

R-BUD

STAROSTA ZGIERSKI Rafał Rydzyński

ul. Sadowa 6A, 95-100 Zgierz

93-558 Łódź, ul. Obywatelska 46


tel./fax 42 637 07 40, tel. 606 970 783

e-mail: pracownia@rbud.com.pl

www.rbud.com.pl

NIP.829-148-18-69

Z up. STAROSTY


Agnieszka Kropka-Dowacka
Naczelnik Wydziału
Architektury i Budownictwa

**PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJI WODY
I KANALIZACJI SANITARNEJ
NA TERENIE POSESJI**

Inwestor:



Niniejszy projekt budowlany
stanowi integralną część
decyzji nr 693/2018 z dnia 06 CZE. 2018

Lokalizacja:

Zgierz



**dz. nr ewid. 885/19
obręb 140**

Faza projektu:

Budowlany

Branża:

Sanitarna

Projektował:

mgr inż. Rafał Rydzyński
upr. bud. nr 141/01/WŁ
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej


mgr inż. Rafał Rydzyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi, bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych i wod-kan
nr ewid. 141/01/WŁ, LOB 0140/OW/OS/04

Łódź, marzec 2018r.

Spis zawartości projektu budowlanego:

- Oświadczenie projektanta 3
- Kopia zaświadczenia Ł.OIIB 2018r. – projektanta..... 4
- Kopia decyzji uprawnień budowlanych projektanta 5
- Opis techniczny projektu..... 6
- Część rysunkowa:

| Rys. nr: | Tytuł: |
|----------|--|
| 1 | Projekt zagospodarowania terenu |
| 2 | Profil instalacji wody |
| 3 | Profil instalacji kanalizacji sanitarnej |

Łódź, marzec 2018r.

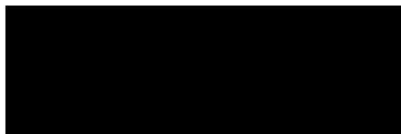
OŚWIADCZENIE

Wymagane zgodnie z art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane
(na podstawie art. 20, ust. 4, Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane - Dz.U
z 2016 roku, poz. 290 tj. z późniejszymi zmianami).

Oświadczam, że dokumentacja:

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE POSESJI

Inwestor:



Lokalizacja:

Zgierz

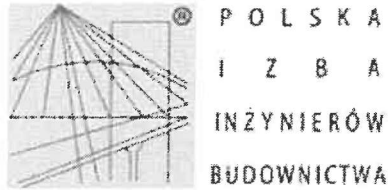
[REDAKTOWANE]
**dz. nr ewid. 885/19
obręb 140**

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Rafał Rydzyński
upr. bud. nr 141/01/WŁ
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej

mgr inż. Rafał Rydzyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci wód ciepłych i wód
ciepłotek, kotłowni i wózków
nr ewid. 141/01/WŁ, LNB/0140/OVI/GS/04



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-QU9-X6Y-J5K *

Pan Rafał RYDZYŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0150/02

adres zamieszkania ul. [REDAKTOR]

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-01 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Łódź, dnia 15.11.2001r.

Łódzki Urząd Wojewódzki
w Łodzi

GP.U.7131.141/01

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. Nr 106 z 2000r., poz. 1126), oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 6 i 9 listopada 2001r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

mgr inż. Rafałowi Stanisławowi Rydzyńskiemu
kierunek studiów – Inżynieria Środowiska
ur. 7 maja 1972r. w Sieradzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 141/01/WŁ

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ**

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń :
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych wentylacyjnych i gazowych

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

- 1) Rafał Rydzyński
[REDAKTOWANE]
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
- 3) a/a.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. **Włodzisław Kuś**
Dyrektor
Wydziału Gospodarki Przestrzennej,
Budownictwa i Komunikacji

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU

Spis treści

| | |
|---|---|
| 1. Podstawa opracowania | 7 |
| 2. Zakres opracowania | 7 |
| 3. Opis techniczny | 7 |
| 3.1. Zapotrzebowanie wody | 7 |
| 3.2. Rozwiązanie projektowe wodociągu | 7 |
| 3.3. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja | 7 |
| 3.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej | 8 |
| 4. Roboty ziemne dla wodociągu i kanalizacji sanitarnej | 8 |
| 5. Uwagi | 8 |
| 6. Wykaz współrzędnych | 9 |

1. Podstawa opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt na wykonanie zewnętrznych instalacji wody i kanalizacji sanitarnej na potrzeby projektowanego budynku mieszkalnego, jednorodzinnego, zlokalizowanego w Zgierzu, przy ulicy [REDAKTOR] dz. nr ewid. 885/19.

