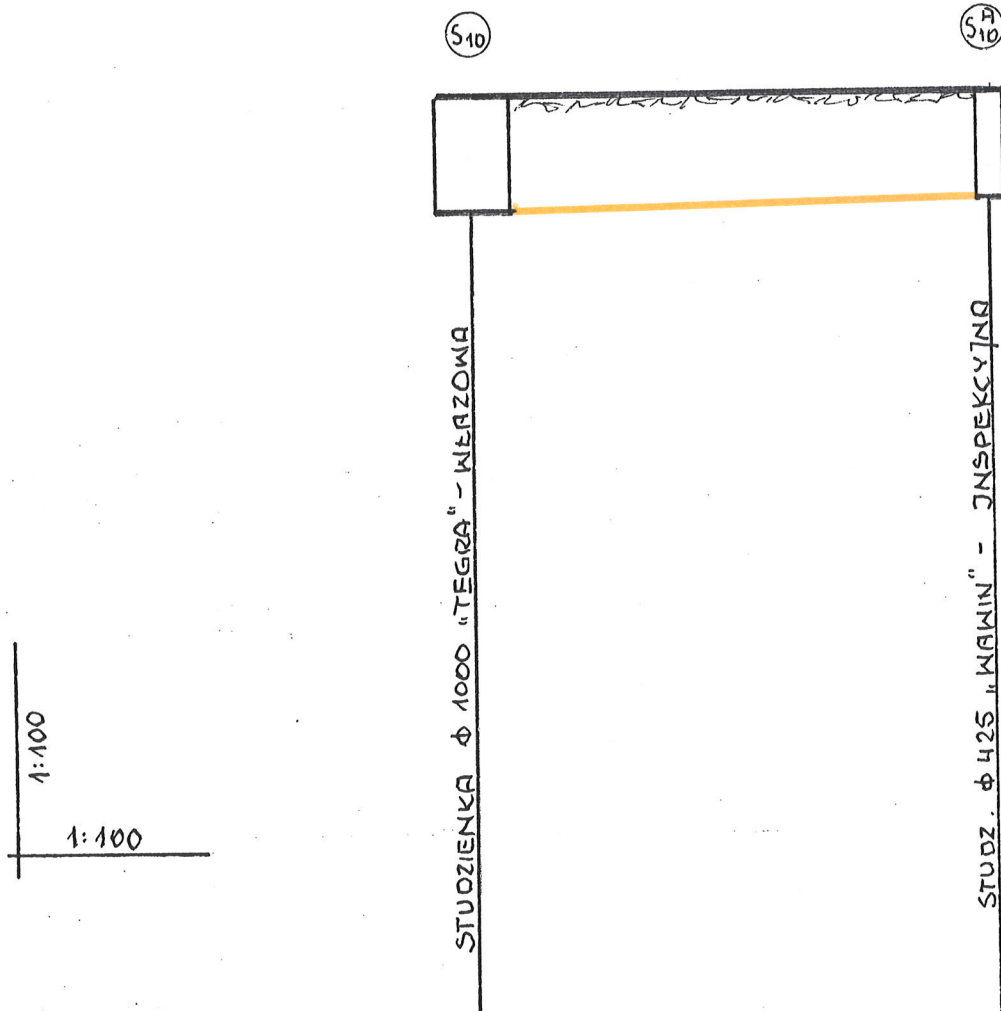
Rzędne terenu określono na podstawie map do celów projektowych. W przypadku ich rozbieżności ze stanem faktycznym należy:

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

**• PROFIL •**

**PRZYŁĄCZE KANAL.-GRAWITAC.**

$\Phi$  160 PVC-U S(SDR 34)



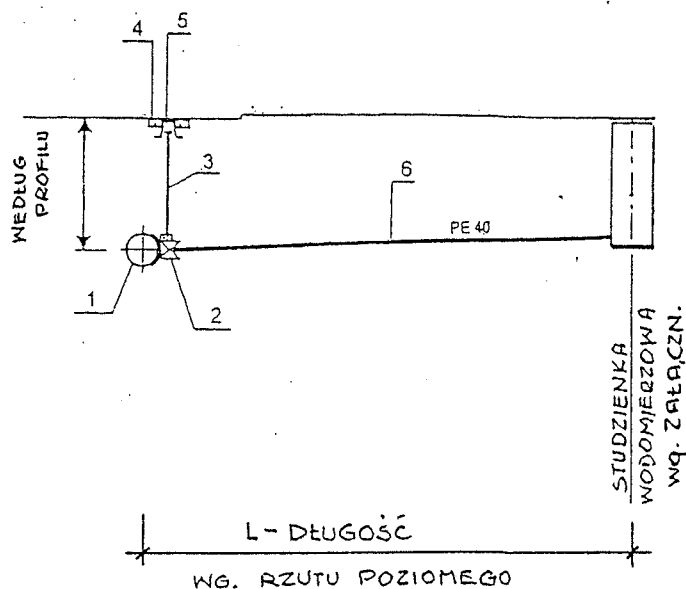
RZĘDNA TERENU		114,00	114,0
RZĘDNA DNA KANAŁU		112,50	112,60
ZAGŁĘBIENIE		1,50	1,40
SPADEK	MATERIAŁ	1,5%	$\Phi$ 160 PVC-U
ODLEGŁOŚCI		7,0	

