

| | | | |
|---|--------------|------------------|---------|
| INWESTOR | | | |
| Gmina Zambrów 18-300 Zambrów, ul. Fabryczna 3 | | | |
| WYKONAWCA | | | |
| Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji Karol Żabiński 18-300 Zambrów, ul. Raginisa 12/28 | | | |
| Nazwa obiektu: | | | |
| Budowa sieci kanalizacji sanitarnej | | | |
| Kategoria obiektu budowlanego: XXVI | | | |
| Jedn. ewidencyjna: 201405_2 Zambrów | | | |
| Działki: obręb 0061 Wola Zambrowska, nr 477/10; 438/22; 54/4 | | | |
| Stadium: | | | |
| PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
| Opracował: | Specjalność: | Nr uprawnień: | Podpis: |
| Projektant: mgr inż. Radosław Mieczkowski | sanitarna | PDL/0043/POOS/08 | |
| Asystent projektanta inż. Karol Żabiński | sanitarna | | |

Spis treści na stronie 2

Zambrów,

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

| | |
|---|----------|
| Strona tytułowa | 1 |
| Spis zawartości..... | 2 |
| PROJEKT TECHNICZNY..... | 3 |
| 1. Przedmiot opracowania | 4 |
| 1.1 Materiały i dane wyjściowe stanowiące podstawę do projektowania | 4 |
| 2. Lokalizacja inwestycji | 4 |
| 3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego | 3 |
| 4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego | 4 |
| 5. Opis stanu istniejącego | 4 |
| 6. Opis rozwiązań projektowych | 5 |
| 7. Rozwiązania sytuacyjne..... | 6 |
| 8. Rozwiązanie wysokościowe..... | 6 |
| 9 Konstrukcja nawierzchni | 6 |
| 10 Wykonywanie robót budowlanych | 6 |
| 11 Roboty ziemne..... | 7 |
| 12 Uwagi wykonawcze i końcowe..... | 7 |
| 13 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia | 8 |
| 14 Wpływ inwestycji na środowisko, jego wykorzystanie oraz wpływ na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie..... | 8 |
| 15 Część rysunkowa | 9 |
| Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu | 10 |
| Rys. 2. Profile sieci kanalizacji sanitarnej | 11 |
| Rys. 3. Studnia DN 1000 schemat | 12 |
| Rys. 4. Studnia DN 630 schemat | 13 |
| Rys. 5. Wykop schemat..... | 14 |
| Rys. 6. Zabezpieczenie kabla energetycznego | 15 |

PROJEKT TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do istniejącej sieci,
- odbudowa nawierzchni.

1.1 Inwestor

Inwestorem jest:

Gmina Zambrów

ul. Fabryczna 3

18-300 Zambrów

2. Lokalizacja inwestycji

Województwo: podlaskie

Powiat: Zambrowski

a) Miejscowość: Wola Zambrowska,

Jednostka ewidencyjna: 201405_2

Obręb ewidencyjny: 0061 Wola Zambrowska

Działki objęte inwestycją: 477/10; 438/22; 54/4.

3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowana kanalizacja sanitarne pozwoli na zapewnienie możliwości odprowadzenia ścieków sanitarnych i komunalnych z terenów przyległych.

4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Funkcja przedmiotowych obiektów została optymalnie dopasowana do celów, jakim mają służyć. Parametry techniczne projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej są dostosowane do istniejących warunków terenowych i istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Zastosowanie przez inwestora zalecanych w projekcie materiałów budowlanych, posiadających odpowiednie atesty i oznaczonych symbolem dopuszczenia do użytkowania w budownictwie „B” i „CE” oraz wykonywanie robót budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną zapewnia wymagania określone w art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane.

5. Opis stanu istniejącego

Działki, na których lokalizowana będzie sieć kanalizacji sanitarnej położone są na obszarze nie objętym planem zagospodarowania przestrzennego i stanowią teren dróg publicznych.

Dz. 477/10; 438/22; 54/4 stanowią pas drogowy drogi gminnej i należą do Gminy Zambrów.

Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie działki znajdują się następujące sieci:

- sieć wodociągowa,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci energetyczne,

6. Opis rozwiązań projektowych

Parametry techniczne sieci kanalizacji:

Projekt przewiduje wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w celu zorganizowanego odbioru ścieków komunalnych z terenu objętego planem zagospodarowania przestrzennego, wg którego ma być realizowana zabudowie mieszkaniowa jednorodzinna.

