



**Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1

PROJEKT TECHNICZNY

**przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy
kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami
deszczowymi w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza
do ul. Lipińskiej w Wołominie**

LOKALIZACJA:

**ul. Sikorskiego:
dz. ew. nr 323/14 obr. 24 Wołomin
dz. ew. nr 22/9 obr. 30 Wołomin
teren prywatny:
dz. ew. nr 128/2, 129 obr. 30 Wołomin**

INWESTOR:

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Graniczna 1
05-200 Wołomin**

Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska

mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
Upr. bud. do proj. bez og. nr MAZ/0511/POQS/06
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

Opracowali: mgr inż. Grzegorz Zachaj

Asystent Projektanta

G. Zachaj
mgr inż. Grzegorz Zachaj

mgr inż. Helena Nosorowska

H. Nosorowska

Wołomin, sierpień 2021 rok

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Dział Techniczny Uzgodnień i Nadzoru
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
Załącznik do zgłoszenia budowy
nr 1881/21 z dnia 30.09.21 r.

L.p.	Spis treści	Str.
I.	OPIS TECHNICZNY	3
1.	Przedmiot i zakres opracowania	3
2.	Podstawa opracowania.....	5
3.	Opis rozwiązań projektowych	6
4.	Sposób wykonania odgałęzień	8
5.	Wytyczne wykonania i odbioru robót	9
6.	Uwagi końcowe.....	9
II.	ZAŁĄCZNIKI I RYSUNKI	
1.	Oświadczenie o zgodności projektu zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej .	10
2.	Uprawnienia projektanta.....	11-12
3.	Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby.....	13
4.	Warunki techniczne na przebudowę budowę przyłączy wodoc., kan. sanit. i kan. deszcz. w ul. Sikorskiego wydane przez PWiK w Wołominie.....	14
5.	Protokół z narady koordynacyjnej z załącznikiem mapowym	15-17
5.	Decyzja na lokalizację przykanalików deszczowych z wpustami wydana przez Burmistrz Wołomina	18-20
6.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 - rys. Nr 1.....	21
7.	Profile podłużne przebudowy przyłączy wod. cz. 1 w skali 1:100/100 - rys. Nr 2	22
	Profile podłużne przebudowy przyłączy wod. cz. 2 w skali 1:100/100 - rys. Nr 3	23
9.	Profile podłużne przebudowy przyłączy wod. cz. 3 w skali 1:100/100 - rys. Nr 4	24
10.	Profile podłużne przebudowy przyłączy kan. sanit. cz. 1 w skali 1:100/100 - rys. Nr 5	25
11.	Profile podłużne przebudowy przyłączy kan. sanit. cz. 2 w skali 1:100/100 - rys. Nr 6	26
12.	Profile podłużne przebudowy przyłączy kan. sanit. cz. 3 w skali 1:100/100 - rys. Nr 7	27
13.	Profile podłużne przebudowy przykanalików deszcz. w skali 1:100/100 - rys. Nr 8	28
14.	Schemat studni ślepej Ø425 PP - rys. Nr 9	29
15.	Schemat wpustu deszczowego Ø500 - rys. Nr 10	30

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

- Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie.

Zakres opracowania:

I. Przebudowa wysokościowa przyłączy wodociągowych:

W1 - do granicy dz. ew. nr 155 obr. 24 Wołomin:

- średnica Dz 40x3,7 mm z PE 100 SDR 11 PN16
- długość długość L= 9,5 m
- spadek i=8‰

W2 - do granicy dz. ew. nr 212 obr. 24 Wołomin:

- średnica Dz 50x4,6 mm z PE 100 SDR 11 PN16
- długość długość L= 9,5 m
- spadek i=2‰

W3 - do granicy dz. ew. nr 214/2 obr. 24 Wołomin:

- średnica Dz 40x3,7 mm z PE 100 SDR 11 PN16
- długość długość L= 11,0 m
- spadek i=3‰

W4 - do granicy dz. ew. nr 214/3 obr. 24 Wołomin:

- średnica Dz 40x3,7 mm z PE 100 SDR 11 PN16
- długość długość L= 10,5 m
- spadek i=2‰

W5 - do granicy dz. ew. nr 215 obr. 24 Wołomin:

- średnica Dz 40x3,7 mm z PE 100 SDR 11 PN16
- długość długość L= 10,5 m
- spadek i=1‰

W6 - do granicy dz. ew. nr 216 obr. 24 Wołomin:

- średnica Dz 40x3,7 mm z PE 100 SDR 11 PN16
- długość długość L= 10,0 m
- spadek i=2‰

II. Przebudowa wysokościowa przyłączy kanalizacji sanitarnej:

Ks1 - do granicy dz. ew. nr 89/2 obr. 30 Wołomin:

- średnica Dz 160x4,7 mm z PVC- U kl.S (SN 8) lite
- długość długość L= 7,5 m
- spadek i=1,5%

Ks2 - do granicy dz. ew. nr 90 obr. 30 Wołomin:

- średnica Dz 160x4,7 mm z PVC- U kl.S (SN 8) lite
- długość długość L= 7,5 m
- spadek i=1,5%

Ks3 - do granicy dz. ew. nr 91/2 obr. 30 Wołomin:

- średnica Dz 160x4,7 mm z PVC- U kl.S (SN 8) lite
- długość długość L= 7,5 m
- spadek i=1,5%

Ks4 - do dz. ew. nr 128/2 obr. 30 Wołomin:

- średnica Dz 160x4,7 mm z PVC- U kl.S (SN 8) lite
- długość długość L= 13,5 m
- spadek i=7,5%

UWAGA: Możliwa przebudowa przyłącza kan. sanit. na posesji

Ks5 - do dz. ew. nr 129 obr. 30 Wołomin:

- średnica Dz 160x4,7 mm z PVC- U kl.S (SN 8) lite
- długość długość L= 16,0 m
- spadek i=1,5% oraz i=12%

UWAGA: Przebudowa przyłącza kan. sanit. na posesji

Ks6 – do granicy dz. ew. nr 130 obr. 30 Wołomin:

- średnica Dz 160x4,7 mm z PVC- U kl.S (SN 8) lite
- długość długość L= 10,0 m
- spadek i=1,5%

III. Przebudowa przykanalików deszczowych i wpustów deszczowych:

Kd1:

- średnica Dz 200x7,7 mm PP SN10
- długość długość L= 2,2 m
- spadek i=2%

przebudowa (przesunięcie) wpustu deszczowego

Kd2:

- średnica Dz 200x7,7 mm PP SN10
- długość długość L= 2,7 m
- spadek i=2%

przebudowa (przesunięcie) wpustu deszczowego

Kd3:

- średnica Dz 200x7,7 mm PP SN10
- długość długość L= 2,5 m
- spadek i=2%

przebudowa (przesunięcie) wpustu deszczowego

Kd4:

- średnica Dz 200x7,7 mm PP SN10
- długość długość L= 3,0 m
- spadek i=2%

przebudowa (przesunięcie) wpustu deszczowego

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500.
- Warunki techniczne na przebudowę przyłączy wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i przykanalików deszczowych wydane przez PWiK w Wołominie.
- Wizja lokalna i pomiary w terenie.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Decyzja na lokalizację przykanalików deszczowych wraz z wpustami w pasie drogowym ul. Sikorskiego wydana przez Burmistrza Wołomina

3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

- **Przyłącza wodociągowe.**

W celu budowy magistrali wodociągowej Ø500 PE (według odrębnego opracowania) w **ul. Sikorskiego** zaprojektowano przebudowę pod względem wysokościowym przyłączy wodociągowych z rur o średnicy **Dz 40x3,7 PE 100 SDR 11 (PN16) 5 sztuk o łącznej długości L=51,5 m i Dz 50x4,6 PE 100 SDR 11 (PN16) 1 sztuka o długości L=9,5m.**

Trasy przyłączy wodociągowych przebiegają:

- w pasie ul. Sikorskiego (dz. ew. nr 323/14 obr. 24 Wołomin, dz. ew. nr 22/9 obr. 30 Wołomin) drodze gminnej o nawierzchni utwardzonej z chodnikiem bet.

Włączeń przebudowywanych przyłączy wodociągowych Ø40 PE, Ø50 PE do istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PVC w ul. Sikorskiego wykonać za pomocą opasek z nawiertką **Ø110/40 w ilości 5 sztuk i Ø110/50 w ilości 1 sztuka.**

Na przyłączach wodociągowych tuż za włączeniem do sieci wodociągowej zaprojektowano **zasuwy domowe odcinające o średnicy Dn40 żeliwo sferoidalne 5 sztuk i Dn50 żeliwo**

sferoidalne 1 sztuka z miękkim uszczelnieniem klina z obudową i skrzynką uliczną. Zamontowane uzbrojenie należy oznaczyć trwale na tabliczkach.

Wzdłuż przyłączy wodociągowych na wysokości 0,3 -0,4 m należy ułożyć taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawcze.

Przebudowywane przyłącza wodociągowe na granicach działek należy połączyć z istniejącymi przewodami wodociągowymi.

Spadki przyłączy wodociągowych w ul. Sikorskiego wynikają z usytuowania wysokościowego istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PVC i projektowanej według odrębnego opracowania magistrali wodociągowej Ø500 PE.

• **Przyłącza kanalizacji sanitarnej**

W celu budowy magistrali wodociągowej Ø500 PE (według odrębnego opracowania) w **ul. Sikorskiego** zaprojektowano przebudowę pod względem wysokościowym **6 sztuk** przyłączy kanalizacyjnych z rur kielichowych **Dz 160x4,7 mm z PVC- U kl.S (SN 8) SDR 34 litych** o łącznej długości **L=62,0 m**. Przyłącza kanalizacji sanitarnej projektuje się wykonać z rur PVC-U klasy S (SN8) litych łączonych na uszczelkę gumową, ułożonych na podsypce z piasku grubości 0,15 m. Włączeń projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej Ø160 PVC od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC dokonać poprzez wybudowanie **studni ślepych Ø425 w ilości 6 sztuk**.

Spadki przyłączy kanalizacyjnych w ul. Sikorskiego wynikają z usytuowania wysokościowego istniejącej sieci kan. sanit. Ø200 PVC oraz istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego w ul. Sikorskiego.

Projektowane przyłącza kanalizacyjne na granicach działek należy połączyć z istn. przykanalikami lub zaślepić – zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Trasy przyłączy kanalizacyjnych przebiegają:

- w pasie ul. Sikorskiego (dz. ew. nr 323/14 obr. 24 Wołomin, dz. ew. nr 22/9 obr. 30 Wołomin) drodze gminnej o nawierzchni utwardzonej z chodnikiem bet.
- działki prywatne (dz. ew. nr 128/2, 129 obr. 30 Wołomin)

• **Przykanaliki deszczowe wraz z wpustami**

W celu budowy magistrali wodociągowej Ø500 PE (według odrębnego opracowania) w **ul. Sikorskiego** zaprojektowano przebudowę pod względem wysokościowym przykanalików deszczowych z rur kielichowych **Dz 200x7,7 mm z PP SN10 w ilości 4 sztuki** o łącznej długości **L=10,4 m**. Przykanaliki deszczowe projektuje się wykonać z rur PP SN10 łączonych na uszczelkę gumową, ułożonych na podsypce z piasku grubości 0,15 m. Włączeń przykanalików deszczowych Ø200 PP należy dokonać w istniejące studnie Ø1400 bet. poprzez wykonanie **przepadów wewnętrznych** np. typu **FUNKE DN/OD Ø200 z otworem do czyszczenia na kolanie**.

Spadki przykanalików deszczowych w ul. Sikorskiego wynikają z usytuowania wysokościowego istniejącej kanalizacji deszczowej Ø600 oraz istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego w ul. Sikorskiego.