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

# SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

## 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 x 50,0 cm Z OTWOREM NA SKRZYNKĘ
5. SKRZYNIKA ŻELIWNA NAWIERTKI - ŚREDNIA
6. RURA WODOCIĄGOWA PE  $\phi 40$



PROJEKTANT  
Inż. Andrzej Czekański  
nr. ud. 95163  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACJANO-HEZNER & INŻ.

ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY DO SIECI WODOCIĄGOWEJ  
 $\varnothing 110 PE - PROJ.$  TYP NWZ Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ  $\varnothing 32$

SCHEMAT

Instrukcja nawiercania:

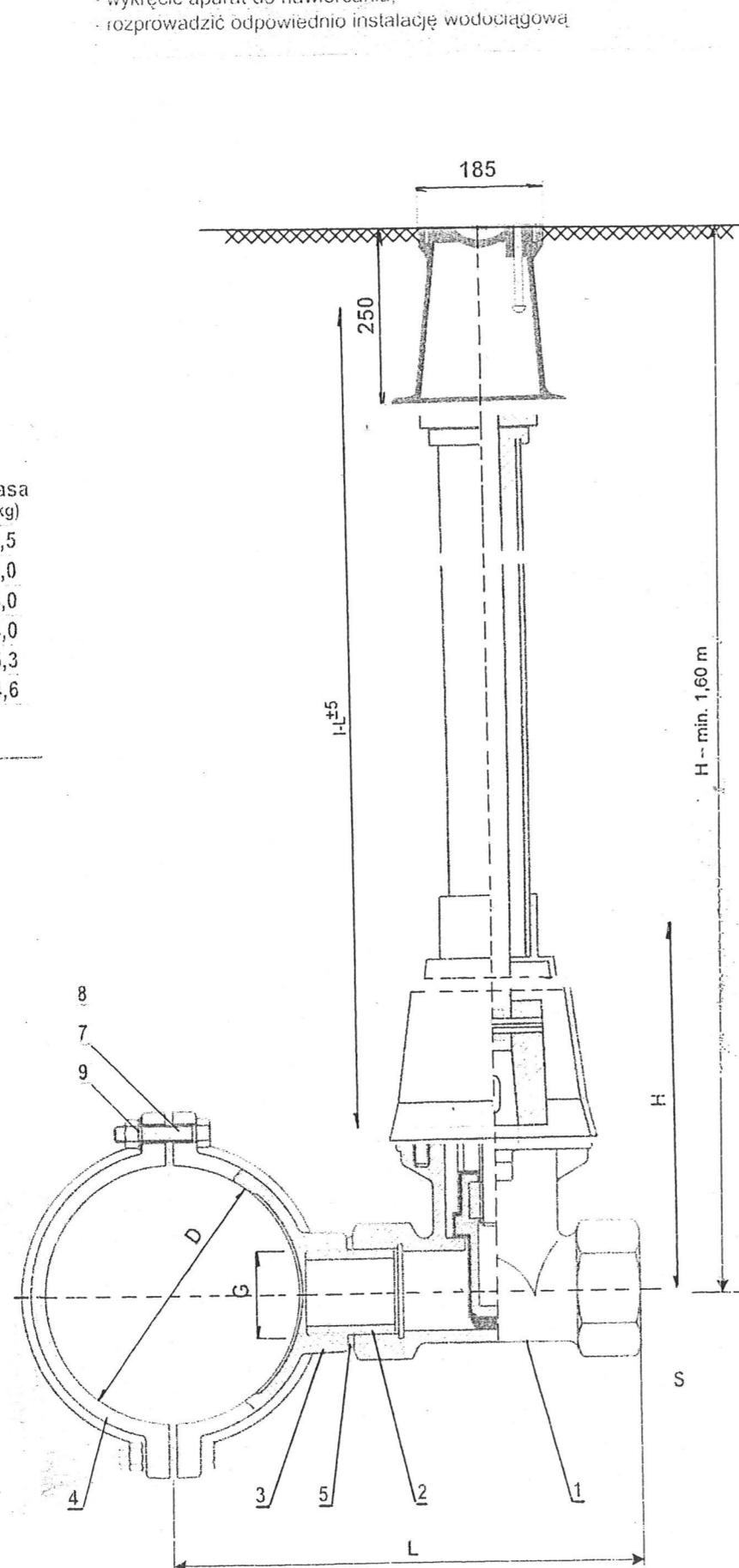
- zamontować nawiertkę wraz z uszczelką
- otworzyć zasuwę do uzyskania wolnego przelotu na średnicy DN
- zamontować na zasuwie aparat do nawiercania
- dokonać odwiertu na rurociągu
- wycofać wiertło poza strefę klina zamykającego zasuwę
- zamknąć zasuwę
- wykręcić aparat do nawiercania
- rozprawić odpowiednio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

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

DN	L	1		2		masa (kg)	
		K	masa (kg)	I	L		K
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. Obejmia
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, Obejmia, Łącznik - żeliwo sferoidalne 500-7 - konstrukcja stopy i obejmia 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

ISO 9001  
ISO 14001

„ELPLAST+” Sp. z o.o.