Projektuje się odprowadzanie ścieków za pomocą sieci grawitacyjnej do istniejących sieci kanalizacji sanitarnej.

Należy stosować następujące materiały:

- a) Rury kanalizacyjne kielichowe kanalizacyjne PCV LITE klasy S o średnicach od DN160 do DN200.
- b) Przy zmianie kierunku dopuszcza się zastosowanie kolana pcv litego. Kolano może być montowane jedynie przy studni, a jego kąt lub kąty nie mogą być większe niż 45st łącznie.
- c) Studnie betonowe z gotowymi kinetami, łączone na uszczelki gumowe.
- d) Studnie z tworzyw sztucznych o średnicy min. 600mm. (wszystkie z kinetami L+P; niewykorzystane odejścia należy zaślepić korkiem).
- e) Podłączenia odejść kanalizacyjnych do studni z tworzyw sztucznych, o ile nie są włączone bezpośrednio do kinety, wykonywać za pomocą wkładki „in situ”.

Uwagi:

- a) Podsypka i obsypka – piaski drobnoziarniste. Należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odształcenia rur zarówno w planie jak i w ich przekroju poprzecznym. Zagęszczenie tych warstw oraz zasypki wstępnej do wysokości 20cm ponad wierzch przewodu, ale nie mniej niż $\frac{3}{4}$ jego średnicy wykonać ręcznie lub lekkim sprzętem. Niedopuszczalne jest stosowanie sprzętu ciężkiego.

- b) Pozostały wykop do zasypania i zagęszczenia: Należy uzyskać zagęszczenie nie mniejsze niż 0,98 w skali Proctora. Dopuszcza się jako wypełnienie pozostałej części wykopu – wykorzystanie urobku poprzez jego ulepszenie np. wapnem. W takim przypadku należy przedstawić do zaakceptowania Zamawiającemu lub reprezentującego Zamawiającego Inspektorowi – specyfikację techniczną zawierającą planowaną technologię wraz z procedurą sprawdzającą zagęszczenie wykopu. W innym przypadku grunt należy wymienić a urobek zagospodarować zgodnie z aktualnymi obowiązującymi przepisami.
- c) Włazy żeliwno - betonowe o prześwicie min. 600mm klasy D400 z zawiasem i przynajmniej jednym rygłem. Nie dopuszcza się stosowania włazów z uszczelką gumową. Regulację włazów wykonać przy użyciu pierścieni dystansowych z tworzyw sztucznych. Dotyczy studni DN1000 i DN min. 600mm.
- d) Montaż studni z tworzyw sztucznych wykonywać zgodnie z instrukcją ich producenta.
- e) Końcówki rur zaślepić.
- f) Zabezpieczenie wykopów – za pomocą szalunków systemowych. Dopuszcza się wykonywanie wykopów otwartych – przy zastosowaniu odpowiedniego nachylenia skarp.
- g) Ewentualne uszkodzone zbieracze i sączki melioracyjne – odtworzyć.
- h) Sieć wypłukać i wykonać próby wodne szczelności sieci.
- i) Nawierzchnie odtworzyć do stanu pierwotnego.
- k) Kolidującą sieć wodociągową przebudować miejscowo.
- l) Przejść projektowaną siecią przez istniejącą studnię ks z zastosowaniem przejść szczelnych.

7. Rozwiązania sytuacyjne

Geometria sieci została dostosowana do istniejącego zagospodarowania terenu, granic działek oraz lokalizacji infrastruktury technicznej.

Szczegóły rozwiązań przedstawiono na rysunkach.

8. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe projektowanych sieci nawiązuje do istniejącego ukształtowania terenu. Zaprojektowane spadki podłużne przedstawiono na rysunkach.

9. Konstrukcja nawierzchni

Należy odtworzyć istniejące nawierzchnie.

10. Wykonywanie robót budowlanych

Roboty należy prowadzić przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących przepisów BHP, PPOŻ, ochrony środowiska i norm obowiązujących dla robót branżowych.

Wszystkie niezbędne materiały stosowane w ramach inwestycji powinny posiadać certyfikat CE lub B i spełniać wymogi aktualnych norm.

Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawicieli użytkowników bądź właścicieli tych urządzeń po uprzednim wykonaniu przekopów kontrolnych.

11. Roboty ziemne

Zakłada się wykop otwarty, wykonywany częściowo mechanicznie, częściowo ręcznie – w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Zakłada się wykop o ścianach pionowych, zabezpieczony za pomocą prefabrykowanych obudów np. płytowych i płytowo – słupowych.

