

**EGZ. INWESTORA**

**Instal-Net**

*Technika instalacyjno-sanitarna*

Cybulice Małe, ul. Spokojna 20, 05-152 Czosnów

tel. 501-752-845

NIP: 951-106-25-15

MBS w Łomiankach Oddział w Czosnowie

tel. 22 794-13-36

REGON: 140006994

ul. Gminna 6

e-mail: instal-net@wp.pl

Nr 39 8009 1046 0012 2379 2002 0001

Temat: (Obiekt):

**PROJEKT BUDOWLANY**

**przyłącza wody i przyłącza kanalizacji sanitarnej do  
budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ulicy  
Okrężnej 32B (dz. nr ew. 487/3) w Granicy, gm. Michałowice**


Wł. Bożena i Marek Seretny

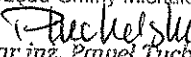
Adres obiektu: **Granica, ulica Okrężna 32B**

Branża: **Technologia + konstrukcja**

Stadium: **PB**

Zamawiający: **Gmina Michałowice  
05-816 Michałowice  
Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	<b>mgr inż. Anna Chudzička</b>	<b>Wa - 384/02</b>	<p>mgr inż. Anna Chudzička Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanaliza- cyjnych, ciepłych, went. i gazowych Wa-384/02</p> 

Uzgodniono  
04.10.2017r.  
INSPEKTOR ds. SANITARNYCH  
Urzędu Gminy Michałowice  
  
mgr inż. Paweł Tucholski  
upr. bud. nr MAZ/0129/OWOS/13

Data: 09.2017r. Podpis

DECYZJA NR 440 /U/02

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) z późn.zm. oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. Anny Katarzyny Chudzikiej, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną -

N A D A J E

**Pani Annie Katarzynie Chudzikiej**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 25 czerwca 1963 r. w Warszawie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI  
BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ  
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:  
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH,  
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

**UZASADNIENIE**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 111 z dnia 03 czerwca 2002 r., i zmieniającym je Zarządzeniem Nr 185 A z dnia 09.09.2002 r., posiadania przez Panią mgr inż. Annę Katarzynę Chudziką wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

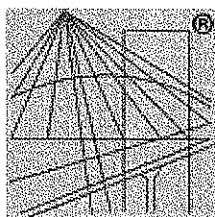
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Zd. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO  
mgr inż. arch. Witold Kuczyński  
p.o. Zastępcy Dyrektora Wydziału  
Rozwoju Regionalnego, Architektury  
i Zagospodarowania Przestrzennego

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Anna Chudzik



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YLG-Z25-WJD \*

Pani ANNA KATARZYNA CHUDZICKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/1706/01  
adres zamieszkania ul. JANA PAWŁA II 67 m 59, 01-038 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.


Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-29 roku przez:

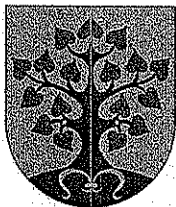
Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.

Za zgodność z oryginałem

  
mgr inż. Anna Chudzicka



# URZĄD GMINY MICHAŁOWICE

Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1  
05-816 Michałowice

tel. 22 350 91 91  
www.michalowice.pl

fax 22 350 91 01  
e-mail: sekretariat@michalowice.pl

Reguły, 14 lipca 2017 r.

IR.7011.107.2017

**Instal-Net**  
**Technika Instalacyjno-sanitarna**  
**Cybulice Małe, ul. Spokojna 20**  
**05-152 Czosnów**

W odpowiedzi na pismo z 30.06.2017 r. i na podstawie zawartej z umowy nr IR.295/2017 z 28.03.2017 r. podaję warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Okrężnej w Granicy.

## **WARUNKI DO PROJEKTOWANIA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI**

1. Przewód wodociągowy należy zaprojektować z rur PE100 SDR17 klasy PN10 o średnicy DN 100 mm.
2. Zaprojektowaną sieć od istniejącej końcówki w ul. Okrężnej ( dz. nr ewid. 489) z włączeniem do sieci wodociągowej w ul. Reja. Zaprojektować zasuwy liniowe i węzłowe.
3. Przewidzieć hydranty pożarowe typu podziemnego na przewodzie wodociągowym w rozstawie normowym.
4. Przyłącze wodociągowe zaprojektować z rur ciśnieniowych PE, PN10 o średnicy min 50 mm łączonych na złączki zaciskowe typu POLYRAC lub złączki mosiężne ISIFLO zakończone zestawem wodomierzowym składającym się z:
  - a) wodomierza skrzydełkowego z możliwością zamontowania nakładki do odczytu radiowego stanu licznika;
  - b) zaworów kulowych odcinających;
  - c) zaworu antyskażeniowego EA.
5. Włączenie przyłącza do wodociągu za pomocą żeliwnej opaski kołnierzowej, przewidzieć zasuwę domową średnicy min 50 mm kołnierzową z miękkim zamknięciem.
6. Zestaw wodomierzowy umieścić w szczelnej studni wodomierzowej lub w budynku nie dalej niż 1 m od ściany zewnętrznej, przez którą wchodzi przyłącze wodociągowe.
7. Projektowaną studzienkę wodomierzową na terenie nieruchomości należy zlokalizować w odległości ok. 2,0 m od granicy posesji w przypadku działki niezabudowanej lub przyłącza dłuższego niż 25,0 m.