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

EL-59-2/VI -2011

### 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.

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)



Zdj. nr 4.

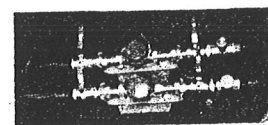
4. Jeżeli studzienka nie posiada zabudowanej wewnątrz armatury to zabudować ją i podłączyć z rurami przyłącza i przejściami szczelnymi studzienki

5. Rury do sieci zasilającej połączyć za pomocą standardowych metod łączenia rur PE np. zgrzewanie elektrooporowe, doczołowe lub za pomocą złązek 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.

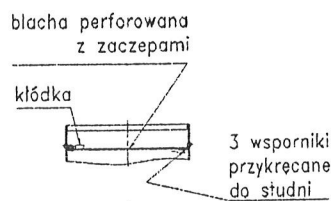


Zdj. nr 6.

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.



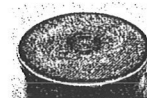
Rys. nr 2.



Zdj. nr 7. Opcja PS



Zdj. nr 8.



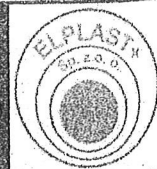
Zdj. nr 9.





ISO 9001  
ISO 14001

„ELPLAST+” Sp. z o.o.

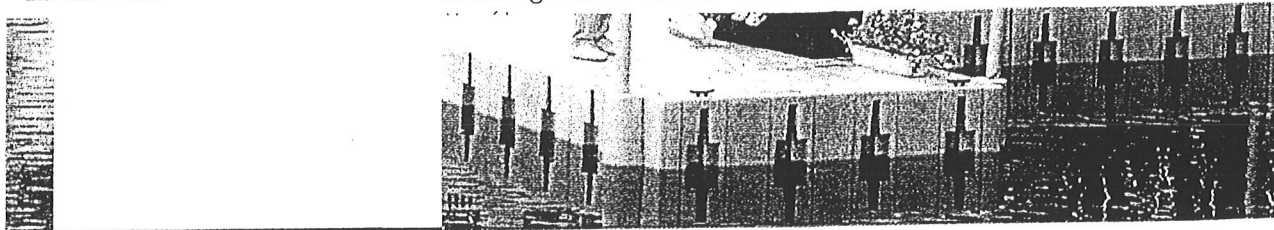


#### Uwagi końcowe

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+”.

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

„ELPLAST+” Sp. z o.o., 44-336 Jastrzębie Zdrój, ul. Świerczewskiego 8  
Tel.: (032) 471 80 40, Fax: (032) 471 10 43, www.elplastplus.com.pl, e-mail: elplast@elplastplus.com.pl  
NIP: 633-19-71-812, REGON: 276077840, kapitał zakładowy: 1 980 000 PLN  
Konto bankowe: ING Bank Śląski S.A. o/Bielska Biała, nr 19 1050 1070 1000 0022 6733 1964  
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 polibutylenu  
 Cienkościenne rury stalowe szybkiego montażu typu STO-SM  
 Rynny okapowe PE-NP-AS  
 Kształtki do systemów rurowych  
 Złączki do rur  
 Słupki 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  
 Meble ogrodowe  
 Donice dekoracyjne  
 Zwieńczenie tworzywowe klasy B125

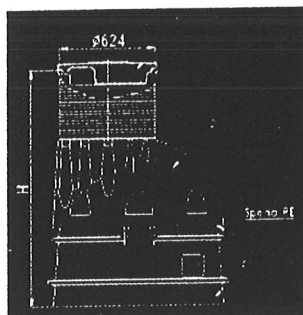
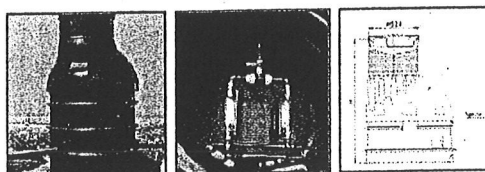
#### Podział branżowy

[Pliki do pobrania](#)

## STUDNIE WODOMIERZOWE DN 1000

### KARTA KATALOGOWA ELPLAST+ nr 083/010711/01

normatyw: AT/2007-02-2237/2



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

### Wyszukaj na stronie



### Strefa 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 wejść i wyjść dla rur. Korpus studni DN 1000 umożliwia 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 złączowe 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 zamrożeniem przy temperaturach



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

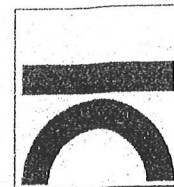
#### Załączniki:

- [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

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





Warszawa, 24 lipca 2013 r.