Rury układać na wyrównanym podłożu piaskowym.

Układanie warstwy podsypki, montaż rurociągów oraz roboty budowlane winny odbywać się w wykopie suchym i zabezpieczonym zgodnie z normą PN-84/B-10735.

Dopuszcza się wykonywanie wykopu otwartego bez zabezpieczeń – w przypadku wykonywania skarp o odpowiednim nachyleniu, uniemożliwiającym obsuwanie się ziemi.

12. Uwagi wykonawcze i końcowe

W czasie wprowadzania Wykonawcy na budowę należy zapewnić obecność przedstawicieli wszystkich instytucji, które eksploatują sieci i urządzenia.

Urządzenia, sieci rurociągowy i kablowe, muszą być zabezpieczone ściśle wg wskazówek właścicieli i użytkowników, a roboty w rejonie ich występowania, realizowane muszą być ręcznie – uważnie i pod ciągłym nadzorem.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, geodeta uprawniony musi wytyczyć trasy uzbrojenia i lokalizację obiektów na sieciach.

Teren przed rozpoczęciem robót winien być przygotowany do prowadzenia inwestycji.

Rozpoczęcie robót musi być poprzedzone wywiadem środowiskowym celem wykluczenia uszkodzenia uzbrojenia podziemnego niewskazanego na podkładzie geodezyjnym.

Prowadząc roboty ziemne zwrócić uwagę na zabezpieczenie ścian wykopu.

Rury i studnie układać i montować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz instrukcjami producenta.

Celem uzyskania odpowiedniej szczelności sieci, zaleca się stosowanie rur, studni, kształtek jednego producenta (dotyczy sieci kanalizacji sanitarnej).

Projektant nie ponosi odpowiedzialność za podziemne i naziemne uzbrojenie nie wykazane przez służby geodezyjne na podkładach geodezyjnych lub zlokalizowanych niezgodnie z rzeczywistym stanem w terenie.

13. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Zachodzi potrzeba opracowywania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” przez kierownika budowy robót sanitarnych.

14. Wpływ inwestycji na środowisko, jego wykorzystanie oraz wpływ na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Budowa odcinka kanalizacji sanitarnej nie spowoduje zagrożeń dla środowiska, ani nie będzie w sposób negatywny oddziaływała na zdrowie ludzi oraz sąsiadujące obiekty budowlane.

Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Technologia wykonania robót budowlanych związanych z projektowanym przedsięwzięciem nie przewiduje wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska w trakcie realizacji inwestycji.

Opracował:

PROJEKT TECHNICZNY

Część rysunkowa

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

| | | |
|--|------------------------|------------------|
| Identyfikator zgłoszonej pracy geodezyjnej: | | GK.6640.150.2021 |
| MIEJSKOŚĆ | | Wola Zambrowska |
| GMINA | | Zambrow |
| POWIAT | | zambrowski |
| WOJEWÓDZTWO | | podlaskie |
| Obręb ewidencyjny | identyfikator | 0061 |
| | nazwa | Wola Zambrowska |
| SKALA MAPY | | 1:500 |
| Nazwa układu współrzędnych | prostokątnych płaskich | PUWG 2000 (7) |
| | wysokościowych | PL-EVRF2007-NH |
| Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji | | --- |
| Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie danych ewidencji gruntów i budynków | | brak |

Uwaga dot. zastosowania §31 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ROZWOJU z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego:
Błąd średni położenia punktu granicznego (BPP) względem osnowy dla wynosi 0.00 – 0.10m.