## **WARUNKI DO PROJEKTOWANIA SIECI KANALIZACYJNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI**

1. Kanalizację sanitarną należy zaprojektować z rur PVC klasy S, ze ścianką litą jednorodną, spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN 1401:1999, łączonych przy pomocy uszczelek gumowych.

2. Średnica kanału głównego 200 mm, średnica przykanalików 160 mm.
3. Stosować studnie rewizyjne betonowe średnicy 1200 mm lub/i PVC 425 mm.
4. Projektowaną sieć włączyć do istniejącego kanału w ul. Reja poprzez studnię betonową średnicy 1200mm. Rzędne włączeń do istniejącej kanalizacji sanitarnej uzyskać poprzez pomiary w terenie lub z aktualnej mapy do celów projektowych.
5. Włączenie przykanalików do sieci kanalizacyjnej należy zaprojektować poprzez studnię rewizyjną lub trójnik skośny. Na terenie posesji, na przyłączach lokalizować studnie PVC DN425 mm w odległości około 2,0 m od granicy z pasem drogowym.

z up. WÓJTA

*mgr inż. Józef Kawiński*  
Kierownik Referatu Inwestycji

Za zgodność z oryginałem

*mgr inż. Anna Chudzińska*

Sprawę prowadzi: Anna Kaczorowska, Paweł Tucholski  
Referat: Inwestycji i Remontów  
Tel.: 22 350 91 78, 22 350 91 79



## Starosta Pruszkowski

ul. Drzymaty 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
www.powiat.pruszkow.pl



**powiat  
pruszkowski**  
nieskończone możliwości

### PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.788.2017

w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

Lokalizacja obiektu: pow. pruszkowski, gm. Michałowice, obr. Granica, ul. Okrężna, dz. 142104\_2.0001.489

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- sieci: wodociągowa, kanalizacyjna

Wnioskodawca: ComplexGeo, ul. Prusa 10/74, 05-800 Pruszków

Inwestor: Gmina Michałowice, Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice

Projektant: Anna Chudzińska

Data wpływu wniosku: 2017-09-27

Data zakończenia narady: 2017-10-02

Przewodnicząca narady koordynacyjnej: Monika Olczyk-Twardowska - Naczelnik Wydziału Geodezji i Katastru

#### Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Sił Zbrojnych	<b>Imię i Nazwisko</b> <b>Lech Uberman</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
2	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Pruszkowie	<b>Imię i Nazwisko</b> <b>Jolanta Burkot</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
3	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie S. A.	<b>Imię i Nazwisko</b> <b>Sylvia Kaczmarek</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
4	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Pruszków	<b>Imię i Nazwisko</b> <b>Marcin Korycki</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> 1. Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu, prace prowadzić z zachowaniem ostrożności. Pod nadzorem upoważnionego pracownika Rejonu Energetycznego Pruszków 2. Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004. Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem R.E. Pruszków. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> Wydział Infrastruktury i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie (w zakresie infrastruktury)	<b>Imię i Nazwisko</b> <b>Józef Damaziak</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> Wydział Infrastruktury i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie (w zakresie ochrony środowiska)	<b>Imię i Nazwisko</b> <b>Klaudia Chmiel</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> prace inwestycyjne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego inspektora ds. zieleni	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

7	Oznaczenie podmiotu: Orange Polska S.A.	Imię i Nazwisko <b>Bogdan Sadowski</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
8	Oznaczenie podmiotu: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych - Inspektorat Grodzisk Mazowiecki	Imię i Nazwisko <b>Dariusz Chojnowski</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
9	Oznaczenie podmiotu: Urząd Gminy Michałowice	Imię i Nazwisko <b>Stanisław Kłos</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> 1. Opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu.

W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Rafał Olewniczak**


**Uwagi własne:**

**Z up. Starosty**

**Monika Olczyk-Twardowska**  
**Naczelnik Wydziału Geodezji i Katastru**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej. Wygenerowano z systemu epodgik.pl dn. 2017-10-02.  
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <http://weryfikacja.japrotokoluzud.epodgik.pl>.

Za zgodność z oryginałem

  
mgr inż. Anna Chudzicka





## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **II RYSUNKI**

- |    |   |                   |
|----|---|-------------------|
| 1. | Projekt zagospodarowania terenu przyłączem wody,<br>i przyłączem kanalizacji sanitarnej | – skala 1:500     |
| 2. | Plan sytuacyjny   | – skala 1:100     |
| 3. | Profil podłużny przyłącza wody  | – skala 1:100/100 |
| 4. | Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej  | – skala 1:100/100 |
| 5. | Schemat zabudowy wodomierza   |                   |
| 6. | Schemat studzienki inspekcyjnej D425 mm z PP  |                   |

# **I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

- 1.1 Przedmiot opracowania
- 1.2 Właściciel, Użytkownik
- 1.3 Lokalizacja przyłącza wody i przyłącza kanalizacji sanitarnej
- 1.4 Charakterystyka wymiarowa przyłącza wody
- 1.5 Charakterystyka wymiarowa przyłącza kanalizacji sanitarnej
- 1.6 Podstawy opracowania
- 1.7 Wykaz uzgodnień

## **2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA**

- 2.1 Charakterystyka istniejącego i projektowanego układu wodociągowego i kanalizacyjnego
- 2.2 Istniejący stan uzbrojenia
- 2.3 Roboty ziemne

## **3. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA**

- średnica  $d = 0,15 \text{ m}$  (D160 x 4,7 mm),
- długość  $L = 1,4 \text{ m}$ ,
- spadek dna  $i = 75 \text{ ‰}$ ,
- materiał podstawowy – rury PVC klasy „S” (SDR34) ze ścianką litą jednorodną, spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN-1401-1:2009 o sztywności obwodowej nie mniejszej niż SN8,
- zagłębienie dna od 2,00 m do 2,11 m p.p.t. istn.