Istniejące stare wpusty deszczowe w ilości 4 sztuk należy usunąć z ziemi i zamontować nowe w miejscu umożliwiającym budowę projektowanej magistrali wodociągowej według odrębnego opracowania. Rzędne wpustów deszczowych należy dostosować do projektowanej rzędnej terenu.

Trasy przykanalików deszczowych przebiegają:

- w pasie ul. Sikorskiego (dz. ew. nr 323/14 obr. 24 Wołomin, dz. ew. nr 22/9 obr. 30 Wołomin) drodze gminnej o nawierzchni utwardzonej z chodnikiem bet.

Uwaga:

1. Przed przystąpieniem do robót należy ustalić rzeczywiste rzędne osi istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PVC, rzeczywiste rzędne dna istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC i rzeczywiste rzędne dna istniejących studni na kanale deszczowym w ul. Sikorskiego w miejscach włączeń przyłączy wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i przykanalików deszczowych oraz ustalić rzędne osi projektowanej według odrębnego opracowania magistrali wodociągowej Ø500 PE w trakcie jej budowy. W przypadku różnicy w stosunku do danych przyjętych w projekcie należy odpowiednio zweryfikować spadki.
2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej na terenie posesji dz. ew. nr 129 obr. 30 Wołomin należy przebudować pod względem wysokościowym.
3. Istniejące stare wpusty deszczowe należy usunąć z ziemi i zamontować nowe w miejscu umożliwiającym budowę projektowanej magistrali wodociągowej według odrębnego opracowania. Rzędne wpustów deszczowych należy dostosować do projektowanej rzędnej terenu.
4. Rurociągi układać na podsypce piaskowej zagęszczonej mechanicznie o grubości 15 cm, przed układaniem rurociągu należy zapoznać się z wytycznymi producenta.
5. Rzędne kolizji przeznaczonych do przebudowy przyłączy wodociągowych kanalizacji sanitarnej i przykanalików deszczowych z istniejącym uzbrojeniem terenu są wielkościami przybliżonymi.
6. W miejscach skrzyżowań przyłączy wodociągowych, przyłączy kan. sanit. i przykanalików deszczowych z istn. siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Trasy przeznaczonych do przebudowy przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej przedstawiono na rysunku Nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu.

Projekt przebudowy przyłączy wodociągowych, przyłączy kanalizacji sanitarnej i przykanalików deszczowych wykonano przy uwzględnieniu warunków technicznych wydanych przez **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Wołominie**

4. SPOSÓB WYKONANIA PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZY.

Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zezwolenie na wejście w teren. O rozpoczęciu robót należy powiadomić: właścicieli, zarządców, użytkowników nieruchomości dla których będzie wykonywana inwestycja.

Roboty ziemne

Przy ustalaniu szerokości wykopów roboczych należy stosować wymiary jak najwęższe, ale umożliwiające montaż rur. Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne umocnione szalunkami stalowymi klatkowymi z zastosowaniem śrub rozporowych. Wykop w obrębie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy wykonywać ręcznie. Nie wolno dopuścić do naruszenia gruntu rodzimego. Grunt rodzimy, o objętości zastąpionej podsypką i obsypką ochronną rur oraz warstwą wysokości nawierzchni, należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Przyłącza wodociągowe z PE należy łączyć przez zgrzewanie elektrooporowe. W połączeniach kołnierzowych przy zasuwie należy stosować śruby, podkładki, nakrętki ze stali nierdzewnej. Rury PE łączyć z zasuwą za pomocą mufy elektrooporowej i tulei kołnierzowej z pierścieniem stalowym nierdzewnym.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej wykonane będą z rur kielichowych PVC, a przykanaliki deszczowe z rur kielichowych PP. Montowane fabrycznie uszczelki należy posmarować środkiem poślizgowym. Następnie należy ustawić współosiowo łączone elementy. Przy skracaniu rur wióry i zadziory należy usunąć. Konieczne jest sfazowanie końca rury

gdyż ułatwia wykonanie szczelnego połączenia i zabezpiecza przed wysunięciem. Elementy łączyć przez wsunięcie bosego końca rury do kielicha do oznaczonego miejsca. Czynność tę należy wykonać ręcznie, ewentualnie można posłużyć się dźwignią.

Rury należy układać na podsypce z piasku grubości 15cm po jej wyprofilowaniu zgodnie z zaprojektowanym spadkiem w taki sposób aby min. 1/4 obwodu rury ściśle przylegała do podłoża. Rury kanalizacyjne PVC i PP należy układać kielichami przeciwnie do przepływu ścieków wykonując zagłębienia pod kielichy. Po ułożeniu rur i skontrolowaniu spadków należy w pierwszej kolejności rurę podsypać w pachwinach przy dnie dokładnie ubijając.

Obsypkę piaskiem należy prowadzić do wysokości 30cm ponad wierzch rury. Po zagęszczeniu obsypki można rozpocząć wypełnianie wykopu roboczego nie używając gruntów spoistych.

Odbioru przebudowy przyłączy dokonuje PWiK Sp. z o.o. po pozytywnym wyniku kontroli polegającej na:

- kontroli wykonania przebudowy przyłączy zgodnie z projektem,
- kontroli jakości wykonania,
- kontroli szczelności przyłączy

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie terenu:

- istn. przyłącza wodociągowe Ø40, Ø50 do przebudowy
- istn. przyłącza kan. sanit. Ø160 PVC do przebudowy
- istn. przykanaliki deszczowe Ø200 PP wraz z wpustami do przebudowy
- istn. sieć wodociągowa Ø110 PVC
- istn. sieć kan. sanit. Ø200 PVC
- istn. sieć gazowa g50 i g40
- istn. sieć kanalizacji deszczowej Ø600 PP
- istn. kabel energetyczny
- istn. kabel telekom. 2t
- istn. magistrała wodociągowa Ø400 żeliwo do likwidacji wg. odr. oprac.
- proj. wg. odr. oprac. sieć wodociągowa Ø110 PE
- proj. wg. odr. oprac. magistrała wodociągowa Ø500 PE

Należy pamiętać, że w trakcie prac mogą pojawić się elementy uzbrojenia podziemnego, które nie były ujawnione na mapach stanowiących materiał do wykonania niniejszego projektu.

Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym, znajdującym się w poprzek wykopu należy zabezpieczyć przez podwieszenie do belki, pręta lub rury stalowej o długości min równej szerokości wykopu + 2x1,0 m.

5. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.

Odbioru częściowego i końcowego przyłączy należy dokonać przed oddaniem do eksploatacji i powinien odbywać się przy udziale kierownika budowy, przedstawiciela użytkownika wodociągu i gospodarza terenu (Inwestora).

Odbiór należy potwierdzić protokołem, z podaniem ewentualnych usterek i terminu ich usunięcia. Przed, lub w trakcie odbioru należy nanieść na projekt wszystkie zmiany i odstępstwa od projektu, dokonane w trakcie budowy.

6. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zgłosić się do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1 celem uzgodnienia zakresu robót.
- Przed przystąpieniem do robót, po pisemnym zgłoszeniu uprawniony Wykonawca pobierze dzienniczek robót w PWiK Sp. z o.o. w Wołominie.
- Roboty prowadzić i odbioru dokonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych” Cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Całość robót prowadzić pod nadzorem Użytkownika.
- Po wykonaniu robót montażowych zlecić inwentaryzację geodezyjną.

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI DOKUMENTACJI Z PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.)

Oświadczam, że projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacji sanitarnej i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, wytycznymi projektowania i zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i stanowić może podstawę do wykonania prac w zakresie ujętym w niniejszym projekcie.

Projektant: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
nr uprawnień budowlanych MAZ/0511/POOS/06

Wołomin, sierpień 2021 rok

mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
Upr. bud. do proj. bez ogr. nr MAZ/0511/POOS/06
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych



sygn. akt MAZ/131/504/06/S

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 18 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 2 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tę sama: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 1 pkt 1, 3, 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 166 poz. 528) Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pani Marta Barbara Grzeja-Malinowska

magister inżynier

urodzona dnia 24 stycznia 1978 roku w Warszawie, córka Stefana

wysłała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/051/P/O/S/06

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji rur, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany w uwrocie niniejszej decyzji.

POUCCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę inżynierów właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

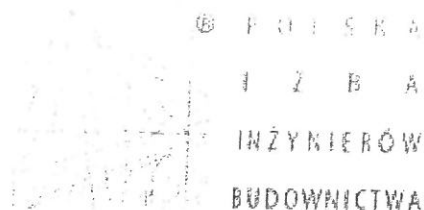
II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Otrzymują:

1. Pani Marta Barbara Grzęda-Malinowska
ul. Widok 5
05-200 Wołomin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-VKI-L8C-7RS *

Pani MARTA BARBARA GRZĘDA-MALINOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0275/07
adres zamieszkania ul. WIDOK 5, 05-200 WOŁOMIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-16 roku przez:

Roman Lulis, 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

L.dz.DT/1391/09/2021
Nr wn. 432/W-Ks/2021

Wołomin, dnia 07.09.2021

WARUNKI TECHNICZNE

na przebudowę wysokościową istniejących przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej oraz przykanalików i wpustów ulicznych w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie.

**Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin**

Dział Techniczny Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie przy ul. Granicznej 1 poniżej przedstawia warunki techniczne na przebudowę wysokościową istniejących przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej oraz przykanalików i wpustów ulicznych w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie:

Sieć wodociągowa

- Istniejące przyłącza wodociągowe do budynków, zlokalizowanych przy ul. Sikorskiego na w/w odcinku należy przebudować pod względem wysokościowym przewodami Ø40 PE-100 SDR 11, Ø50 PE-100 SDR 17 i włączyć do istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PE, Ø110 PVC w ul. Sikorskiego. Na projektowanych przewodach wodociągowych, tuż za „wcinką” należy zamontować zasuwy domowe odcinające ZDØ40, ZDØ50.

Sieć kanalizacji sanitarnej

- Istniejące przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynków, zlokalizowanych przy ul. Sikorskiego na w/w odcinku należy przebudować pod względem wysokościowym przewodami Ø160 PVC i włączyć do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC w ul. Sikorskiego.

Sieć kanalizacji deszczowej

- Istniejące przykanaliki deszczowe, będące w kolizji z projektowaną siecią wodociągową magistralną w ul. Sikorskiego na w/w odcinku należy przebudować przewodami Ø200 PP i poprowadzić nową trasą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej Ø600 PP w ul. Sikorskiego.
- Istniejące wpusty uliczne z osadnikiem 0,95 m należy przebudować i włączyć do w/w projektowanych przykanalików deszczowych.

W związku z powyższym należy:

- Na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy sporządzić plan sytuacyjny projektowanej/ych przyłączy przez osobę posiadającą uprawnienia projektowe w zakresie sieci i przyłączy wodociągowych/kanalizacyjnych. Rzędne włączenia przewodów do istniejących sieci należy zweryfikować w terenie.
- W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi w terenie sieciami uzbrojenia terenu należy złożyć do Starosty Powiatowego w Wołominie wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania przyłączy.
- Opracować projekt budowlany przyłączy (osoba posiadająca uprawnienia) w 2 egzemplarzach i pod względem technicznym należy uzgodnić w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie ul. Graniczna 1.
- Wejście w grunty osób fizycznych i prawnych oraz wszystkie wymagane decyzje i pozwolenia uzgodnić z odpowiednimi organami.
- Przed przystąpieniem do robót uprawniony Wykonawca pobierze dziennik robót w PWiK Sp. z o. o. w Wołominie.
- Warunki uzgodnienia tracą ważność po upływie 36 miesięcy od daty ich wydania.