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektoniczno-budowlany obiektu,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- wizja lokalna,
- polskie normy dotyczące instalacji wod-kan.

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie instalacji wody od istniejącej studni wodomierzowej do budynku oraz instalacji kanalizacji sanitarnej od projektowanej studni rewizyjnej DN1000 do projektowanego budynku. Projektowana instalacja wody będzie dostarczała wodę na cele socjalno – bytowe gospodarstwa domowego.

Ścieki bytowo - gospodarcze odprowadzone zostaną do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, zlokalizowanej w ulicy [REDAKTOR]

Instalacje wewnętrzne wod.-kan. obejmuje odrębne opracowanie.

3. Opis techniczny.

3.1. Zapotrzebowanie wody.

W budynku zainstalowane będą następujące punkty czerpalne o wypływie normatywnym wg normy PN-92/B-01706:

| | | |
|--|---|---|
| – bateria zlewozmywakowa | szt. 1 x $q_n=0,14 \text{ dm}^3/\text{s}$ | = 0,14 dm^3/s |
| – bateria do zmywarki | szt. 1 x $q_n=0,15 \text{ dm}^3/\text{s}$ | = 0,15 dm^3/s |
| – bateria umywalkowa | szt. 3 x $q_n=0,14 \text{ dm}^3/\text{s}$ | = 0,42 dm^3/s |
| – bateria wannowa | szt. 1 x $q_n=0,30 \text{ dm}^3/\text{s}$ | = 0,30 dm^3/s |
| – bateria prysznicowa | szt. 2 x $q_n=0,30 \text{ dm}^3/\text{s}$ | = 0,60 dm^3/s |
| – bateria do bidetu | szt. 1 x $q_n=0,14 \text{ dm}^3/\text{s}$ | = 0,14 dm^3/s |
| – pralka | szt. 1 x $q_n=0,25 \text{ dm}^3/\text{s}$ | = 0,25 dm^3/s |
| – zawór czerpalny | szt. 1 x $q_n=0,15 \text{ dm}^3/\text{s}$ | = 0,15 dm^3/s |
| – <u>płuczka ustępowa, zbiornikowa</u> | szt. 2 x $q_n=0,13 \text{ dm}^3/\text{s}$ | = 0,26 dm^3/s |
| | | $\Sigma q_n = 2,41 \text{ dm}^3/\text{s}$ |

Przepływ obliczeniowy q wynosi:

$$q = 0,682 \times (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$$q = 0,682 \times 2,41^{0,45} - 0,14 = 0,87 \text{ dm}^3/\text{s}$$

3.2. Rozwiązanie projektowe wodociągu.

Projektowaną instalację wodociągową należy wykonać w całości z rur i kształtek z DN40 PE-HD SDR17.

Włączenie instalacji należy wykonać z istniejącej studni wodomierzowej. Połączenie rur PE-HD należy łączyć metodą zgrzewania.

Instalację wody przed zasypaniem zgłosić do powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

3.3. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja.

Instalacje wody należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0MPa.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności przyłączyć przepłukać przy prędkości przepływu wody nie mniejszej niż 1,0 m/s.

Dezynfekcję przeprowadzić roztworem podchlorynu sodu o stężeniu 20-30 mg NaOCl/dm³. Roztwór dezynfekujący powinien pozostać w przewodzie przez co najmniej 24 godziny, po czym rurociąg powinien zostać ponownie dokładnie przepłukany.

Przed oddaniem do eksploatacji przyłącza woda czerpana z niego winna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002 (Dz. U. Nr 203 poz. 1718).

3.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

W ulicy Sudeckiej zlokalizowana jest sieć kanalizacji sanitarnej do której odprowadzane będą ścieki bytowo - gospodarcze z projektowanego budynku mieszkalnego, jednorodzinnego poprzez istniejące oraz fragment projektowanego przyłącza kanalizacyjnego, ujętych wg odrębnego opracowania.