### **1.5. Podstawy opracowania**

- Warunki do projektowania sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami i sieci wodociągowej wraz z przyłączami wydane przez Urząd Gminy Michałowice pismo IR.7011.107.2017 z dnia 14.07.2017 r.,
- Wypis z wykazu działek z dnia 18.09.2017 r. wydany przez Starostę Pruszkowskiego znak: WG.6621.6046/2.2017,
- Wypis z wykazu podmiotów z dnia 18.09.2017 r. wydany przez Starostę Pruszkowskiego znak: WG.6621.6046/3.2017,
- Oświadczenia – zgody właścicieli na projektowane trasy, wybudowanie i eksploatację przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wody,
- Plan sytuacyjno – wysokościowy z inwentaryzacją urządzeń podziemnych w skali 1:500,
- Pomiary uzupełniające w terenie wykonane przez projektanta.

### **1.7. Wykaz uzgodnień**

1. Starosta Pruszkowski ul. Michała Drzymały 30, 05-800 Pruszków. Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu z dnia 03.10.2017 r. znak sprawy: WGN.6630.788.2017
2. Urząd Gminy Michałowice – 05-816 Michałowice, Reguły ul. Aleja Powstańców Warszawy 1 –Użytkownik

## **2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA**

### **2.1. Charakterystyka istniejącego i projektowanego układu wodociągowego i kanalizacyjnego**

Projektuje się wykonanie przyłącza wody z rur ciśnieniowych PE80 D50 x 4,6 mm klasy PN12,5 (SDR11) łączonych na złączki zaciskowe do wody typu POLYRAC od projektowanego przewodu wodociągowego DN100 z PE w ulicy Okrężnej. Zestaw wodomierzowy zostanie zamontowany w ogrzewanym garażu na parterze budynku.

Budynek wyposażony jest w:

➤ płuczka zbiornikowa	-	szt. 4 x 0,13 = 0,52 dm <sup>3</sup> /s
➤ bateria czerpалna dla umywalki	-	szt. 4 x 0,14 = 0,56 dm <sup>3</sup> /s
➤ bateria czerpалna dla zlewozmywaka	-	szt. 2 x 0,14 = 0,28 dm <sup>3</sup> /s
➤ bateria czerpалna dla wanny	-	szt. 1 x 0,30 = 0,30 dm <sup>3</sup> /s
➤ bateria czerpалna dla natrysku	-	szt. 3 x 0,30 = 0,90 dm <sup>3</sup> /s
➤ bateria czerpалna dla bidetu	-	szt. 1 x 0,14 = 0,14 dm <sup>3</sup> /s
➤ zmywarka	-	szt. 1 x 0,15 = 0,15 dm <sup>3</sup> /s
➤ pralka automatyczna	-	szt. 1 x 0,25 = 0,25 dm <sup>3</sup> /s

---


$$\Sigma q_n = 3,1 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$q = 0,682(\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ dm}^3/\text{s} \approx 0,99 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,56 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz skrzydełkowy WS DN20 mm,  $Q = 2,5 \div 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$ . Włączenie przyłącza wody o średnicy D50 do projektowanego przewodu wodociągowego D110 z PE należy wykonać za pomocą opaski DN100/50 z odejściem kołnierзовym, do której po nawierceniu przewodu należy zainstalować zasuwę żeliwną kołnierзовą dn50 długą z miękkim uszczelnieniem trzpienia. Zasuwę należy posadowić na fundamencie betonowym i zainstalować obudowę do zasuw. Sterowanie zasuwą należy wyprowadzić do powierzchni terenu i zabezpieczyć żeliwną skrzynką do instalacji wodnych (zasuw) stabilizowaną poprzez obetonowanie. Lokalizację zasuw należy oznaczyć przez trwałe przymocowanie tabliczki z pomiarami. Kołnierze uzbrojenia (zasuw) należy łączyć za pomocą śrub wykonanych z materiału nierdzewnego. Nad przyłączem należy ułożyć niebieską taśmę sygnalizacyjno – ostrzegawczą (na odcinku od przewodu wodociągowego do budynku). Przyłącze wodociągowe należy układać na 20 cm podsypce piaskowej i zasypać 20 cm warstwą piasku. Przy układaniu przyłącza należy zwrócić uwagę, aby w podsypce i zasypce piaskowej (będącej w bezpośrednim kontakcie z przewodem) nie było kamieni. Wodomierz należy zainstalować zgodnie z Polską Normą PN-B-10720 „Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w połączeniach wodociągowych”. Zestaw wodomierzowy należy ograniczyć trzema zaworami przelotowymi. Za zestawem wodomierzowym (licząc zgodnie z kierunkiem przepływu wody) należy zainstalować zawór zwrotny antyskażeniowy typ „EA” Dn20mm zgodnie z normą PN-EN 1717:2003.