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

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 aprobacyjnego, 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 włączowe i niewłączowe 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

Data wydania Aprobaty Technicznej: **25 lipiec 2007 r.**

Data utraty ważności Aprobaty Technicznej: **25 lipiec 2017 r.**



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
- EA251BL : Mosiądz, otwory 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

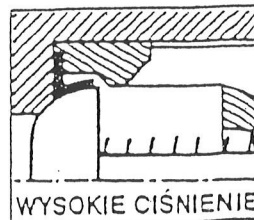
INSTALACJA

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 cyklów 15-sto sekundowych (otwórz-zamknij), przy temperaturze wody 65°C i ciśnieniu 10 bar. Dodatkowo zawór umieszcza się wcześniej na godzinę w wodzie o temperaturze 90°C. Tak surowe testy doskonale wykazują niezawodność i bezwzględną szczelność zaworu EA251.
- **ROLA USZCZELKI W Kształcie LITERY L**  
Niskie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez precyzyjne przyleganie zespołu zamknięcia i uszczelki w kształcie litery L.  
Wysokie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez przyleganie zespołu zamknięcia i wewnętrznej części uszczelki. Zespół zamknięcia dodatkowo opiera się na korpusie, co stanowi drugi stopień zabezpieczenia.



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

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



**CECHY CHARAKTERYSTYCZNE**

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

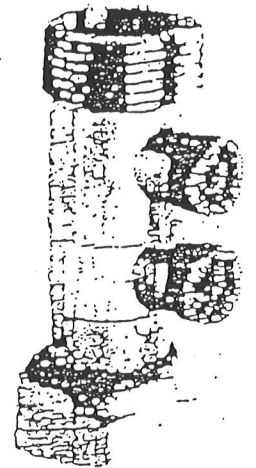
**OPIS**

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

# EA25

**DANE TECHNICZNE**

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



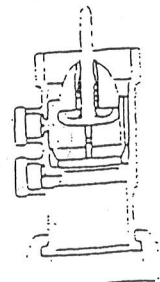
**BUDOWA**

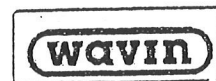
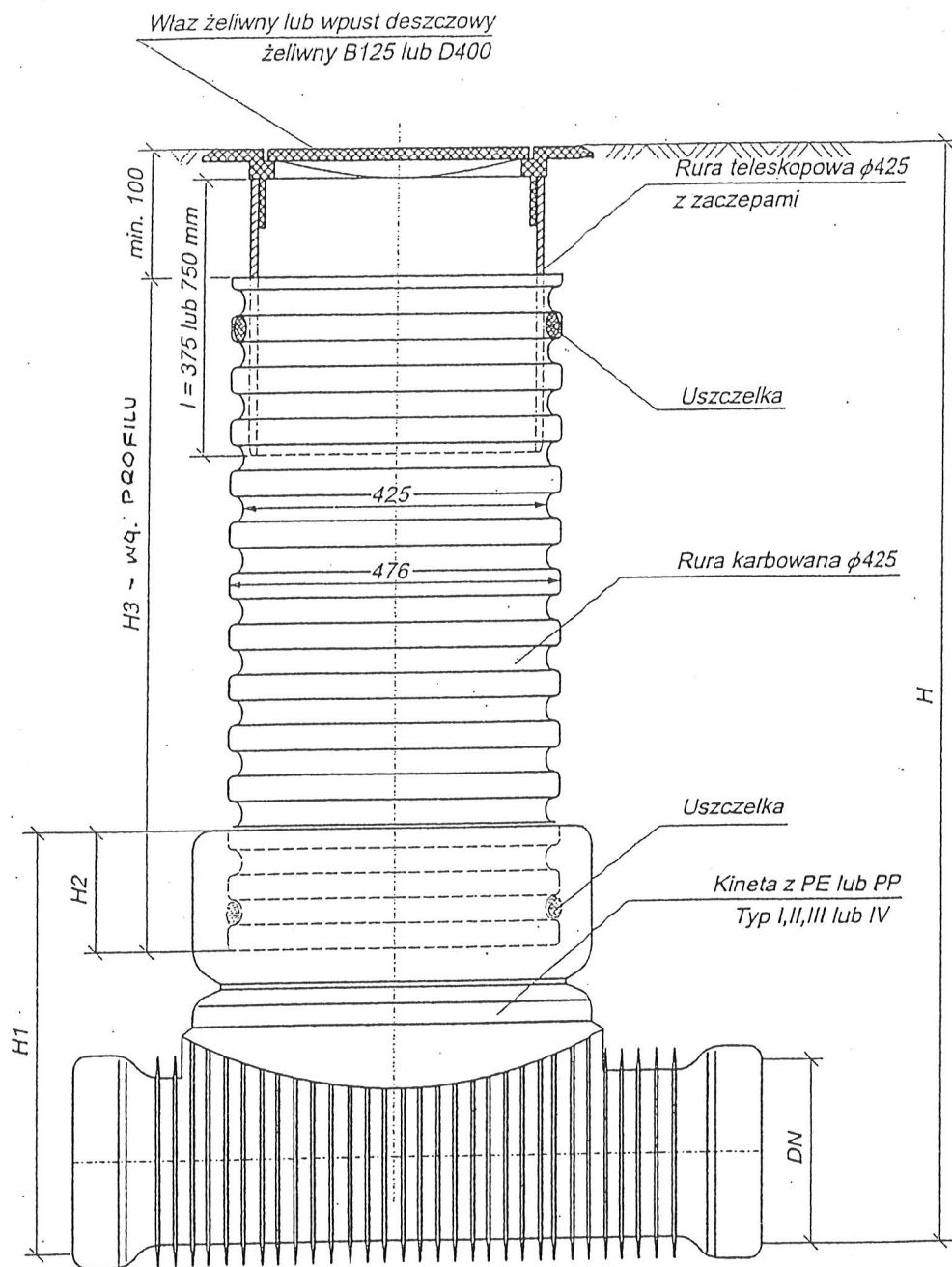
Nr	OPIS	IL.	MATERIAŁ	AFNOR	DN	BS	ASTM
1	KORPUS	1	MOSIĄDZ	Cu Zn 39 Pb 2	Cu Zn 39 Pb 2	Cz 120	ASTM B 124
2	PROWADNICA	1	FOCI:Próżni				
3	SYSTEM ZAMKNIĘCIA	1	FOCI:Próżni				
4	SPRĘŻYNA	1	STAL NIEROZEWNA	Z 12 C1 18.09	1.010	302 S 31	AISI 302
5	USZCZELKA	1	NBR IN'nyl.				
6	KOREK + O-RING	1	PA 6 6 IPolyamid				