Przepływ obliczeniowy dla kanalizacji sanitarnej dla projektowanego budynku wg PN-EN 12056. Wartość odpływu jednostkowego DU dla przyborów sanitarnych w projektowanym budynku wynosi:

| | | |
|------------------|--------------|-----------|
| – zlewozmywak | szt. 1 x 0,8 | = 0,8 |
| – umywalka | szt. 3 x 0,5 | = 1,5 |
| – wanna | szt. 1 x 0,8 | = 0,8 |
| – prysznic | szt. 2 x 0,8 | = 1,6 |
| – bidet | szt. 1 x 0,5 | = 0,5 |
| – zmywarka | szt. 1 x 0,8 | = 0,8 |
| – pralka | szt. 1 x 0,8 | = 0,8 |
| – miska ustępowa | szt. 2 x 2,0 | = 4,0 |
| | | DU = 10,8 |

$K = 0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ (odpływ charakterystyczny, zależny od przeznaczenia budynku)

$$Q_w = K \times DU^{1/2} = 0,5 \times 10,8^{1/2}$$

$$Q_w = 1,64 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać w całości z rur DN160 PVC SN8.

Instalację kanalizacyjną projektuje się z rur PVC i kształtek uszczelnianych na złączkach kielichowych uszczelką wargową. Rur PVC nie wolno zalewać betonem.

Pozostałe szczegóły w części rysunkowej projektu.

Instalację kanalizacji sanitarnej przed zasypaniem zgłosić do powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Z racji tego, iż projektowany budynek nie jest podpiwniczony, nie ma konieczności montażu klapy burzowej.

4. Roboty ziemne dla wodociągu i kanalizacji sanitarnej.

Roboty ziemne prowadzić metodą mechaniczną a w miejscach krzyżowania się z uzbrojeniem podziemnym prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wykopy należy zabezpieczyć przez szalowanie.

Pod wodociąg i kanalizację wykonać podsypkę z piasku grubości 15cm. Zasyпка warstwy ochronnej o wysokości 30cm ponad wierzch rury wymaga zagęszczenia przez ubijanie do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej należy wykonać gruntem z zagęszczeniem wymaganym dla nawierzchni wierzchniej.

Rury należy układać tak, żeby podparcie ich było jednolite. Podczas prac wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas wypełniania wykopu.

Obsypka przewodu kanalizacyjnego musi być prowadzona aż do uzyskania grubości przynajmniej 20cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury.

Materiał użyty na podsypkę i obsypkę rur z tworzyw nie może zawierać ostrych kamieni lub łamanego materiału i nie może być zamrznięty.

5. Uwagi.

- 1) Roboty instalacyjne może wykonywać jedynie jednostka posiadająca właściwe uprawnienia budowlane oraz zezwolenie na prowadzenie prac wydane przez gestora sieci.
- 2) Wszystkie wykopy winny być odpowiednio oznakowane, zabezpieczone i oświetlone od zmroku do świtu.
- 3) W miejscach przejść dla pieszych należy wykonać kładki nocą oświetlone.
- 4) Podczas wykonywania wykopów zwrócić uwagę na nieujawnione instalacje.
- 5) Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu winny być uzgodnione z inspektorem nadzoru, gestorem sieci.

6) Wykonanie i odbiór robót budowlano instalacyjnych, należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

6. Wykaz współrzędnych.

– instalacja wody

| | X | Y |
|----|------------|------------|
| w1 | 5749962.46 | 6596398.03 |
| SW | 5749965.26 | 6596403.36 |

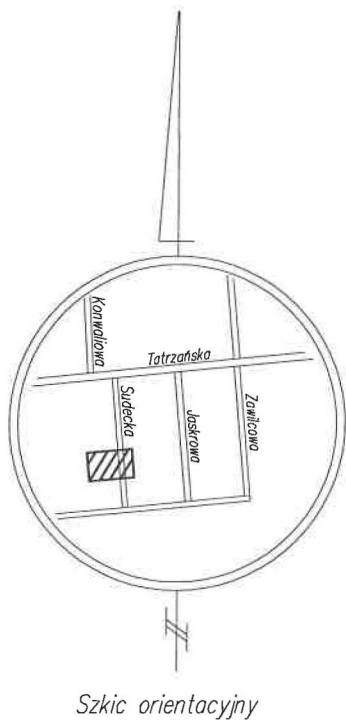
– instalacja kanalizacji sanitarnej

| | X | Y |
|-----|------------|------------|
| ks2 | 5749954.35 | 6596400.45 |
| SR1 | 5749949.00 | 6596405.90 |

Opracował:

mgr inż. Rafał Rydzyski
Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi, bez
ograniczeń, w zakresie instalacyjnej
w zakresie robót budowlanych:
ciepłych, w zakresie instalacji
nr ewid.: 14/00140/OWOS/04





Szkic orientacyjny

woj. łódzkie
powiat zgierski
m. Zgierz (102003_1)
obr. Z-140 (102003_1.0140)
ul. ██████████
dz. 885/19
ld 6640.257.2018

Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500

Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej m. Zgierza sekcje numer 112.432.1141, 1143 operatu SI/materiałów archiwalnych oraz pomiaru uzupełniającego z miesiąca stycznia 2018 r.