Projektuje się przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC klasy "S" (SDR34; min. SN8) o średnicy D160 x 4,7 mm od projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC o średnicy D160 w ulicy Okrężnej (wg odrębnego projektu) zakończonych w granicy drogi gminnej (dz. nr ew. 488), do połączenia z istn. przyłączem kanalizacji sanitarnej wychodzącym z budynku. Na projektowanym przyłączu kanalizacji sanitarnej zaprojektowano studzienkę inspekcyjną D425 mm z PP. Istniejące przyłącze należy włączyć do projektowanej studzienki W, natomiast pozostały odcinek istn. przyłącza oraz zbiorniki szamba przeznaczone są do likwidacji.

## **2.2. Istniejący stan uzbrojenia**

Ocenę stanu istniejącego uzbrojenia wzdłuż trasy projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej oparto na planie sytuacyjnym w skali 1:500, wizji lokalnej i pomiarach uzupełniających w terenie. Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej nie krzyżuje się z żadnym istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

## **2.3. Roboty ziemne**

Na całej długości projektowanych przyłącza wody i przyłącza kanalizacji sanitarnej przewiduje się wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych, szalowanych szalunkami płytowymi. Na całym odcinku wykonywanych wykopów urobek składowany będzie obok. Z uwagi na zlokalizowanie projektowanego przyłącza wody częściowo w pasie drogowym drogi gminnej należy zwrócić szczególną dbałość przy zasypywaniu wykopu na tym odcinku. Wykop należy zasypywać warstwami z dokładnym zagęszczeniem

każdej warstwy (wskaźnik zagęszczenia gruntu wg CBR  $\geq 0,98$ ). Wykopy na pozostałych odcinkach należy zasypywać warstwami z dokładnym zagęszczeniem każdej warstwy. Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne powinny być wykonane zgodnie z Polską Normą PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z Polską Normą PN-B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze” (przyłącze wody) oraz zgodnie z Polską Normą PN-EN 1610:2015-10 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” (przyłącze kanalizacji sanitarnej). Należy ściśle stosować się do uwag i zaleceń zawartych w protokole z narady koordynacyjnej w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu z dnia 03.10.2017 r. znak sprawy: WGN.6630.788.2017 (pkt. 1 ÷ 11).

### 3. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

Do budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej przewidziano rury PVC klasy "S" (SDR34) D160 x 4,7 mm ze ścianką litą jednorodną, spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN-1401-1 o sztywności obwodowej nie mniejszej niż SN8, łączone przy pomocy uszczeltek gumowych. Rury te należy układać na 20 cm podsypce z zagęszczonego piasku z obsypką z piasku pozbawionego kamieni do 20 cm ponad wierzch rur z dokładnym ręcznym jego zagęszczeniem. Uzbrojenie przyłącza kanalizacyjnego stanowi studzienka inspekcyjna D425 mm z PP, którą należy zainstalować zgodnie z wytycznymi producenta. Do studzienki W należy włączyć istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej poprzez wkładkę „in situ”. Wkładkę „in situ” należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta. Na płycie odciążającej studzienki należy ustawić właz kanalizacyjny typu ciężkiego D400 wg PN-EN 124-1:2015-07, który należy zabezpieczyć przez obetonowanie. Istniejące zbiorniki szamba oraz pozostały odcinek przyłącza kanalizacyjnego należy zlikwidować. Roboty ziemne i budowlane należy wykonać zgodnie z normami PN-B-10736 i B-06050.

Opracowała:

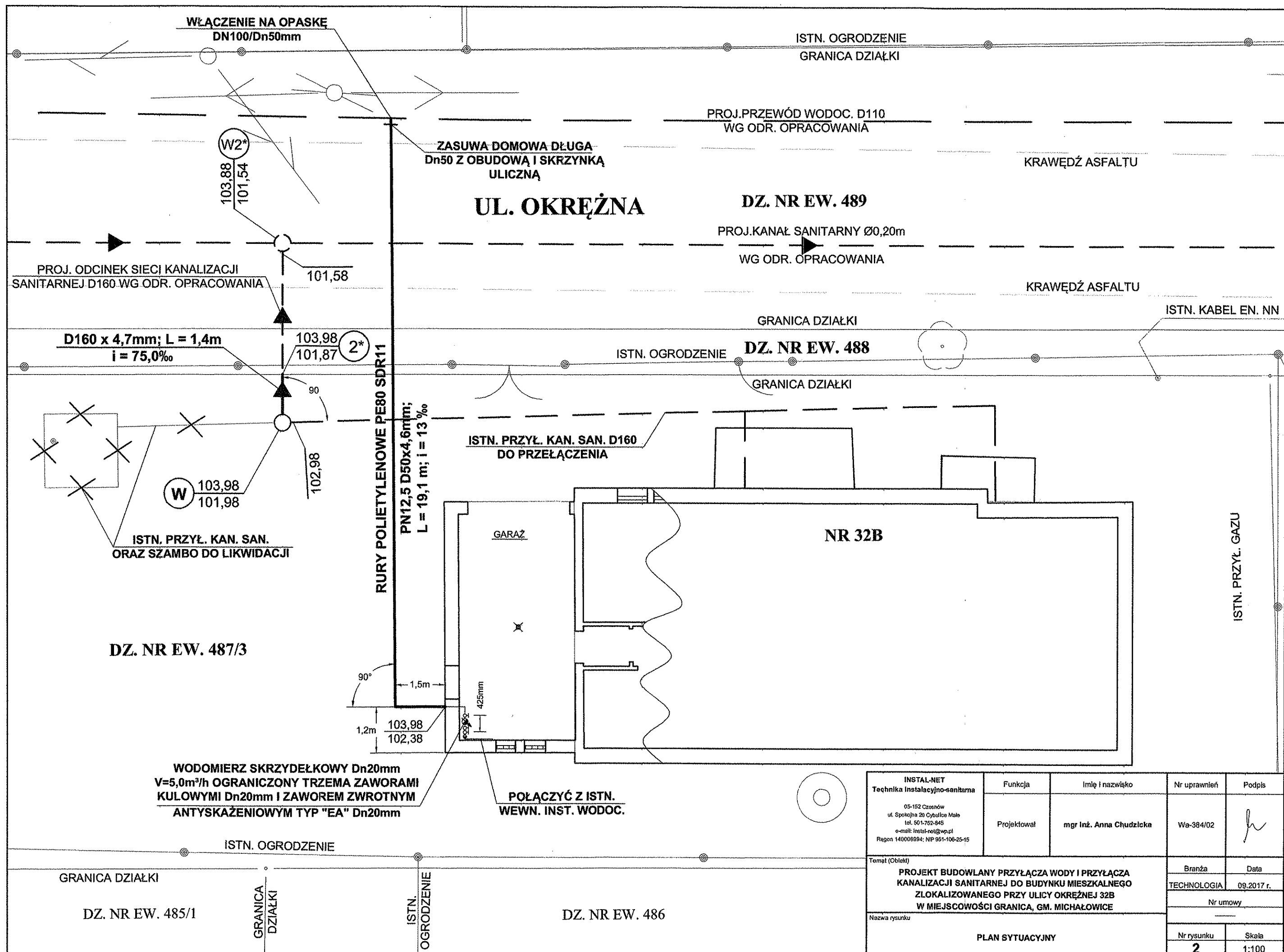
**mgr inż. Anna Chudzicka**



mgr inż. Anna Chudzicka

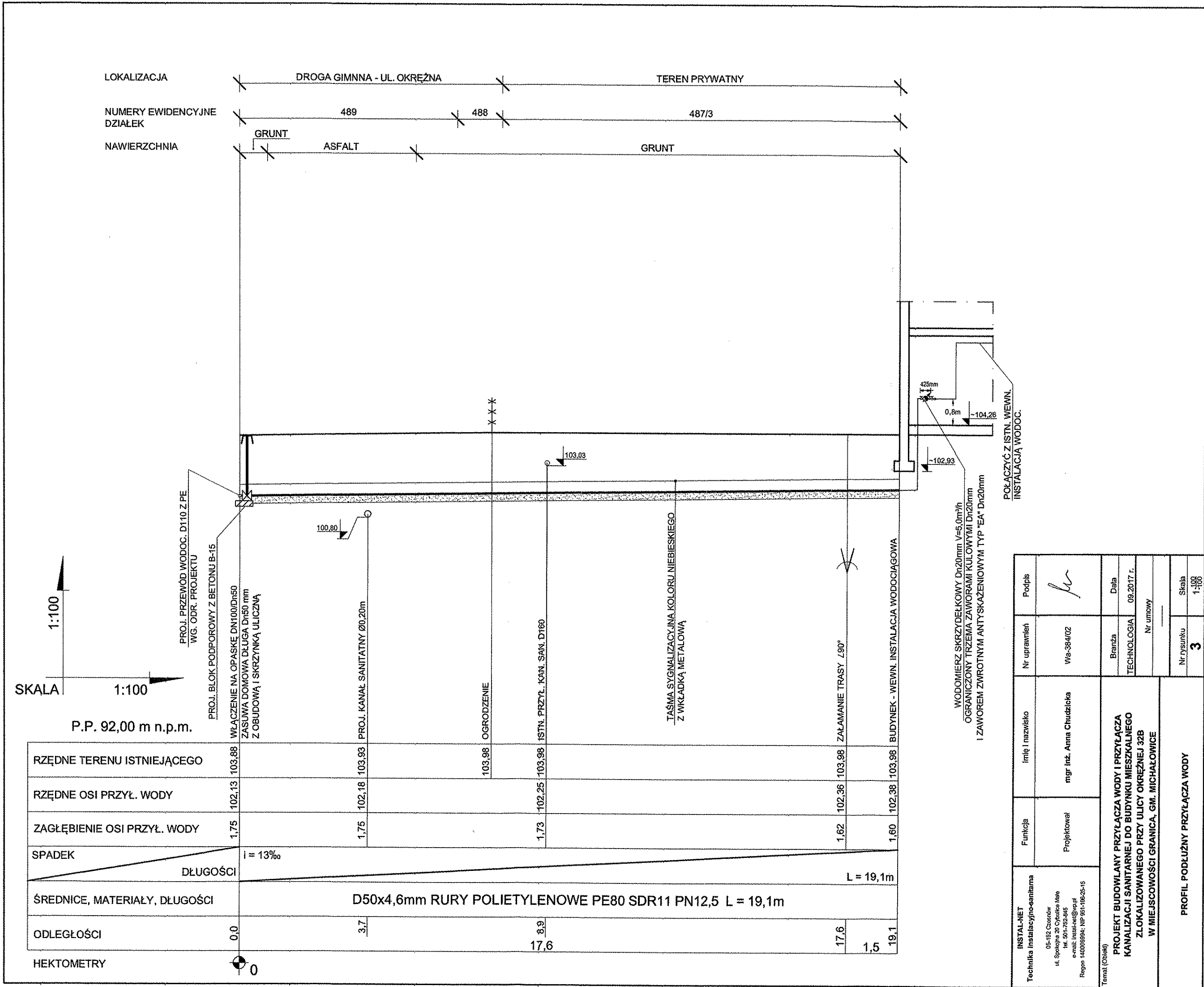
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci  
instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanaliza-  
cyjnych, ciepłych, went. i gazowych Wa-384/0:

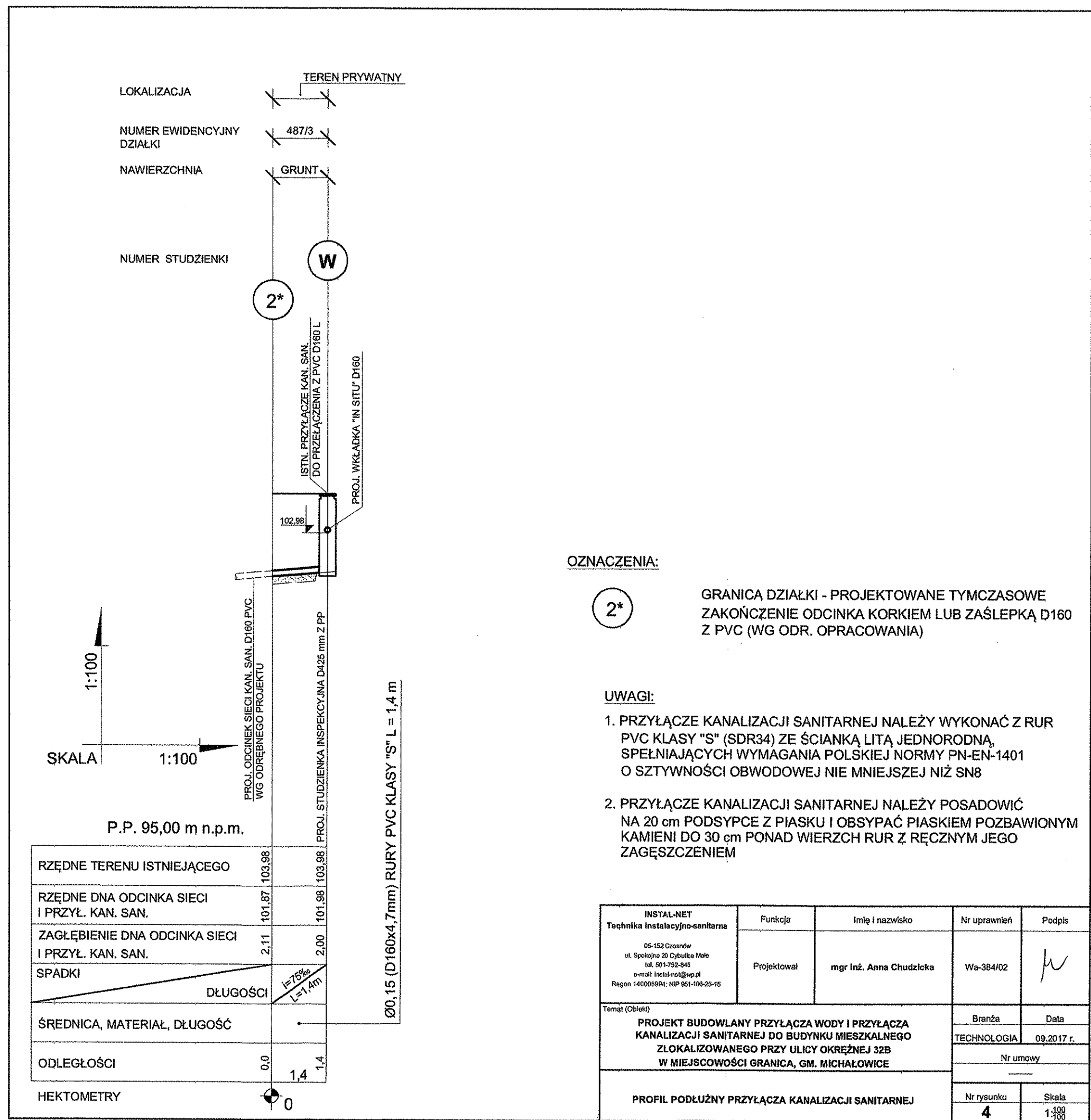


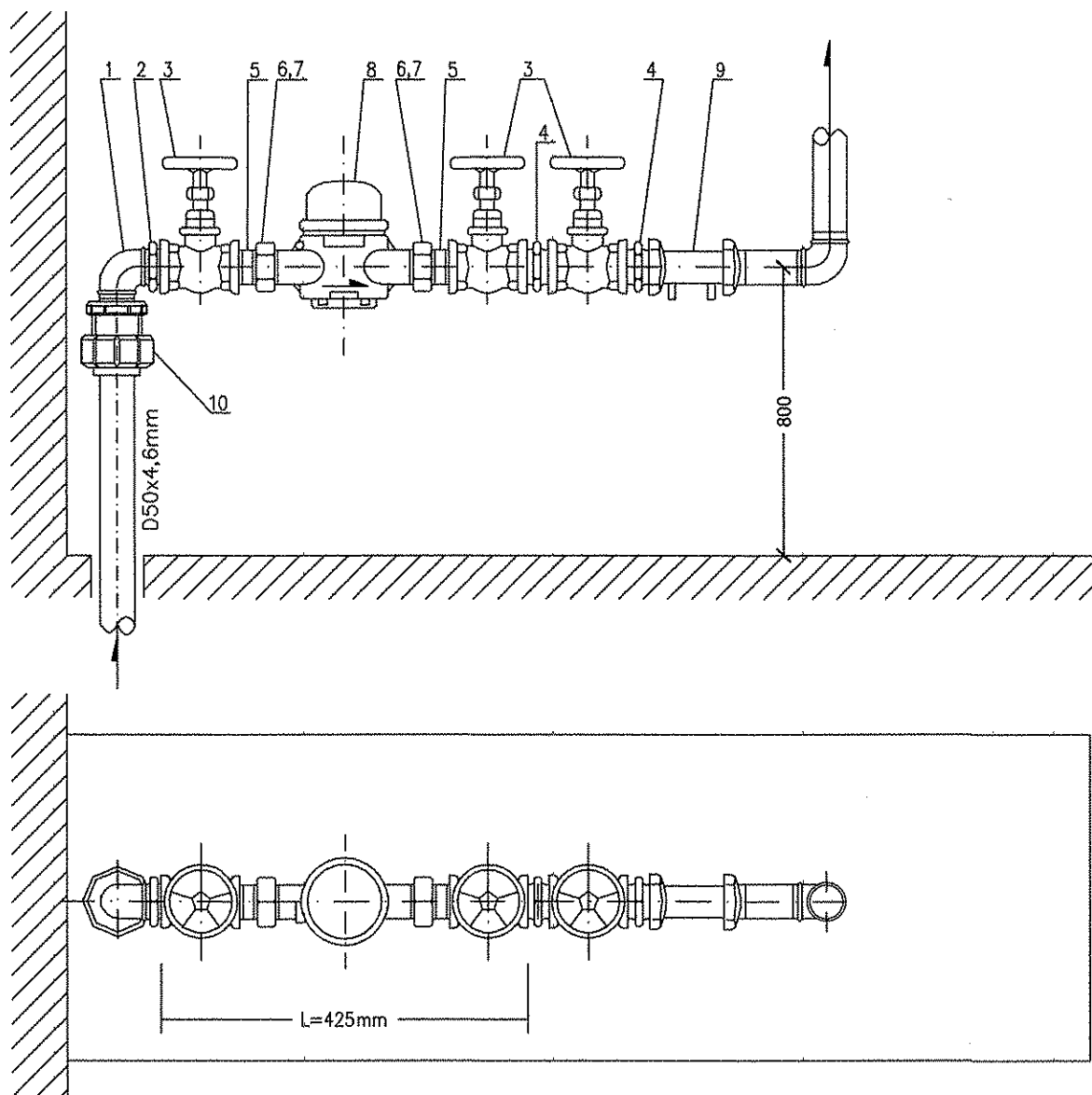


INSTAL-NET Technika Instalacyjno-sanitarna 05-152 Czeszów ul. Spokojna 20 Cytadela Mała tel. 501-752-845 e-mail: instal-net@wp.pl Regon 140008894; NIP 651-106-25-15	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektował	mgr inż. Anna Chudzińska	Wa-384/02	
Temat (Oblekt)			Branża	Data
PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA WODY I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY OKRĘŻNEJ 32B W MIEJSCOWOŚCI GRANICA, GM. MICHAŁOWICE			TECHNOLOGIA	09.2017 r.
			Nr umowy	
Nazwa rysunku			Nr rysunku	Skala
			2	1:100
PLAN SYTUACYJNY				