Sporządziła: Agata Bartosiewicz, Dział Techniczny

Dyrektor ds. Technicznych
i Inwestycji

Marta Grzęda-Malinowska



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODK.6630.980.2020

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Wołominie

Przedmiot narady koordynacyjnej	
sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami wodociągowa kanalizacyjna	
Lokalizacja obiektu	Wołomin ul. Sikorskiego dz. 22/9 obręb 30
Wnioskodawca	Marta Grzęda-Malinowska reprezentujący(a) podmiot LAND-GEO Krzysztof Sałański, NIP: 1250948479 Powstańców 5/1, 05-200 Wołomin
Inwestor	PWiK Sp. z o.o.
Projektant	Marta Grzęda-Malinowska numer uprawnień: MAZ/0511/POOS/06
Data wpływu wniosku	6 listopada 2020 r.
Data ostatniej zmiany projektu	10 listopada 2020 r.
Data zakończenia narady	19 listopada 2020 r.
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Bożena Kowalewska Główny Specjalista

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Orange Polska S.A.	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	
2	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa RE Legionowo	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	
3	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> PSG sp. z o.o Oddział w Warszawie Gazownia w Wołominie	Imię i nazwisko przedstawiciela Adam Bieryło
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Wykonanie sieci wodociągowej po przebudowie odejścia gazociągu w ul. Sienkiewicza	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
4	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Wołomin	Imię i nazwisko przedstawiciela Michał Sawicki
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Urząd Miejski Wołomin	Imię i nazwisko przedstawiciela Marcin Sojecki
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Wydział Budownictwa Starostwa Powiatowego	Imię i nazwisko przedstawiciela Henryka Kocik
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Wydział Ochrony Środowiska	Imię i nazwisko przedstawiciela Tomasz Gumkowski
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie lub metodą bezwykopową, bez uszkodzania korzeni.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

Przedmiot uzgodnienia :

**Land
Geo**
KRZYSZTOF SALAŃSKI

ul. Powstańców 5/1 | 05-200 Wołomin
NIP 1250948479 | REGON 146580458
tel. 609-723-517 | krzysztofsalanski@o2.pl
www.land-geo.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

**Oznaczenie kancelaryjne
zgłoszenia pracy geodezyjnej**

6640.1236.2019
KERG 124-202/19

Miejscowość

Wołomin ul. Sikorskiego	
identyfikator	

ewidencyjna
Obust evidence

nazwa	
identyfikator	

01

nazwa	
-------	--

Skala mapy

Prastakutnykh plackich

współrzędnych	

wysokościowych

przedmiotem aktualizacji

Stużebności gruntyowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntyów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków

GEODETA UPRAWNIIONY
Krzysztof Szański
Nr upr. 22036

mgr inż. Marta Grzędą-Malinowska
Upr. bud. do proj. bez zezw. nr MAZ/0511/POOS/06
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

Sieć wodociągowa w pkt. 1-10

9. Sieć kanalizacji deszczowej w pkt. 11-18

X- elementy do likwidacji, przebudowa sieci gazowej, uzgodniona pod numerem g-389/18

[illegible]

Decyzja Nr 310/L/2020

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm./, art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego /tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm./ oraz art. 39 ust. 2 ustawy z dnia 8 marca 1990 r., o samorządzie gminnym /t. j. Dz. U z 2020 r., poz. 713 z późn. zm./ po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ul. Graniczna 1
05-200 Wołomin**

o wyrażenie zgody na lokalizację wpustów deszczowych wraz z przykanalikami kanalizacji deszczowej w pasie drogowym drogi gminnej ulicy Sikorskiego dz. ewid. nr 22/9 obr. Wołomin 30 na odcinku od ul. Lipińskiej do ul. Sienkiewicza w Wołominie

zezwalam Wnioskodawcy

na lokalizację wpustów deszczowych wraz z przykanalikami kanalizacji deszczowej w pasie drogowym drogi gminnej ulicy Sikorskiego dz. ewid. nr 22/9 obr. Wołomin 30 na odcinku od ul. Lipińskiej do ul. Sienkiewicza w Wołominie

1. Ustala się następujące warunki zezwolenia:

- 1) w przypadku wystąpienia kolizji uzgodnionych niniejszą decyzją urządzeń z prowadzonymi przez zarządcę drogi robotami, właściciel urządzeń zobowiązany jest do ich przebudowy na koszt własny i w terminie wyznaczonym przez zarządcę drogi, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych,
- 2) lokalizacja ww. urządzeń winna być zgodna z lokalizacją przedstawioną na mapie stanowiącej załącznik nr 1,

2. Zgodnie z art. 39 ust. 3a, ust. 4 ustawy o drogach publicznych:

- 1) inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych, jest zobowiązany do:
 - a) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
 - b) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w ust. 3;
 - c) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
- 2) Szczegółowe warunki określające wykonanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego. Ogólne zasady prowadzenia robót w pasie drogowym oraz zasady odtwarzania nawierzchni są dostępne w Internecie na stronie www.bip.wolomin.p

Uzasadnienie

Stosownie do art. 107 § 4 Kpa odstąpiono od uzasadnienia niniejszej decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości żądania strony.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego z siedzibą w Warszawie przy ul. Obozowej 57 za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Stronie przysługuje prawo złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania

w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

W konsekwencji z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja ważna z załącznikiem

 **Z up. Burmistrza**
Dariusz Szumowski
ZASTĘPCA BURMISTRZA

Załączniki:

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa z zaznaczoną lokalizacją urządzenia.

Otrzymują:

- PWIK Sp. z o. o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
- a/a

Wydana decyzja nie podlega opłacie skarbowej - tabela część III poz. 44 pkt 2 ppkt 8 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546 z późn. zm.).

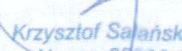
30.12.2020
DT
Decyzja

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
WPLYTUŁO

dn. 2020-12-30

5828

L.dz.

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.1236.2019 KERG 124-202/19
Miejscowość	Wołomin ul. Sikorskiego
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa Wołomin
Obszr ewidencyjny	identyfikator nazwa 0030 30
zData opracowania mapy	25.02.2019
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich wysokościowych KR 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Służebność gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie Badano
Kontur użytku gruntowego, który nie jest uwzględniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków	Brak
PRZEWIDUJĄCE WODOCIĄGIW I KANALIZACJI Sp. z o.o. 15-200 Wołomin 1 14-21 WIP 125-... 202330	GEODETA UPRAWNIONY  Krzysztof Solański Nr upr. 23036

UWAGA

1. Przed przystąpieniem do robót ustalić rzeczywiste rzędne dna istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC i rzeczywiste rzędne osi istn. sieci wodociągowej Ø110 PVG w ul. Sikorskiego w miejscach włączyń przeznaczonych do przebudowy wysokościowej przyłączy kan. sanit. i wodociąg. oraz ustalić rzędne projektowanej według odrębnego opracowania magistrali wodociągowej Ø500 PE w trakcie jej budowy. W przypadku różnic w stosunku do danych przyjętych w projekcie należy odpowiednio zweryfikować spadki.
2. Istniejące wpusty deszczowe należy przebudować w trakcie budowy proj. wg. odr. oprac. magistrali wodociągowej Ø500 PE oraz ustalić rzędne i spadki przykanalików deszczowych.
3. Rurociągi układane na podspycie piaskowej zagęszczanej mechanicznie gr. 15 cm przed układaniem rurociągu należy zapoznać się z wytycznymi producenta.
4. Rzędne kolizji przeznaczonych do przebudowy przyłączy kan. sanit. i wodoc. z istn. uzbrojeniem terenu są wielkościami przybliżonymi.
5. W miejscach skrzyżowań z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

- proj. wg. odr. oprac. magistrala wodociągowa Ø500x45,4 PE
- istn. sieć wodociągowa Ø110 PVC oraz przyłącza wodociągowe Ø40, Ø50 do przebudowy
- proj. wg. odr. oprac. sieć wodociągowa Ø110 PE
- istn. magistrala wodociągowa Ø400 żeliwo do remontu według odrębnego opracowania
- istn. magistrala wodociągowa Ø400 żeliwo do likwidacji według odrębnego opracowania
- istn. sieć kanalizacji sanit. Ø200 PVC oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej Ø160 PVC do przebudowy
- istn. sieć kanalizacji deszcz. Ø600 PP
- istn. przykanaliki deszcz. Ø200 PP i wpusty do przebudowy
- istn. kabel energetyczny eN
- istn. kabel telekom. 2t
- istn. sieć gazowa
- istn. sieć gazowa do likwidacji wg. odr. oprac.
- granice ewidencyjne działek

**W1, W2, W3, W4, W5, W6 -
ISTN. PRZYLĄCZA WODOCIĄGOWE
DO PRZEBUDOWY WYSOKOŚCIOWEJ**

**Ks1, Ks2, Ks3, Ks4, Ks5, Ks6 -
ISTN. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANIT.
DO PRZEBUDOWY WYSOKOŚCIOWEJ**

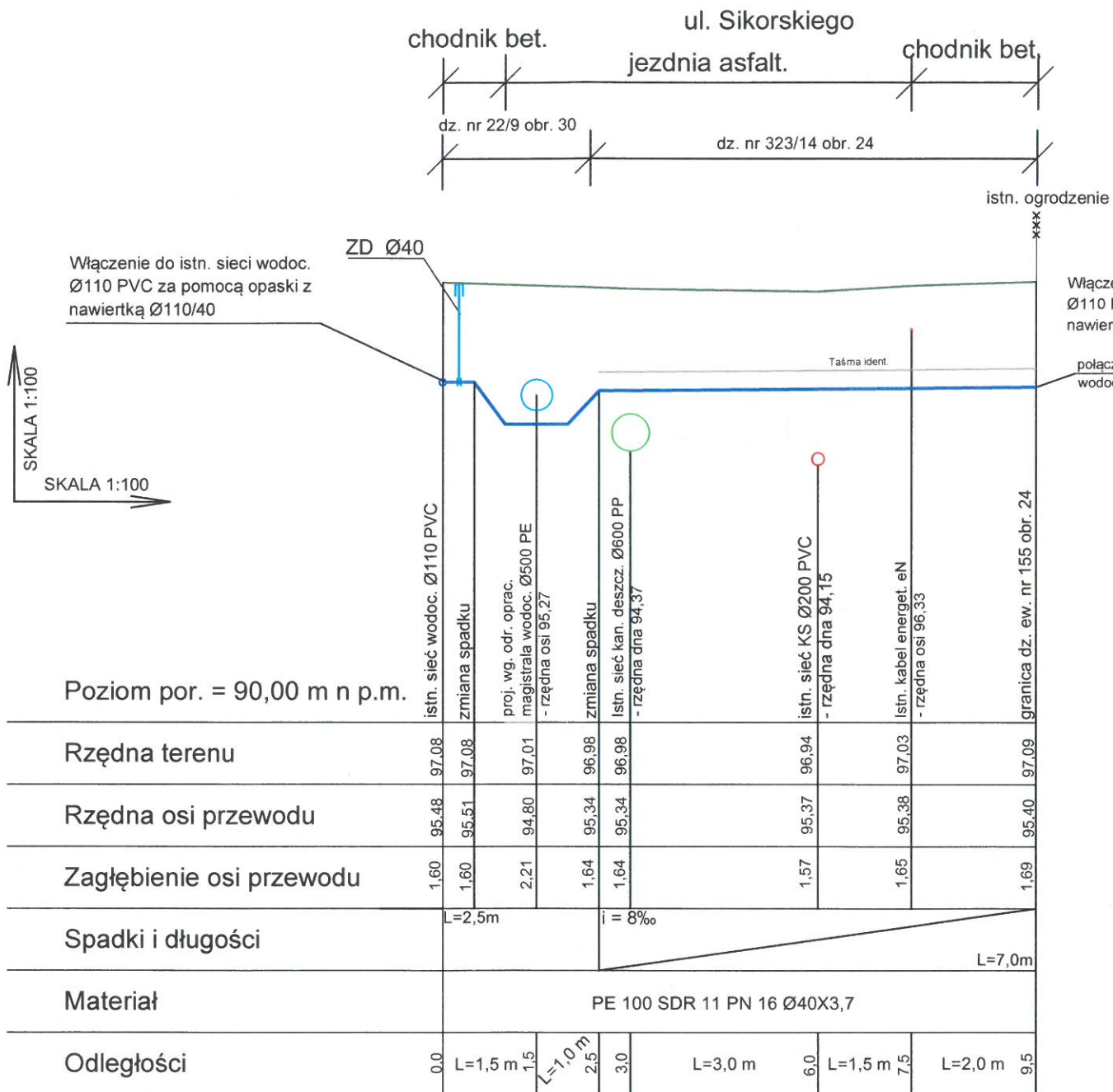
**Kd1, Kd2, Kd3, Kd4 -
ISTN. PRZYLĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
DO PRZEBUDOWY**

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06		Podpis 
	Opracowali:	mgr. inż. Helena Nosorowska	Podpis 
		mgr. inż. Grzegorz Zachaj	Podpis 
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin			Skala: 1:500
Temat: Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie			Nr rys. 1 Data:
Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu			08.2021 r.