Układ współrzędnych "2000"
Poziom odniesienia "Kronstadt 60"

Wykonawca:

USŁUGI GEODEZYJNE

Bogdan Lewiński
Upr. nr 1273

REGON 470934276
NIP 727-116-34-79
94-102 Łódź ul. Maratońska 27 m.60
tel. 687-82-59 tel. kom. 608187304

Łódź dn. 17.01.2018 r.



- Oznaczenia:
- w — projektowana instalacja wody,
 - ks — projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej,
 - g — projektowana instalacja gazu,
 - ks — projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej—wg odrębnego opracowania,

Niniejsza mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 została zaewidencjonowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Zgierzu pod nr P.1020.2018-556 w dniu 2018-02-07. Za zgodność z oryginałem

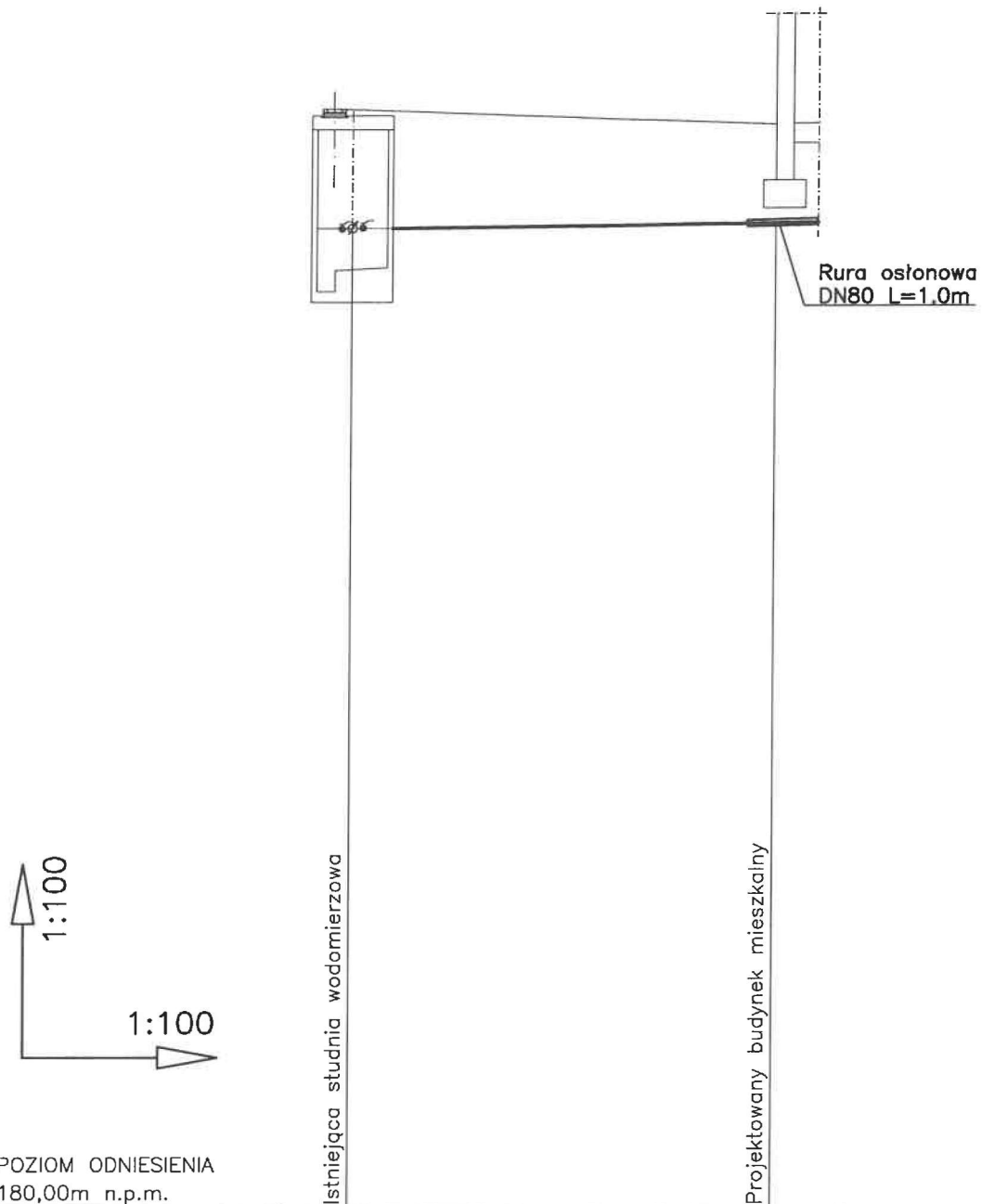
mgr inż. Rafał Rydzyński
nr ewid.: 141/01/WŁ, LOD/0140/OWOS/04
180319