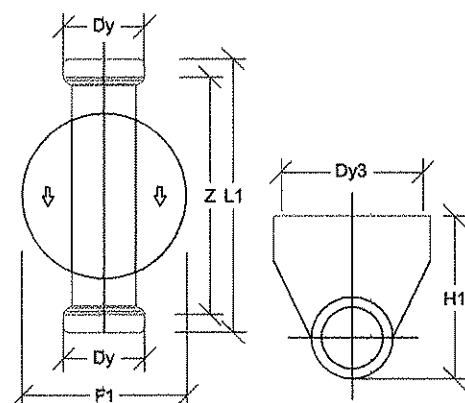
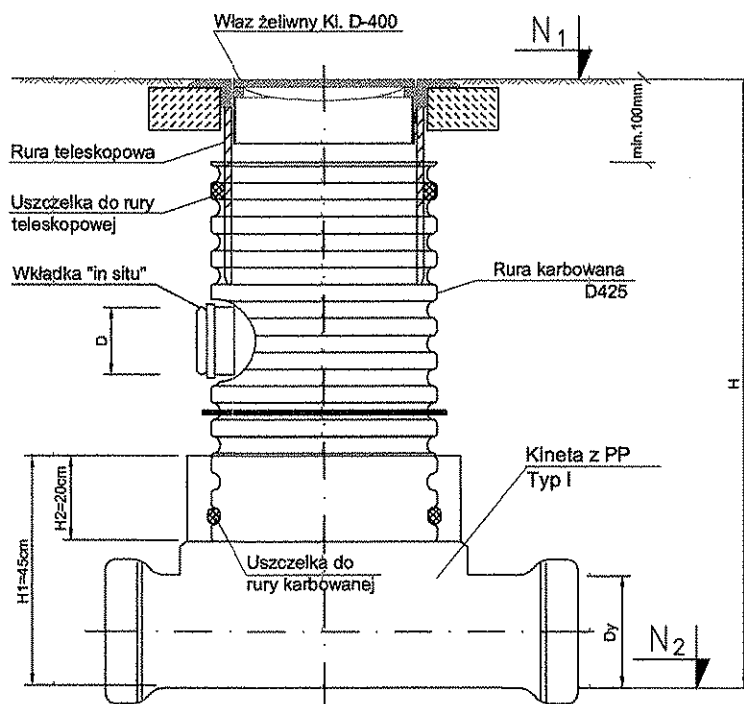
1. KOLANKO NAKRĘTNO – WKRĘTNE RÓWNOPRZELOTOWE 1,5"
2. ZŁĄCZKA WKRĘTNA REDUKCYJNA 1,5" / 0,75"
3. ZAWÓR PRZELOTOWY KULOWY (LUB GRZYBKOWY PROSTY EW. SKOŚNY) Dn20mm
4. DWUZŁĄCZKA PROSTA WKRĘTNA Dn20
5. ŁĄCZNIK WODOMIERZA
- 6,7. NAKRĘTKA WODOMIERZA Z USZCZELKĄ
8. WODOMIERZ Dn20mm  $Q_{max}=5m^3/h$
9. ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY TYP "EA" Dn20mm
10. ZŁĄCZKA PRZEJŚCIOWA "POLYRAC" D50/Dn40

<b>INSTAL-NET</b> Technika Instalacyjno-sanitarna  05-152 Czosnów ul. Spokojna 20 Cybulsice Małe tel. 501-752-845 e-mail: Instal-net@wp.pl Regon 140006994; NIP 951-106-25-15	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektował	mgr Inż. Anna Chudzińska	Wa-384/02	
Temat (Obiekt)  <b>PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA WODY I PRZYŁĄCZA          KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO          ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY OKRĘŻNEJ 32B          W MIEJSCOWOŚCI GRANICA, GM. MICHAŁOWICE</b>			Branża	Data
			TECHNOLOGIA	09.2017 r.
Nazwa rysunku  <b>SCHEMAT ZABUDOWY WODOMIERZA</b>			Nr umowy	
			Nr rysunku	
			<b>5</b>	Skala

# Studzienka kanalizacyjna D425 niewłazowa

Kineta studzienki inspekcyjnej z PP z uszczelką

Typ I przepływowa



## UWAGI:

1. WŁAZ I INNE ELEMENTY STUDZIENKI - TYPOWE WG KATALOGU PRODUCENTA
2. WŁ. ZA POMOCĄ WKŁADKI "IN SITU" WYKONAĆ ZGODNIE Z WYM. PRODUCENTA STUDZIENKI
3. POSADOWIENIE STUDZIENKI NA PODSYPCE Z ZAGĘSZCZONEGO PIASKU GR. 20 cm

NR ST.	SZKIC POŁĄCZ.	Dy=Dy1=Dy2 [mm]	N <sub>1</sub> m. npm	N <sub>2</sub> m. npm	H [cm]	KINETA STUDZIENKI			
1	2	3	4	5	6	TYP I	TYP II	TYP III	TYP IV
W		D160	103,98	101,98	2,00	1	—	—	—

<b>INSTAL-NET</b> Technika Instalacyjno-sanitarna 05-152 Czeszów ul. Spokojna 20 Cybulów Mały tel. 501-752-845 e-mail: Instal-net@wp.pl Regon 140006994; NIP 951-106-25-15	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektował	mgr Inż. Anna Chudzińska	Ws-384/02	
Temat (Obiekt)			Branża	Data
<b>PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY OKRĘŻNEJ 32B W MIEJSCOWOŚCI GRANICA, GM. MICHAŁOWICE</b>			TECHNOLOGIA + KONSTRUKCJA	09.2017 r.
			Nr umowy	
<b>SCHEMAT STUDZIENKI INSPEKCYJNEJ D4 25mm Z PP</b>			Nr rysunku	Skala
			6	—