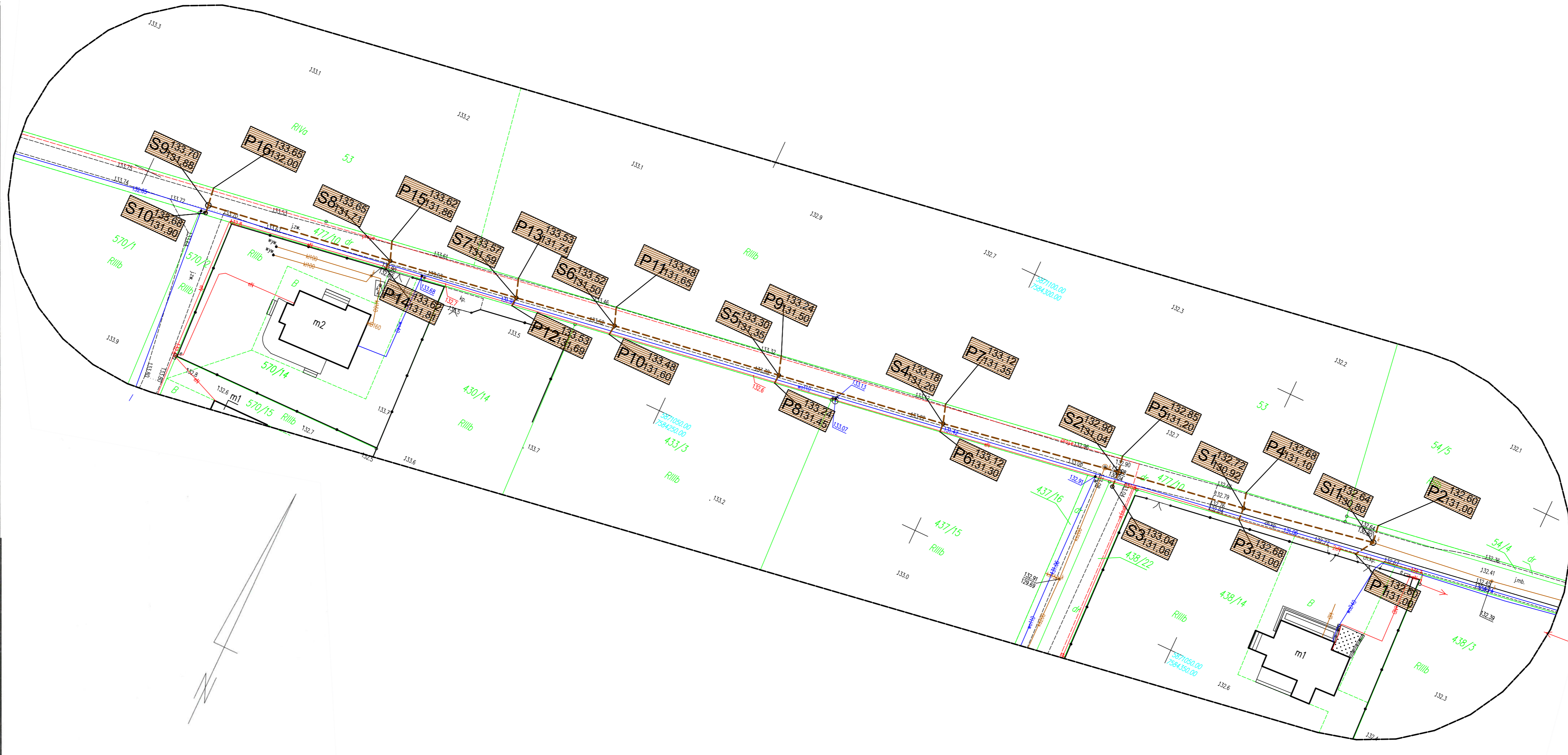
Uwaga: Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych, o których brak informacji wynika z zaszczerpionych lub niedopełnienia obowiązku inwentaryzacji powykonawczej.

Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych i Kartograficznych GEOPRECYZJA Justyna Sieliwoniuk
 Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych:
Lukasz Sieliwoniuk nr upr. zaw. 21063
 Imię i nazwisko nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych:
dn.08-03-2020 r. Lukasz Sieliwoniuk
 data oraz imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę.

Poswiadcza się, że dokument niniejszy został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

| | |
|---|---|
| Organ prowadzący zasób geodezyjny i kartograficzny: | STAROSTA ZAMBROWSKI |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: | P.2014.2021.271 |
| Data wpisania operatu technicznego do ewidencji: | 16.03.2021 |
| Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. | GEODETA UPRAWNIONY Lukasz Sieliwoniuk Nr uprawnień zawodowych 21063 tel. 501 733 670 |
| Imię nazwisko i podpis osoby reprezentującej wykonawcę: | |