**NR KATALOGOWY-WYMIARY-WEAŚCIWOŚCI**

Nr kat. ZS'	Nr kat. ZSB.	DN	A		B mm	C mm	D mm	E mm	Masa kg	Kv, m³/h	C
			C	R. prz.							
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	39.0	26	69	0.855	34.9	3.3

C.: Wymiar wodomierza  
R.: Przyłącze





Tytuł rys.: **Studzienka inspekcyjna  $\phi 425$  z rurą teleskopową z wjazem 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



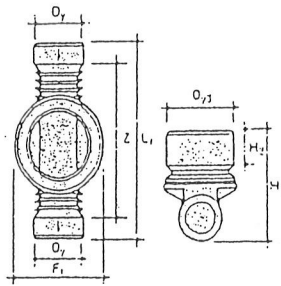
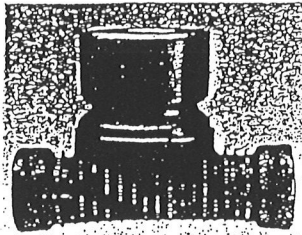
# Studzienki kanalizacyjne niewłazowe Ø315 i Ø425

## Zestawienie elementów

### Klasyfikacja studzienek niepełnowłazowych

#### WYMIARY WODOWZBIENIA

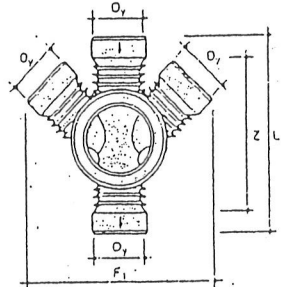
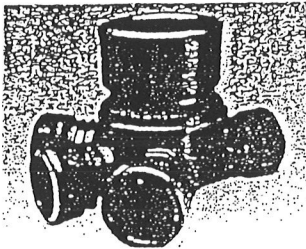
#### Typ I - przepływowa



Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	Z	F <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
D <sub>1</sub> (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

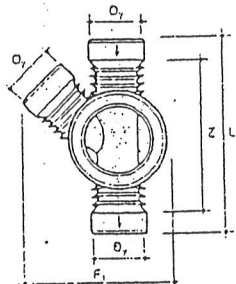
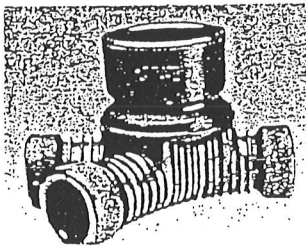
Wymiary H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, L<sub>1</sub>, Z, D<sub>1</sub> dotyczą typów I, II, III, IV.