| | | | |
|----------------|---|-------------|--------------|
| Obiekt: | PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ ul. ██████████ Zgierz, dz. 885/19. | Faza: | PB |
| Nazwa rysunku: | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | Skala: | 1:500 |
| Projektował: | mgr inż. Rafał Rydzyński, upr. nr 141/01/WŁ | Branża: | sanitarna |
| | | Data: | marzec 2018r |
| | | Nr rysunku: | 1 |

Na mapie uwidoczniono przebieg przewodów podziemnych pomierzonych podczas inwentaryzacji powykonawczych oraz na podstawie udostępnionych przez gestorów sieci dokumentacji archiwalnych.

Uwaga :
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi

Za brak przewodów na mapie, niezgłoszonych do inwentaryzacji lub nieudostępnionych przez gestorów, wykonawca nie ponosi odpowiedzialności



POZIOM ODNIESIENIA
180,00m n.p.m.

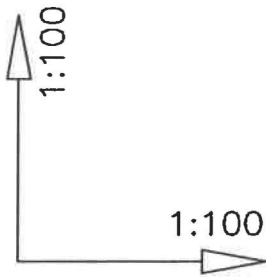
| | | |
|-------------------|-------------|--------|
| RZĘDNA TERENU | 195,72 | 195,52 |
| POKRYCIE RUR [m] | 1,68 | 1,40 |
| RZĘDNA OSI RUR | 194,02 | 194,10 |
| SPADEK | 1,8% | |
| ŚREDNICA RUR | Ø40PE SDR17 | |
| ODLEGŁOŚĆ [m] | -6,0- | |
| DŁUGOŚĆ TRASY [m] | 0,0 | 6,0 |

SW

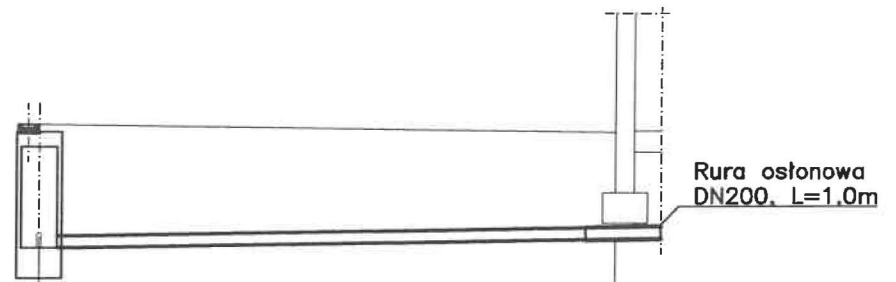
w1

180319

| | |
|---|------------------------------|
| Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ ul. ██████████ Zgierz, dz. 885/19. | Faza: PB |
| | Skala: 1:100/1:100 |
| Nazwa rysunku: PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ | Branża: sanitarna |
| | Data: marzec 2018r |
| Projektował: mgr inż. Rafał Rydzyński, upr. nr 141/01/WŁ | Nr rysunku: 2 |



POZIOM ODNIESIENIA
185,00m n.p.m.



Projektowana studnia rewizyjna DN1200
wg, odrębnego opracowania

Projektowany budynek mieszkalny

| | | | |
|-------------------|--|--------|-------------|
| RZĘDNA TERENU | | 195,63 | 195,52 |
| POKRYCIE RUR [m] | | 1,47 | 1,25 |
| RZĘDNA DNA RUR | | 194,00 | 194,11 |
| SPADEK | | 1,5% | |
| ŚREDNICA RUR | | | Ø160PVC SN8 |
| ODLEGŁOŚĆ [m] | | | -7,6- |
| DŁUGOŚĆ TRASY [m] | | 0,0 | 7,6 |

SR1

ks2



M=1,26

180319

| | |
|---|-----------------------|
| Obiekt: PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ ul. [REDACTED] Zgierz, dz. 885/19. | Faza: PB |
| | Skala: 1:100/1:100 |
| Nazwa rysunku: PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ | Branża: sanitarna |
| | Data: marzec 2018r |
| Projektował: mgr inż. Rafał Rydzynski, upr. nr 141/01/WL | Nr rysunku: 3 |