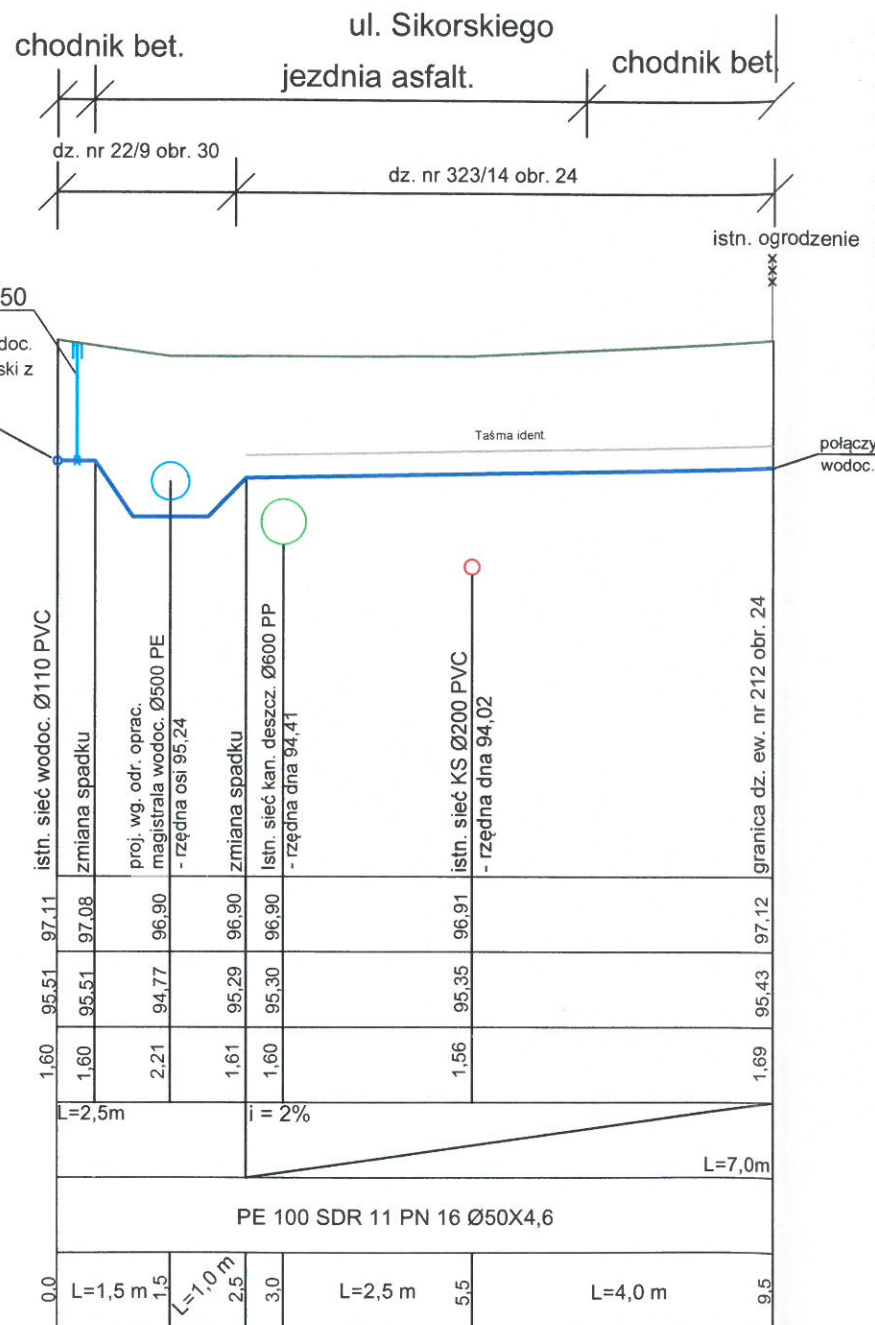
PROFILE PODŁUŻNE PRZEBUDOWY WYSOKOŚCIOWEJ PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH

do granicy dz. ew. nr 155 obr. 24

do granicy dz. ew. nr 212 obr. 24



W1



W2

- UWAGA
1. Przed przystąpieniem do robót ustalić rzeczywiste rzędne osi istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PVC w ul. Sikorskiego w miejscach włączy przewidzianych do przebudowy wysokościowej przyłączy wodociągowej oraz ustalić rzędne projektowanej wodociągowej Ø500 PE w trakcie jej budowy. W przypadku różnic w stosunku do danych przyjętych w projekcie należy odpowiednio zweryfikować spadki.
 2. Rurociągi układać na podsypce piaskowej zagęszczanej mechanicznie gr. 15 cm przed układaniem rurociągu należy zapoznać się z wytycznymi producenta.
 3. Rzędne kolizji przeznaczonych do przebudowy przyłączy wodociągowej z istn. uzbrojeniem terenu są wielkościami przybliżonymi.

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 776-21-21
NIP 125-00-05-498, REGON 017282330

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06		Podpis 
	Opracowali:	mgr. inż. Helena Nosorowska	Podpis 
		mgr. inż. Grzegorz Zachaj	Podpis 
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin			Skala: 1:100/100
Temat: Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie			Nr rys. 2
			Data:
Nazwa rysunku: Profile podłużne przebudowy przyłączy wodoc. cz. 1			08.2021 r.

do granicy dz. ew. nr 214/2 obr. 24

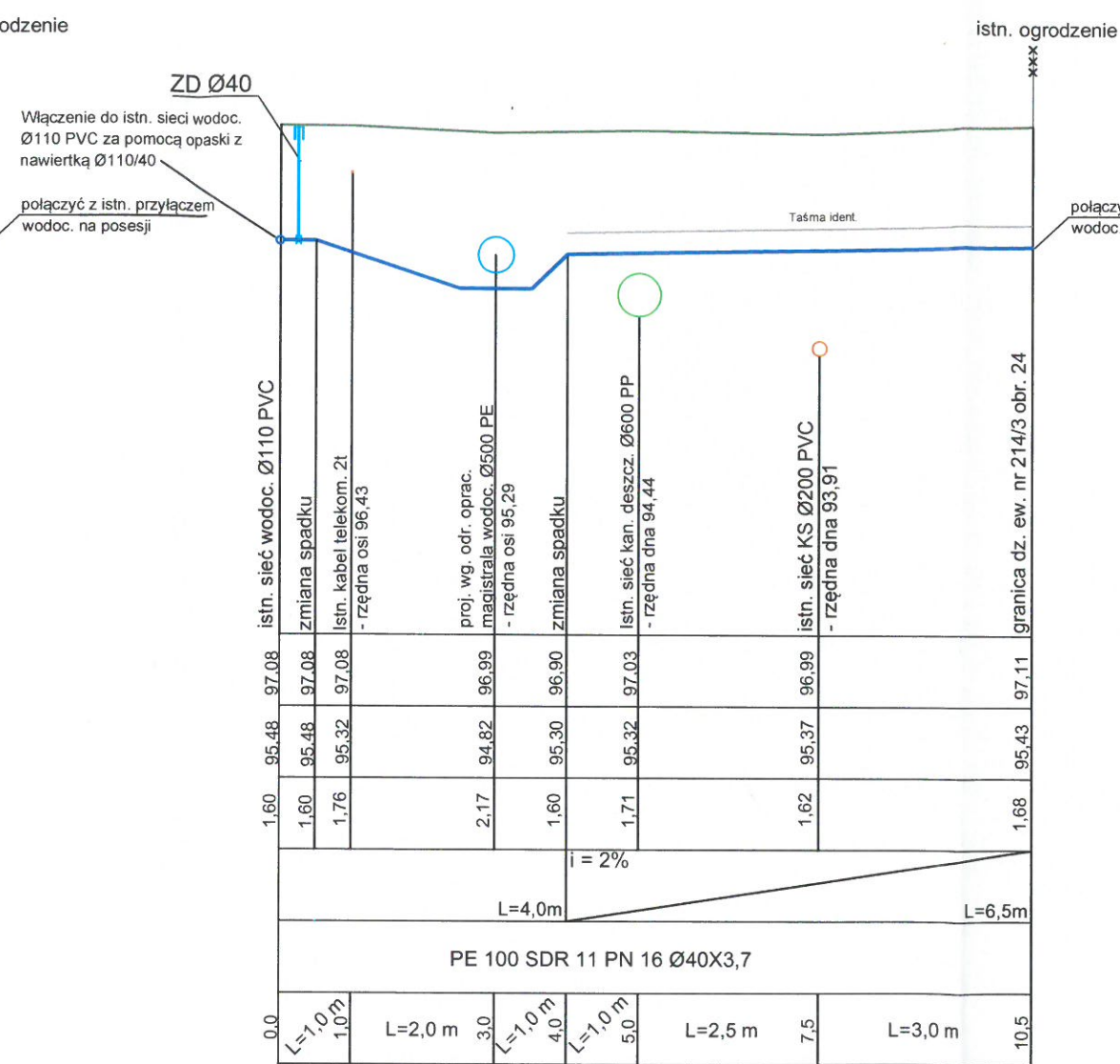
ul. Sikorskiego



ul. Sikorskiego

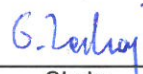


1. Przed przystąpieniem do robót ustalić rzeczywiste rzędne osi istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PVC w ul. Sikorskiego w miejscach włączeń przeznaczonych do przebudowy wysokościowej przyłączy wodociągowych oraz ustalić rzędne projektowanej według odrębnego opracowania magistrali wodociągowej Ø500 PE w trakcie jej budowy. W przypadku różnic w stosunku do danych przyjętych w projekcie należy odpowiednio zweryfikować spadki.
2. Rurociągi układane na podsypce piaskowej zagęszczanej mechanicznie gr. 15 cm przed układaniem rurociągu należy zapoznać się z wytycznymi producenta.
3. Rzędne kolizji przeznaczonych do przebudowy przyłączy wodociągowych z istn. uzbrojeniem terenu są wielkościami przybliżonymi.



PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax: 23 461 21-21
NIP 125-00-00 000 KRS 001728233

(W4

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06		Podpis 
	Opracowali:	mgr. inż. Helena Nosorowska	Podpis 
		mgr. inż. Grzegorz Zachaj	Podpis 
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin			Skala: 1:100/100
Temat: Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie			Nr rys. 3
			Data:
Nazwa rysunku: Profilę podłużne przebudowy przyłączy wodoc. cz. 2			08.2021 r.