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



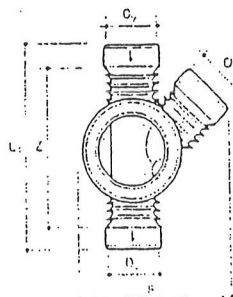
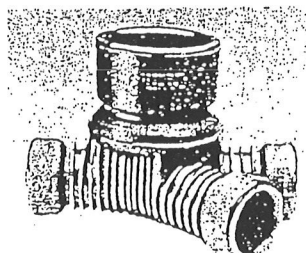
Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>
D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> /D <sub>3</sub> (mm)		(mm)	(mm)
dla 315			
250/250/250	3264583150	250	1010
315/315/315	3264583160	315	1195
dla 425			
250/250/250	3264585150	250	1010
315/315/315	3264585160	315	1195
400/400/400	3264585170	400	1460

#### Typ III - połączeniowa (dopływ lewy)



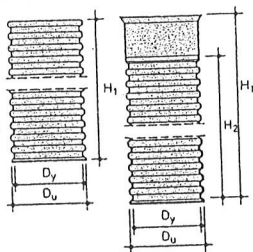
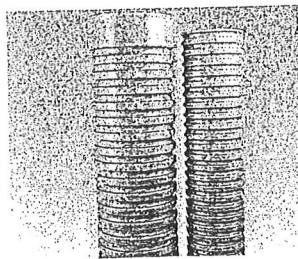
Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>
D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm)		(mm)	(mm)
dla 315			
250/250	3264583250	250	740
315/315	3264583260	315	830
dla 425			
250/250	3264585250	250	740
315/315	3264585260	315	830
400/400	3264585270	400	1000

#### Typ IV - połączeniowa (dopływ prawy)



Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>
D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (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**

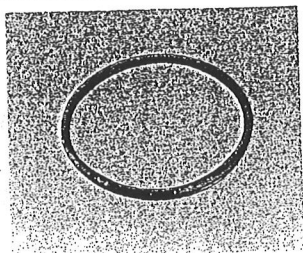


trzon studzienki kanalizacyjnej bez uszczelki

Wymiar $D_y/H_1$ (mm)	Indeks	$D_y$ (mm)	$D_u$ (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

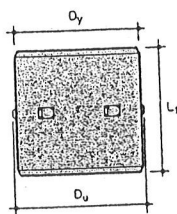
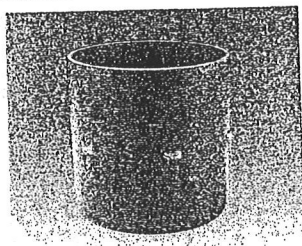
**Uszczelka do rury**



karbowanej i teleskopowej

Wymiar $D_y$ (mm)	Indeks
315	3090083806
425	3290954600

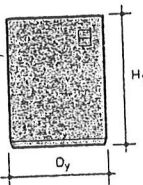
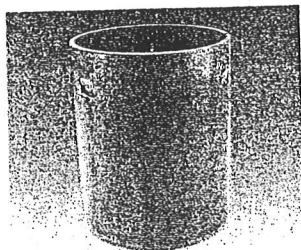
**Dwuzłaczka do rur karbowanych**



z dwiema uszczelkami do rury karbowanej

Wymiar $D_y$ (mm)	Indeks	$D_y$ (mm)	$D_u$ (mm)	$L_1$ (mm)
315	3264652650	315	325	305
425	3264652700	425	488	410

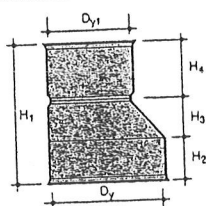
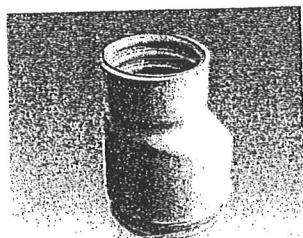
**Rura teleskopowa**



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

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

**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-u: 160 – 400 mm + kineta ślepa
- możliwość wykonywania dodatkowych połączeń 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:

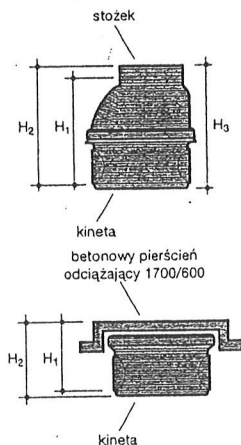
- połączeniowe 0°, 30°, 60° i 90°
- z dopływem lewym lub dopływem prawym pod kątem 90°
- zbiorcze z jednoczesnym dopływem prawym i lewym pod kątem 90°

**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): A 15 – D 400


**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

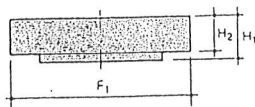
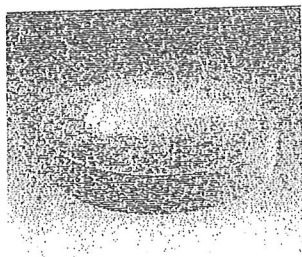
pokrywa żeliwna układana bezpośrednio na stożku lub betonowy pierścień odciążający i właz lub wpust deszczowy żeliwny.

Elementami dodatkowymi są 3 typy betonowych pierścieni odciążających oraz włazy i wpusty żeliwne klasy A 15 – D 400 (patrz rozdział „Zwieńczenie studzienek Tegra 1000”).