SZKIC ORIENTACYJNY



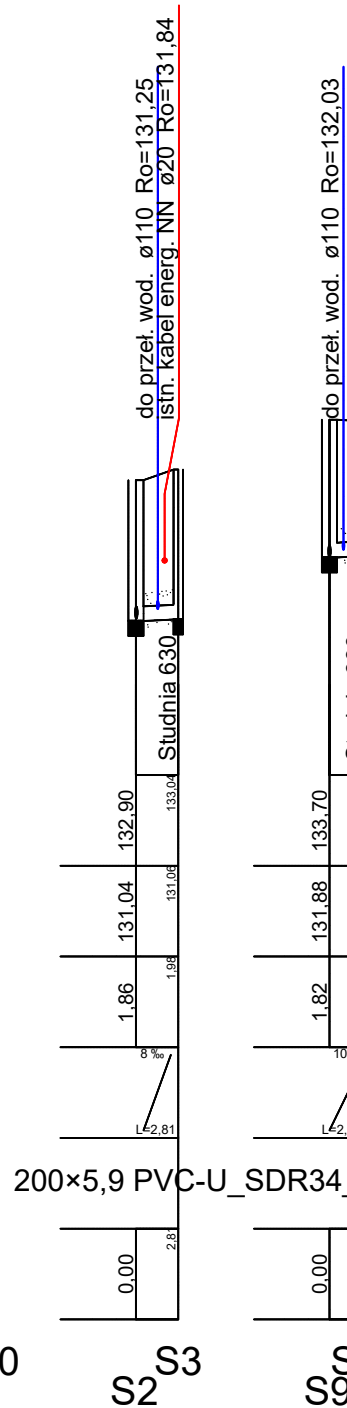
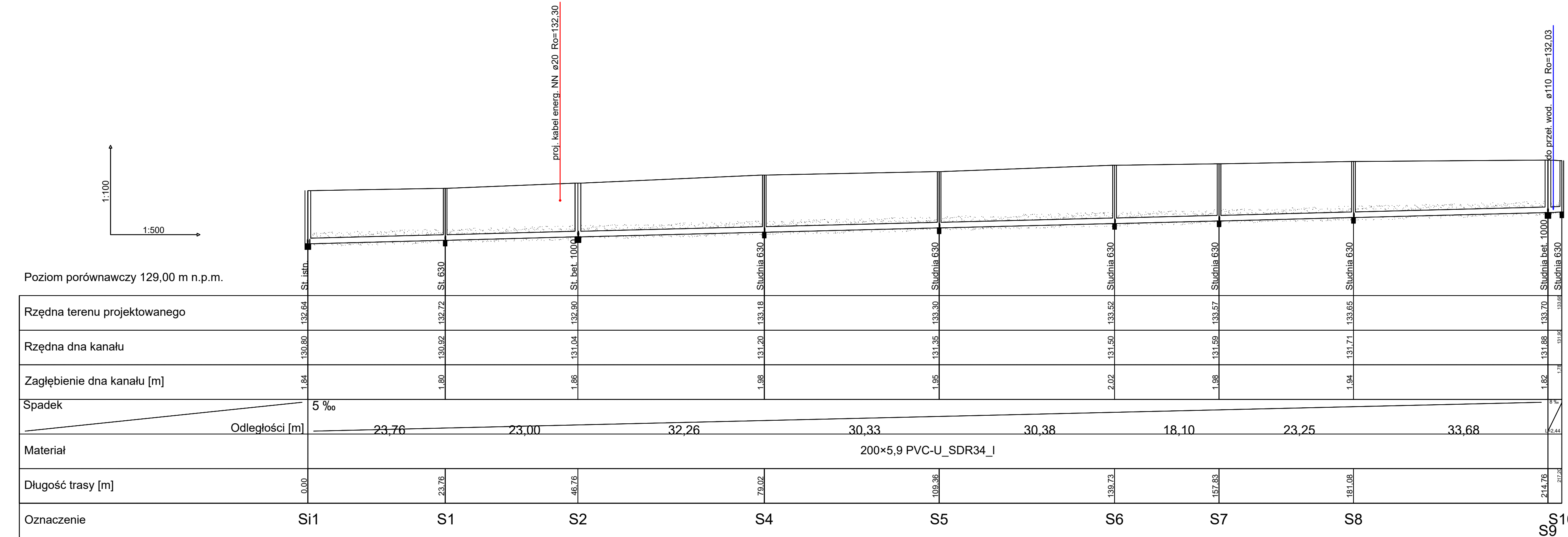
KIEROWNIK DZIAŁU
 Wodociągów Włoskich
mgr inż. Robert Dąbrowski
 Uryadniono 13.05.2021

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW, KANALIZACJI I ENERGETYKI CIEPŁEJ Sp. z o.o.
 18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. 1 Maja 6
 tel./fax 86 275 08 88; 86 275 41 15
 NIP 7221620331; B-200410051; KRS 0066373827