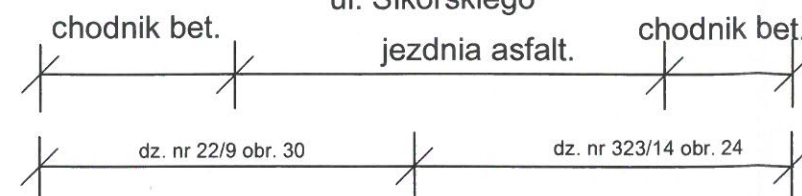
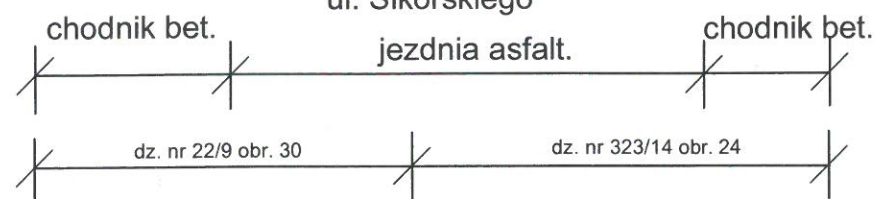
PROFILE PODŁUŻNE PRZEBUDOWY WYSOKOŚCIOWEJ PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH

do granicy dz. ew. nr 215 obr. 24

do granicy dz. ew. nr 216 obr. 24

ul. Sikorskiego

ul. Sikorskiego



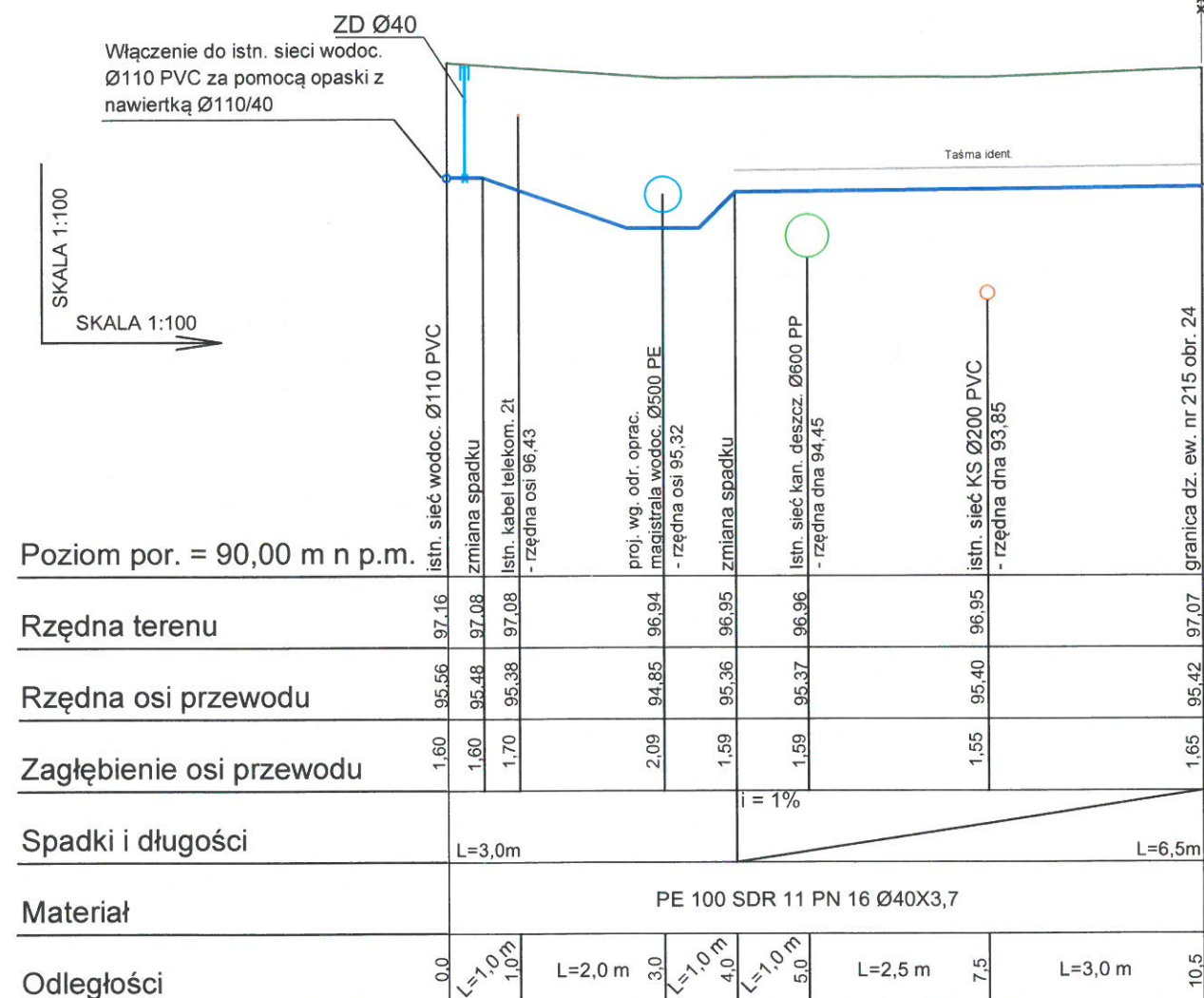
istn. ogrodzenie

istn. ogrodzenie

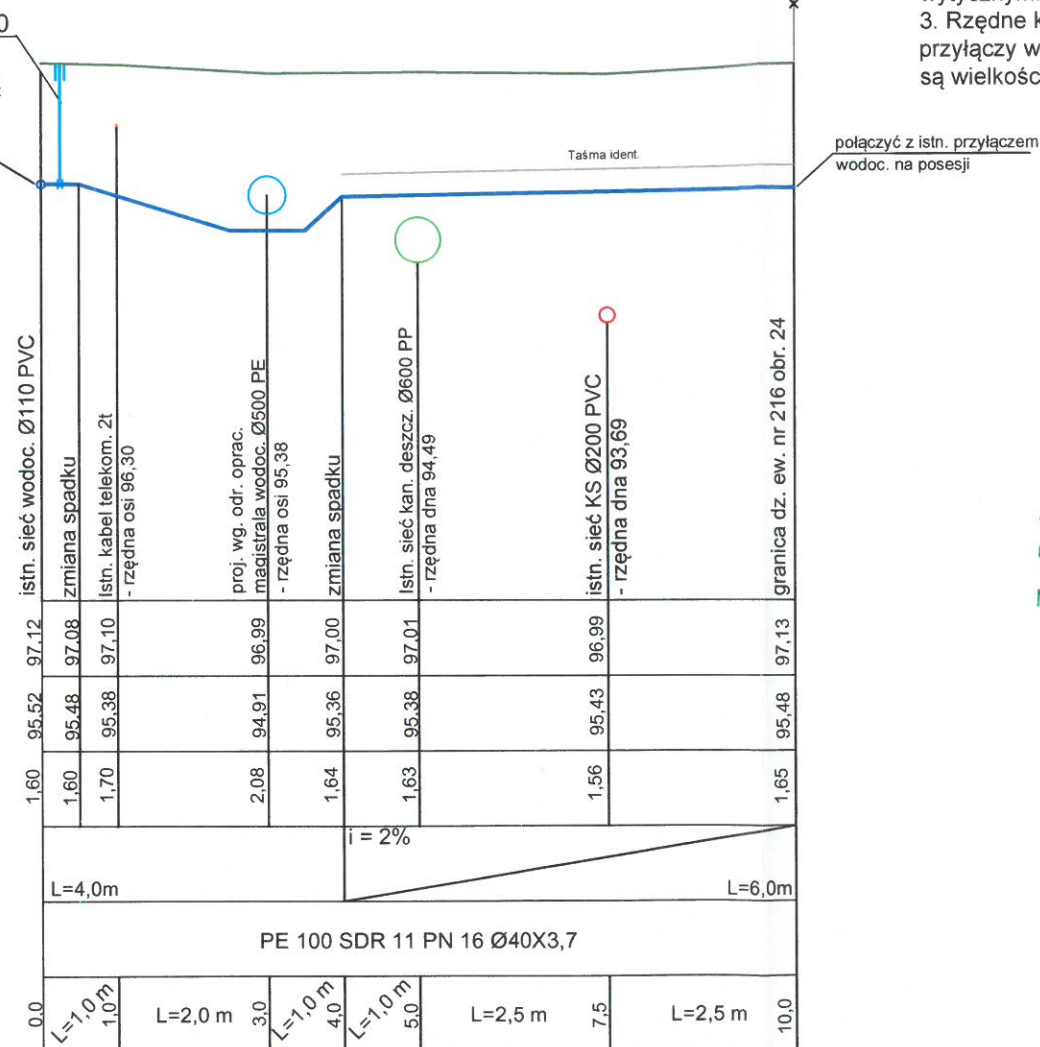
ZD Ø40
Włączenie do istn. sieci wodoc.
Ø110 PVC za pomocą opaski z
nawiertką Ø110/40

ZD Ø40
Włączenie do istn. sieci wodoc.
Ø110 PVC za pomocą opaski z
nawiertką Ø110/40

SKALA 1:100
SKALA 1:100



W5

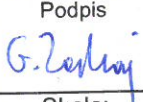


W6

UWAGA

1. Przed przystąpieniem do robót ustalić rzeczywiste rzędne osi istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PVC w ul. Sikorskiego w miejscach włączeń przeznaczonych do przebudowy wysokościowej przyłączy wodociągowych oraz ustalić rzędne projektowanej według odrębnego opracowania magistrali wodociągowej Ø500 PE w trakcie jej budowy. W przypadku różnic w stosunku do danych przyjętych w projekcie należy odpowiednio zweryfikować spadki.
2. Rurociągi układać na podsypce piaskowej zagęszczanej mechanicznie gr. 15 cm przed układaniem rurociągu należy zapoznać się z wytycznymi producenta.
3. Rzędne kolizji przeznaczonych do przebudowy przyłączy wodociągowych z istn. uzbrojeniem terenu są wielkościami przybliżonymi.

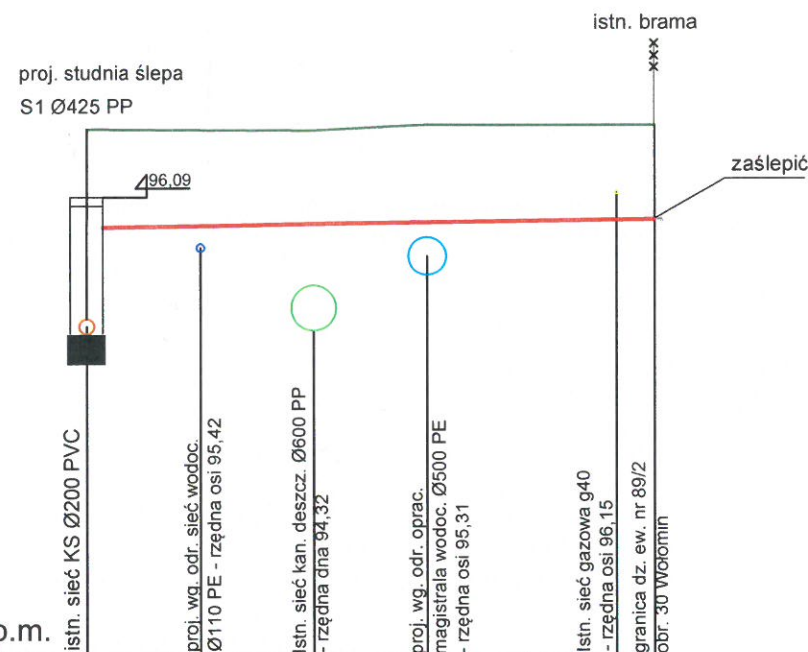
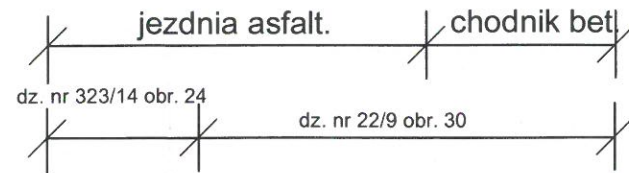
PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 776-21-21
NIP 125-00-05-499, REGON 017282330
-4-

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06		Podpis 
	Opracowali:	mgr. inż. Helena Nosorowska	Podpis 
		mgr. inż. Grzegorz Zachaj	Podpis 
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin			Skala: 1:100/100
Temat: Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie			Nr rys. 4
			Data:
Nazwa rysunku: Profile podłużne przebudowy przyłączy wodoc. cz. 3			08.2021 r.