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

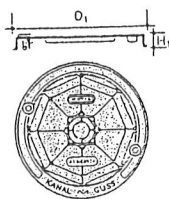
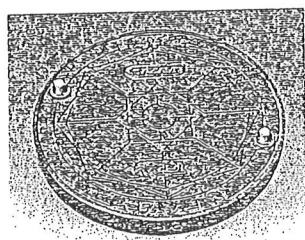
## Zestawienie elementów

### Pokrywa betonowa



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

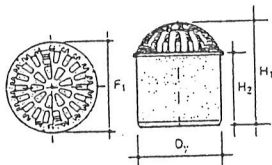
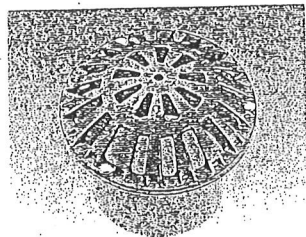
### Pokrywa żeliwna A15 (1.5 T)



do rury karbowanej

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

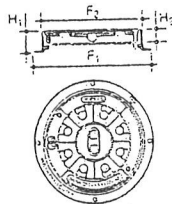
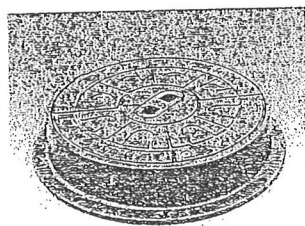
### Wpust deszczowy żeliwny A15 (1.5 T)



z kołnierzem PVC

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

### Właz żeliwny B125 (2.5 T)



na splocie betonowym

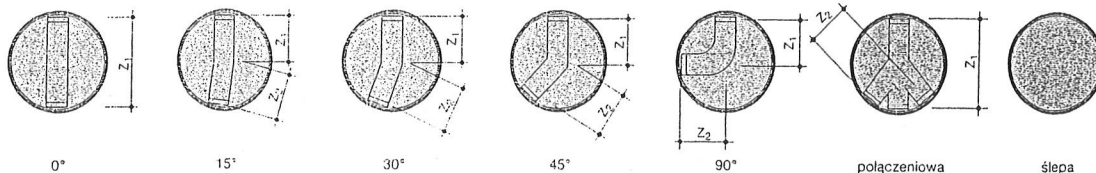
Wymiar	Indeks	F <sub>1</sub> (mm)	F <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3164142669	450	388	80	50

# Studzienki kanalizacyjne włazowe TEGRA 1000

## Charakterystyka rozwiązania

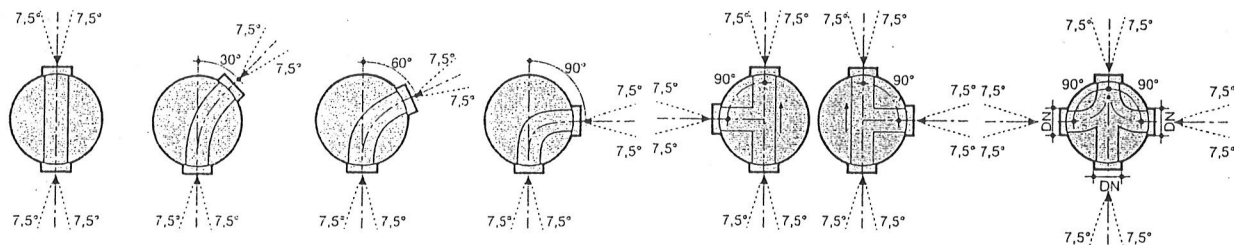
### Konfiguracja kinet standardowych

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 $Z_1-Z_2$	ŚLEPA KINETA
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° DOPIŁYW PRAWY	POŁĄCZENIOWA 90° DOPIŁYW 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

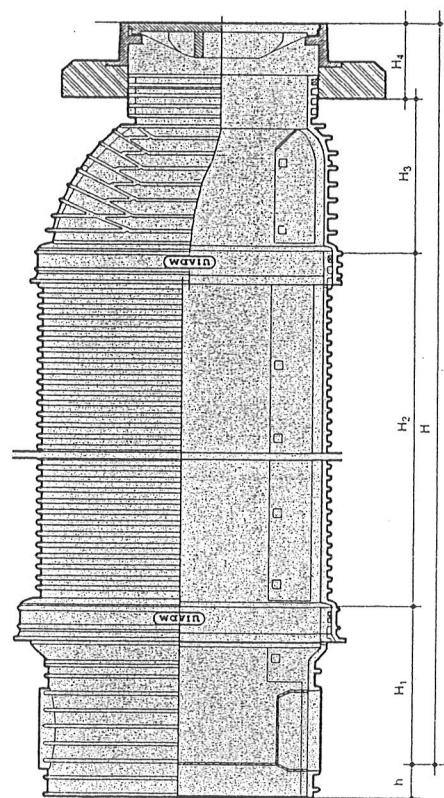
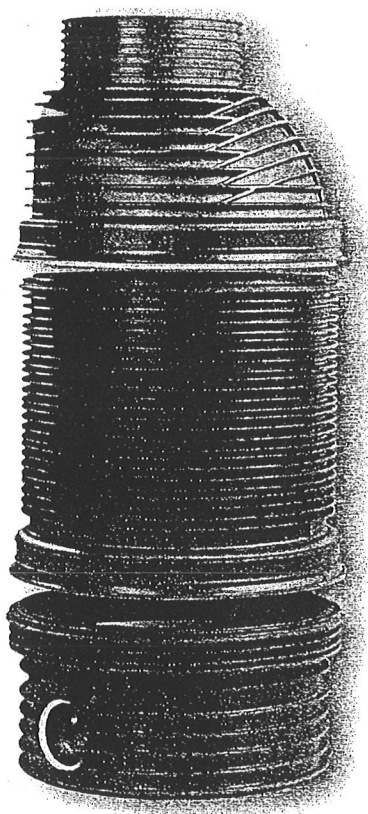
dla kinet z nastawnymi kielichami –  $H_1 = 604$  mm