PROFILE PODŁUŻNE PRZEBUDOWY WYSOKOŚCIOWEJ PRZYŁĄCZY KAN. SANIT.

do granicy dz. ew. nr 89/2 obr. 30

ul. Sikorskiego



SKALA 1:100
SKALA 1:100

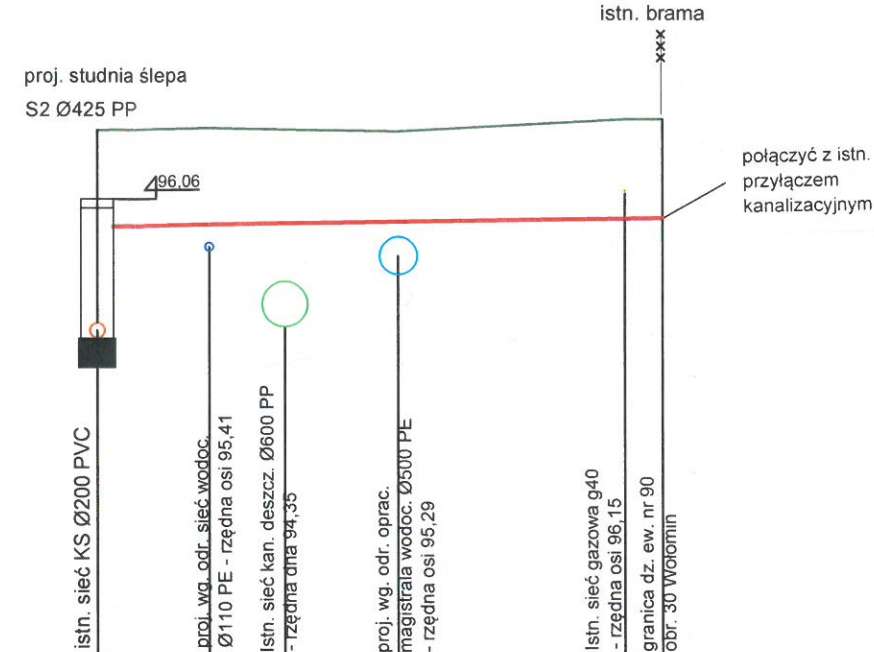
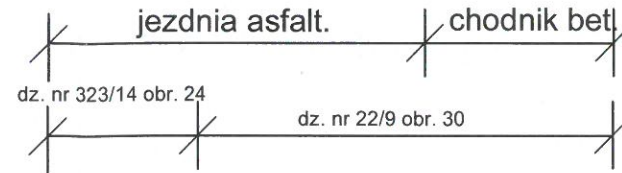
Poziom por. = 90,00 m n p.m.

Rzędna terenu	96.99	96.98	96.97	97.05	97.05	97.05
Rzędna dna kanału	94.28 95.69	95.71	95.74	95.76	95.80	95.80
Zagłębienie kanału	2.71 1.30	1.27	1.23	1.29	1.25	1.25
Spadki i długości	i=1,5% L=7,5 m					
Materiał	PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 Ø160X4,7					
Odległości	0.0	L=1,5 m	L=1,5 m	L=1,5 m	L=2,5 m	7.0 7.5

Ks1

do granicy dz. ew. nr 90 obr. 30

ul. Sikorskiego



SKALA 1:100
SKALA 1:100

Poziom por. = 90,00 m n p.m.

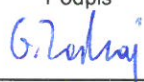
Rzędna terenu	96.96	96.98	96.96	96.94	97.10	97.10
Rzędna dna kanału	94.21 95.68	95.70	95.72	95.74	95.79	95.79
Zagłębienie kanału	2.75 1.28	1.28	1.26	1.29	1.31	1.31
Spadki i długości	i=1,5% L=7,5 m					
Materiał	PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 Ø160X4,7					
Odległości	0.0	L=1,5 m	L=1,0 m 2,5 m	L=1,5 m	L=3,0 m	7.0 7.5

Ks2

UWAGA

1. Przed przystąpieniem do robót ustalić rzeczywiste rzędne dna istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC w ul. Sikorskiego w miejscach włączy przeznaczonych do przebudowy wysokościowej przyłączy kan. sanit. oraz ustalić rzędne projektowanej wodociągowej Ø500 PE w trakcie jej budowy. W przypadku różnic w stosunku do danych przyjętych w projekcie należy odpowiednio zweryfikować spadki.
2. Rurociągi układać na podsypce piaskowej zagęszczonej mechanicznie gr. 15 cm przed układaniem rurociągu należy zapoznać się z wytycznymi producenta.
3. Rzędne kolizji przeznaczonych do przebudowy przyłączy kan. sanit. z istn. uzbrojeniem terenu są wielkościami przybliżonymi.
4. W miejscach skrzyżowań z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

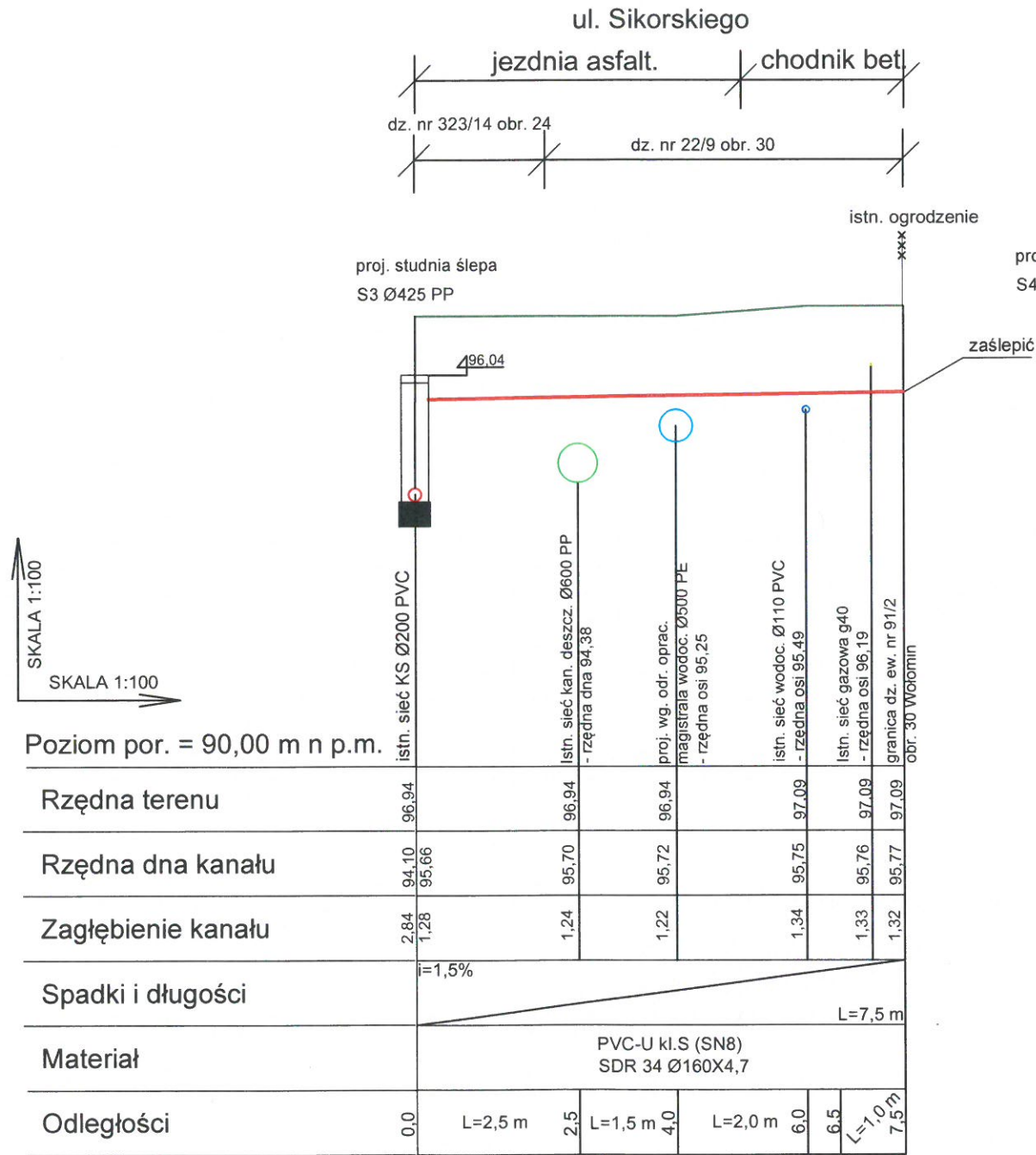
PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 76-21-21
NIP 125-00-00-00
KON017262300

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06		Podpis 
	Opracowali:	mgr. inż. Helena Nosorowska	Podpis 
		mgr. inż. Grzegorz Zachaj	Podpis 
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin			Skala: 1:100/100
Temat: Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie			Nr rys. 5
			Data:
Nazwa rysunku: Profile podłużne przebudowy przyłączy kan. sanit. cz. 1			08.2021 r.

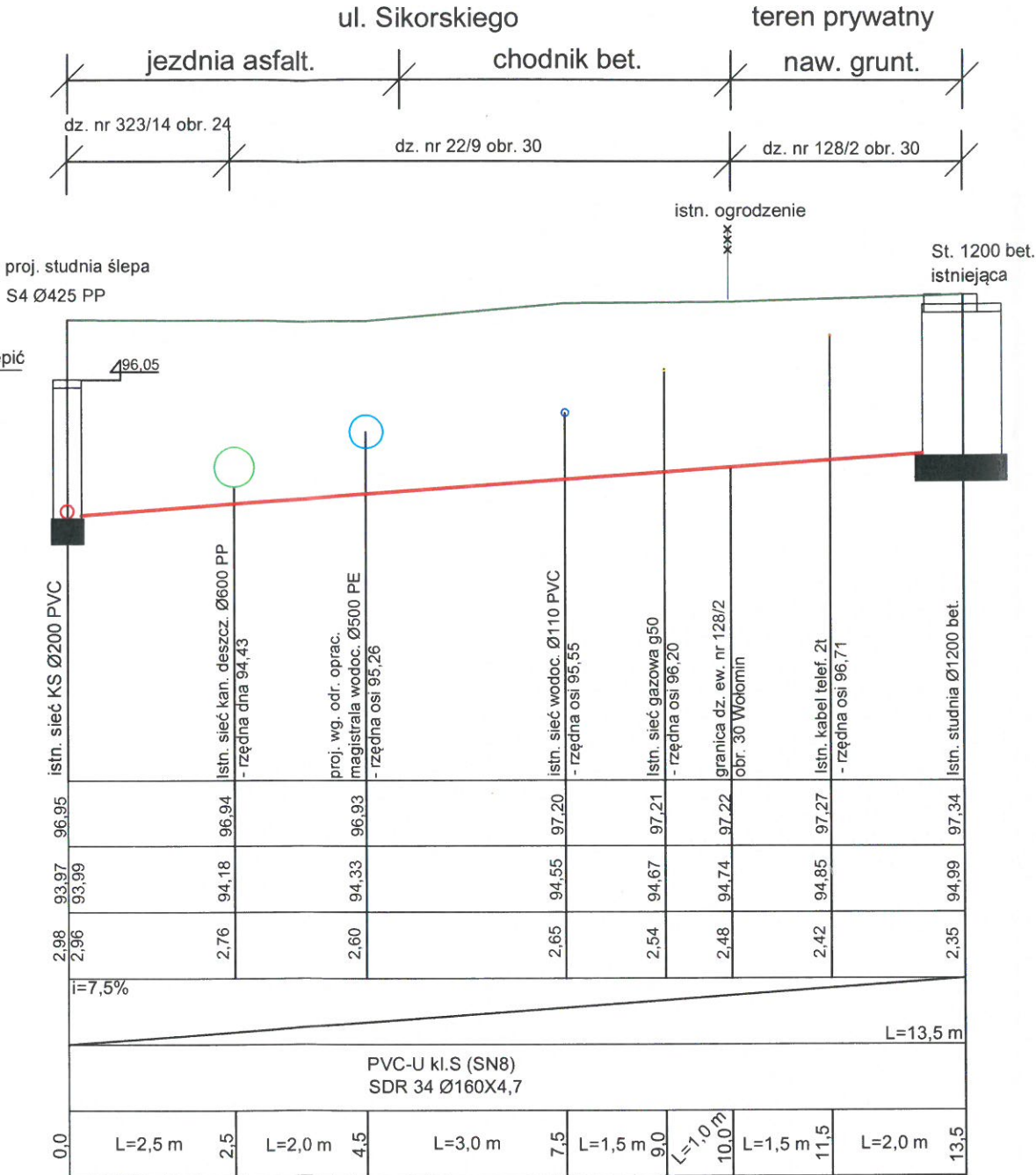
PROFILE PODŁUŻNE PRZEBUDOWY WYSOKOŚCIOWEJ PRZYŁĄCZY KAN. SANIT.

do granicy dz. ew. nr 91/2 obr. 30

do dz. ew. nr 128/2 obr. 30



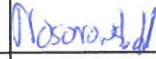
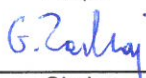
Ks3



Ks4

- UWAGA
1. Przed przystąpieniem do robót ustalić rzeczywiste rzędne dna istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC w ul. Sikorskiego w miejscach włączy przeznaczonych do przebudowy wysokościowej przyłączy kan. sanit. oraz ustalić rzędne projektowanej według odrębnego opracowania magistrały wodociągowej Ø500 PE w trakcie jej budowy. W przypadku różnic w stosunku do danych przyjętych w projekcie należy odpowiednio zweryfikować spadki.
 2. Rurociągi układać na podsypce piaskowej zagęszczanej mechanicznie gr. 15 cm przed układaniem rurociągu należy zapoznać się z wytycznymi producenta.
 3. Rzędne kolizji przeznaczonych do przebudowy przyłączy kan. sanit. z istn. uzbrojeniem terenu są wielkościami przybliżonymi.
 4. W miejscach skrzyżowań z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 776-21-21
NIP 125-00-05-499, REGON 017282330
-4-

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06		Podpis 
	Opracowali:	mgr. inż. Helena Nosorowska	Podpis 
		mgr. inż. Grzegorz Zachaj	Podpis 
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin			Skala: 1:100/100
Temat: Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie			Nr rys. 6
Nazwa rysunku: Profile podłużne przebudowy przyłączy kan. sanit. cz. 2			Data: 08.2021 r.

PROFILE PODŁUŻNE PRZEBUDOWY WYSOKOŚCIOWEJ PRZYŁĄCZY KAN. SANIT.

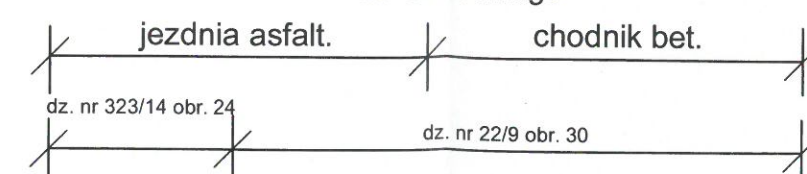
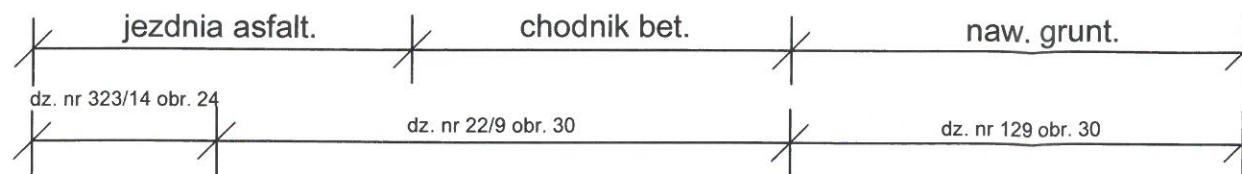
do budynku na dz. ew. nr 129 obr. 30

do dz. ew. nr 130 obr. 30

ul. Sikorskiego

teren prywatny

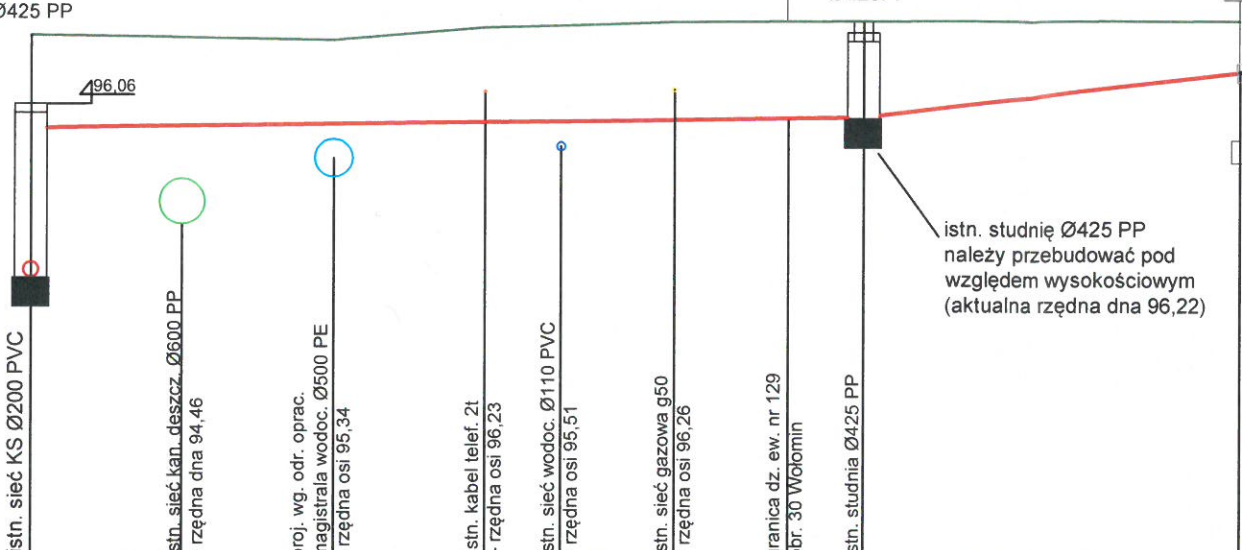
ul. Sikorskiego



proj. studnia ślepa
S5 Ø425 PP

istn. ogrodzenie

istn.
studnia
Ø425 PP



SKALA 1:100
SKALA 1:100

Poziom por. = 90,00 m n p.m.

Rzędna terenu	96,96		96,93		96,90		97,08		97,11		97,16		97,17		97,17		97,19
Rzędna dna kanału	93,76 95,73		95,76		95,79		95,82		95,84		95,86		95,88		95,90		96,50
Zagłębienie kanału	3,20 1,23		1,17		1,08		1,26		1,27		1,30		1,29		1,27		0,69
Spadki i długości	i=1,5% i=12%																
Materiał	PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 Ø160X4,7																
Odległości	0,0	L=2,0 m	2,0	L=2,0 m	4,0	L=2,0 m	6,0	L=1,0 m	7,0	L=1,5 m	8,5	L=1,5 m	10,0	L=1,0 m	11,0	L=5,0 m	16,0

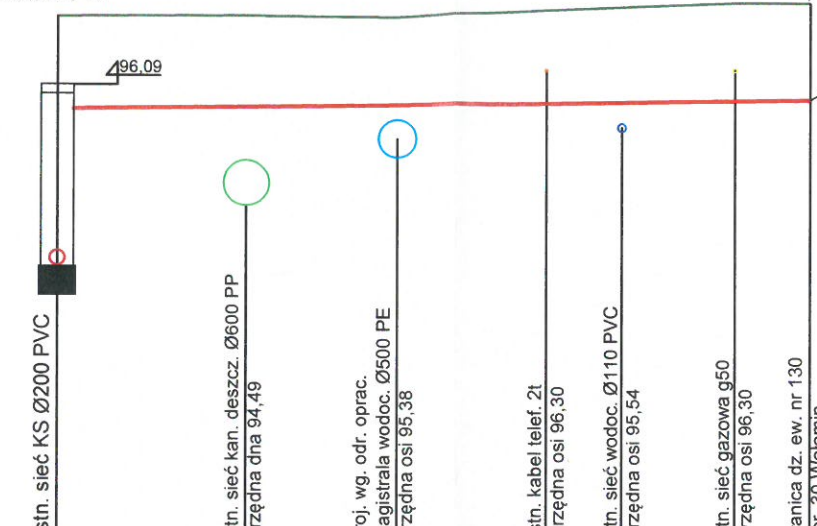
Ks5

UWAGA

1. Przed przystąpieniem do robót ustalić rzeczywiste rzędne dna istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC w ul. Sikorskiego w miejscach włączeń przeznaczonych do przebudowy wysokościowej przyłączy kan. sanit. oraz ustalić rzędne projektowanej według odrębnego opracowania magistrali wodociągowej Ø500 PE w trakcie jej budowy. W przypadku różnic w stosunku do danych przyjętych w projekcie należy odpowiednio zweryfikować spadki.
2. Rurociągi układać na podsypce piaskowej zagęszczanej mechanicznie gr. 15 cm przed układaniem rurociągu należy zapoznać się z wytycznymi producenta.
3. Rzędne kolizji przeznaczonych do przebudowy przyłączy kan. sanit. z istn. uzbrojeniem terenu są wielkościami przybliżonymi.
4. W miejscach skrzyżowań z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

istn. ogrodzenie

proj. studnia ślepa
S6 Ø425 PP

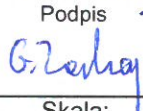


PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 776-21-21
NIP 125-00-05-499, REGON 017282330

-A-

is	96,99	97,01	96,99	97,10	97,14	97,20	97,20	97,20
pr	95,76	95,80	95,83	95,86	95,87	95,90	95,91	96,50
is	1,23	1,21	1,16	1,24	1,27	1,30	1,29	0,69
i=1,5%								
L=10,0 m								
PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 Ø160X4,7								
0,0	L=2,5 m	2,5	L=2,0 m	4,5	L=2,0 m	6,5	L=1,0 m	7,5
							L=1,5 m	9,0
							L=1,0 m	10,0

Ks6

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06		Podpis 
	Opracowali:	mgr. inż. Helena Nosorowska	Podpis 
		mgr. inż. Grzegorz Zachaj	Podpis 
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin			Skala: 1:100/100
Temat: Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie			Nr rys. 7
Nazwa rysunku: Profile podłużne przebudowy przyłączy kan. sanit. cz. 3			Data: 08.2021 r.