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

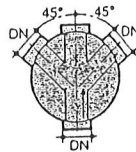
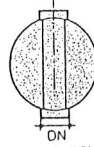
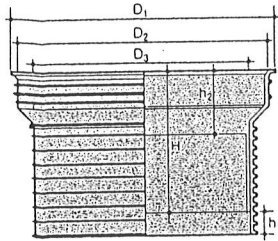
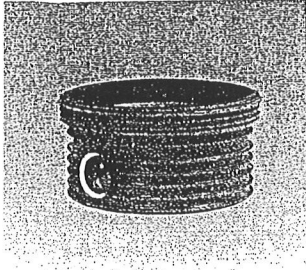
$H_3$  – wysokość użyteczna stożka,  $H_3 = 560$  mm

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

$h$  – wartość zależna od typu kinety



**Kineta studzienki wiazowej**



**Przeływowa**

DN (mm)	Indeks	$\alpha$ (°)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	H (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (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)**

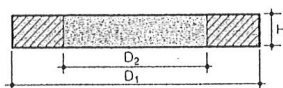
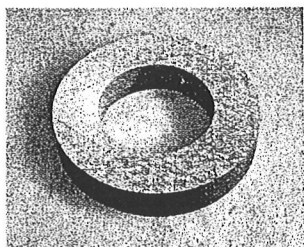
DN (mm)	Indeks	$\alpha$ (°)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	H (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	Masa (kg)
160	3264571100	45	1100	1000	935	412	53	214	51
200	3264571700	45	1100	1000	935	450	71	214	54
315	3264572300	45	1100	1000	935	552	80	214	68

**Ślepa (bez dopływu i odpływu)**

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

#### Betonowy pierścień odciążający

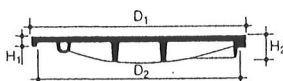
pod włazy żeliwne



Wymiar (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	H (mm)
1100/700	3164931860	1100	700	150

#### Pokrywa żeliwna A15 (1,5 T)

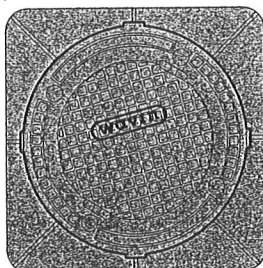
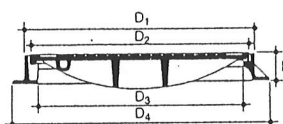
do stosowania bez pierścienia odciążającego



Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
EN124 A15 - DN700	3164941950	690	635	26	56

#### Właz żeliwny lub BEGU\*

do stosowania z pierścieniem odciążającym

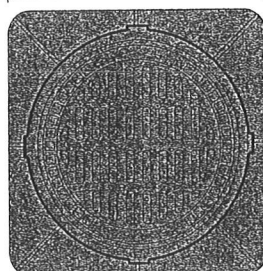
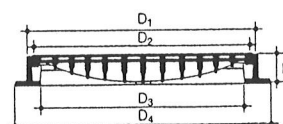


Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	H (mm)
EN124 A15	3164941960	670	648	605	760x760	80
EN124 B125	3164941980	670	648	605	760x760	80
EN124 C250	3164942010	670	648	605	760x760	80
EN124 D400	3164942040	707	680	610	800x800	140
B125		670	648	605	760x760	80
C250		670	648	605	760x760	80
D400		707	680	610	800x800	140

\* z wypełnieniem betonowym  
Uwaga! Możliwość zamówienia w wersji z dwoma ryglami.

#### Wpust deszczowy żeliwny

do stosowania z pierścieniem odciążającym



Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	H (mm)
EN124 B125	3164942000	670	648	605	760x760	80
EN124 C250	3164942030	670	648	605	760x760	80
EN124 D400	3164942070	707	680	610	800x800	140

**PROJEKTANT**  
inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 951/03  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Możliwość podpięcia pod wpust wiaderka na zanieczyszczenia.

WYPEŁNIENIE I STABILIZACJA  
GRUNTU W WYKOPIE STANOWIĄCE WSPARCIE RUR KANALIZACYJNYCH  
PCV-U kl. S SDR34

SCHEMAT