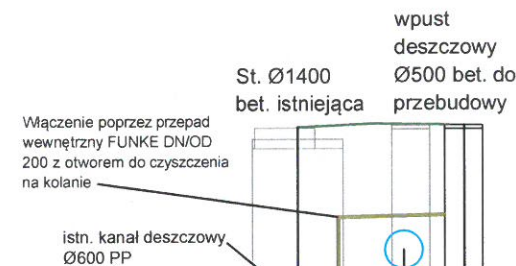
PROFILE PODŁUŻNE PRZEBUDOWY PRZYKANALIKÓW I WPUSTÓW DESZCZOWYCH

PRZYKANALIK NR 1

ul. Sikorskiego

jezdnia asfalt.

dz. nr 22/9 obr. 30



SKALA 1:100
SKALA 1:100

Poziom por. = 90,00 m n p.m.

Rzędna terenu	96,91	96,96	96,94
Rzędna dna kanału	94,34 95,71	95,74	94,80 95,75
Zagłębienie kanału	2,57 1,20	1,22	2,14 1,19
Spadki i długości	i=2% L=2,2 m		
Materiał	PP SN10 Ø200X7,7		
Odległości	0,0 L=1,4 m	1,4	2,2

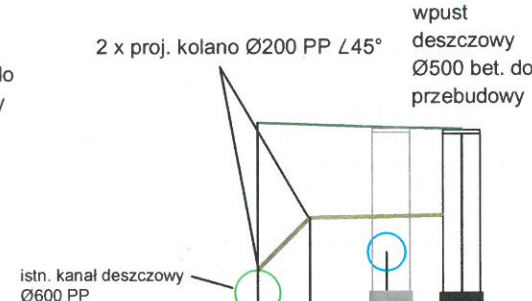
Kd1

PRZYKANALIK NR 2

ul. Sikorskiego

jezdnia asfalt.

dz. nr 22/9 obr. 30



Rzędna terenu	96,95	96,89	96,89	96,87
Rzędna dna kanału	94,40 95,00	95,69	95,71	94,78 95,73
Zagłębienie kanału	2,55 1,95	1,20	1,18	2,09 1,14
Spadki i długości	i=2% L=2,0 m			
Materiał	PP SN10 Ø200X7,7			
Odległości	0,0 0,7 L=1,0 m 1,7 L=1,0 m	2,7		

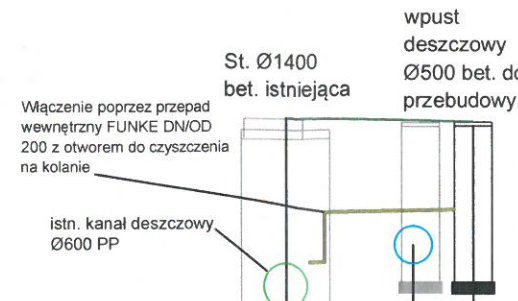
Kd2

PRZYKANALIK NR 3

ul. Sikorskiego

jezdnia asfalt.

dz. nr 22/9 obr. 30



Rzędna terenu	96,93	96,90	96,88
Rzędna dna kanału	94,42 95,67	95,70	94,77 95,72
Zagłębienie kanału	2,51 1,26	1,20	2,11 1,16
Spadki i długości	i=2% L=2,5 m		
Materiał	PP SN10 Ø200X7,7		
Odległości	0,0 L=1,7 m	1,7	2,5

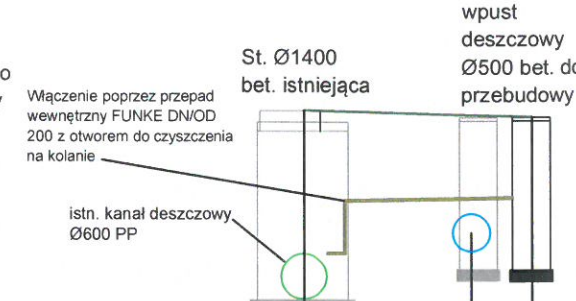
Kd3

PRZYKANALIK NR 4

ul. Sikorskiego

jezdnia asfalt.

dz. nr 22/9 obr. 30



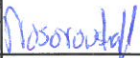
Rzędna terenu	96,96	96,90	96,88
Rzędna dna kanału	94,46 95,75	95,79	94,86 95,81
Zagłębienie kanału	2,51 1,21	1,11	2,02 1,07
Spadki i długości	i=2% L=3,0 m		
Materiał	PP SN10 Ø200X7,7		
Odległości	0,0 L=2,2 m	2,2	3,0

Kd4

UWAGA

- Istniejące wpusty deszczowe należy przebudować w trakcie budowy projektowanej według odrębnego opracowania magistrali wodociągowej Ø500 PE i ustalić rzędne i spadki przykanalików deszczowych. W przypadku różnic w stosunku do danych przyjętych w projekcie należy odpowiednio zweryfikować spadki.
- Rurociągi układać na podsypce piaskowej zagęszczanej mechanicznie gr. 15 cm przed układaniem rurociągu należy zapoznać się z wytycznymi producenta.
- Rzędne wpustów deszczowych dostosować do projektowanej rzędnej terenu.

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 776-21-21
NIP 125-00-05-499, REGON 017282330
-4-

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06		Podpis 
	Opracowali:	mgr. inż. Helena Nosorowska	Podpis 
		mgr. inż. Grzegorz Zachaj	Podpis 
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin			Skala: 1:100/100
Temat: Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie			Nr rys. 8
			Data:
Nazwa rysunku: Profile podłużne przebudowy przykanalików deszczowych			08.2021 r.

Nr uzg. 182/W-Ks-Kd/2021

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Sp. z o.o. w Wołominie
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1

PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI
Nr 1- Nr wyszczególnionymi pod poz. 1-10

WOŁOMIN, dnia 06.09.2023 **INSPEKTOR**
Kierownik Działu Technicznego /podpis/ **mgr inż. Michał Sawicki**
Udr. Bud. Nr 51 206184

Przed przystąpieniem do wykonania robót, należy zgłosić się do "Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o." w Wołominie ul. Graniczna 1, w celu uzyskania Determinacji Budowy

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić rzędne włączenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych w terenie oraz zweryfikować rzędne kolidujących przewodów z istniejącą infrastrukturą. O rozbieżnościach należy poinformować Projektanta oraz PWIK Sp. z o.o. w Wołominie

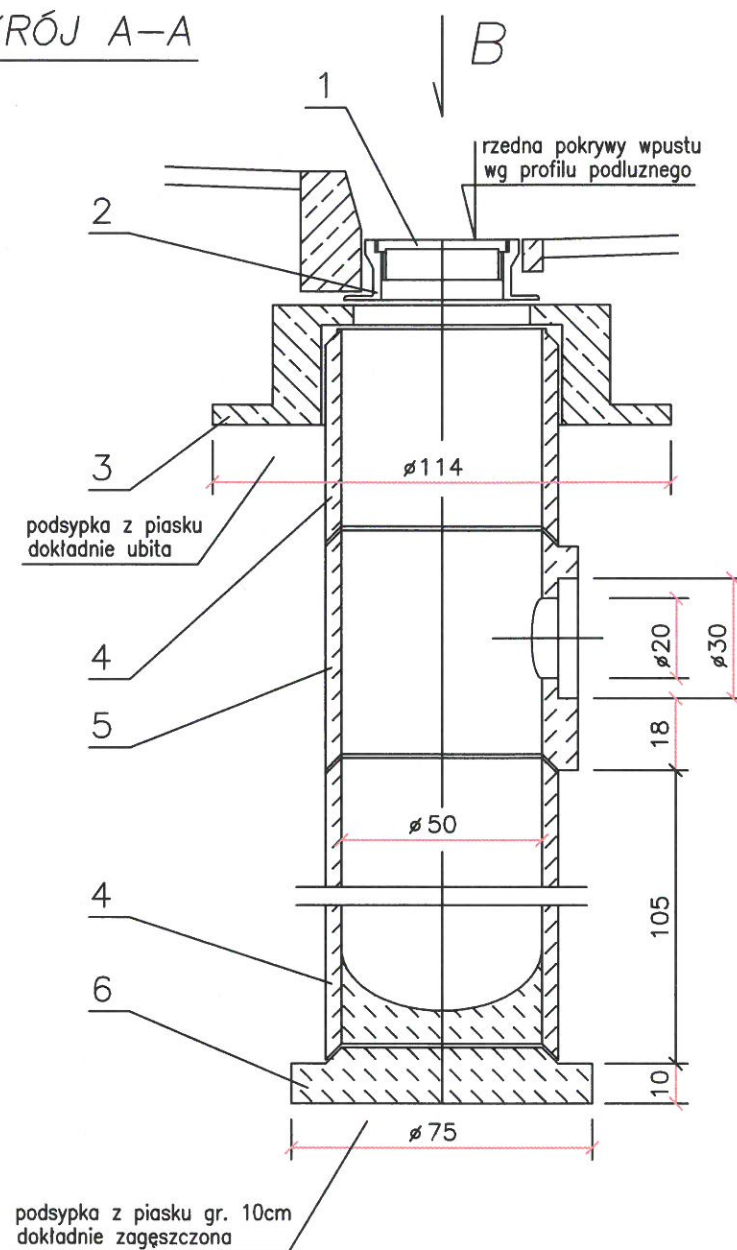
Budowę należy przeprowadzić pod nadzorem technicznym "Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie" na zlecenie inwestora.

Przed zasypką zgłosić do odbioru kanał lub przewód wodociągowy

Uzgodnienie projektu
ważne do dnia 07.09.2023

SCHEMAT WPUSTU ULICZNEGO DESZCZOWEGO Z OSADNIKIEM

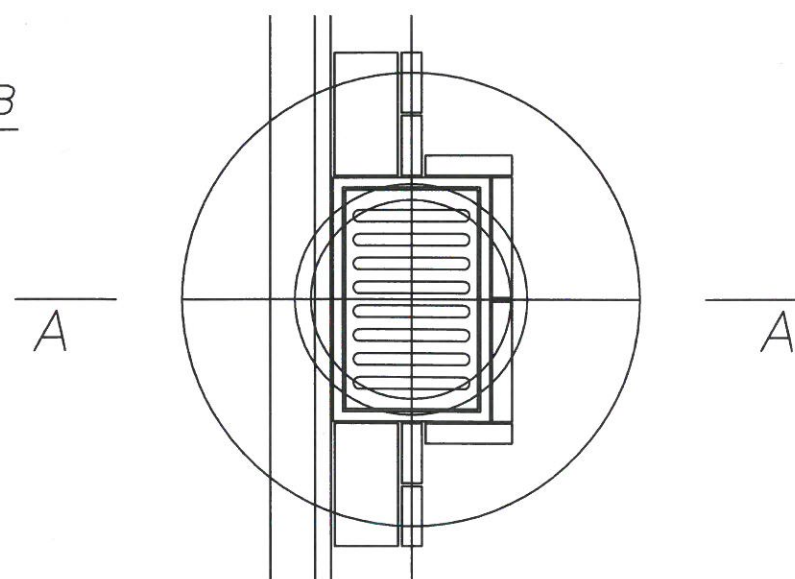
PRZEKRÓJ A-A



6	Żelbetowa płyta fundamentowa
5	Betonowy krąg z wylotem
4	Rura betonowa DN=0,50m,
3	Żelbetowy pierścień odciszający
2	Żeliwny korpus wpustu
1	Żeliwny ruszt wpustu
Lp.	Nazwa materiału

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 775-21-21
NIP 125-00-05-499, REGON 017282330

WIDOK B



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06		Podpis 
	Opracowali:	mgr. inż. Helena Nosorowska	Podpis 
		mgr. inż. Grzegorz Zachaj	Podpis 
Inwestor : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin			Nr rys. 10
Temat: Projekt przebudowy 6 przyłączy wodociągowych, 6 przyłączy kanalizacyjnych i 4 przykanalików deszczowych wraz z wpustami w ul. Sikorskiego na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Lipińskiej w Wołominie			Data:
Nazwa rysunku: Schemat wpustu deszczowego z osadnikiem.			08.2021 r.