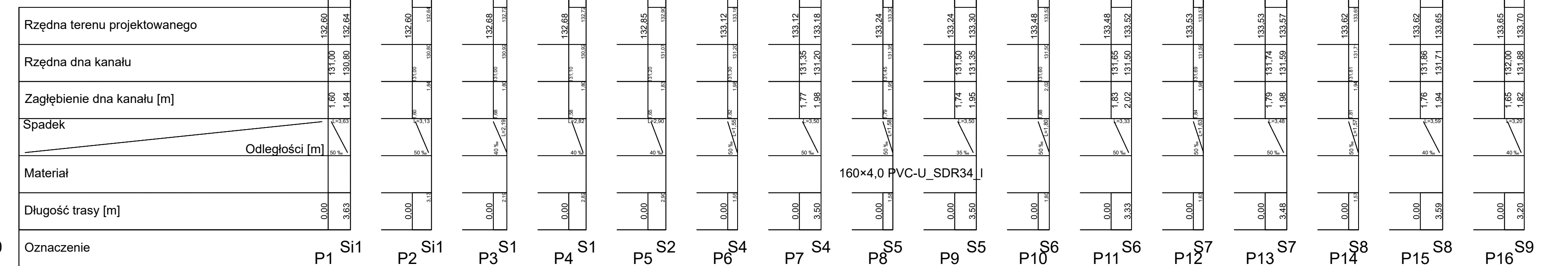
Uryadniono
 11.05.2021
Z up. WÓJTA
Ewa Dankiewicz
 ZASTĘPCA WÓJTA

| Legenda | |
|---------|---|
| | Projektowana kanalizacja sanitarna grawit. |
| | Projektowana sieć energetyczna (wg oddzielnego opracowania) |
| | Projektowane studnie |
| | Istniejąca sieć energetyczna - napowietrzna |
| | Istniejąca sieć energetyczna |
| | Istniejący wodociąg |
| | Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej. |

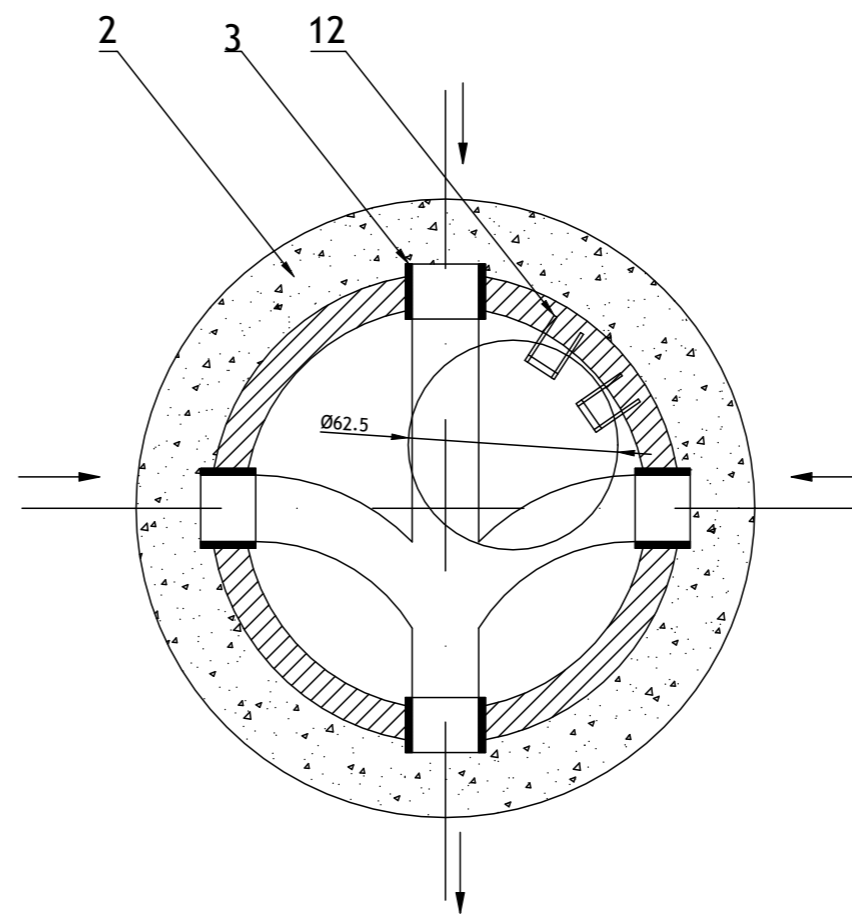
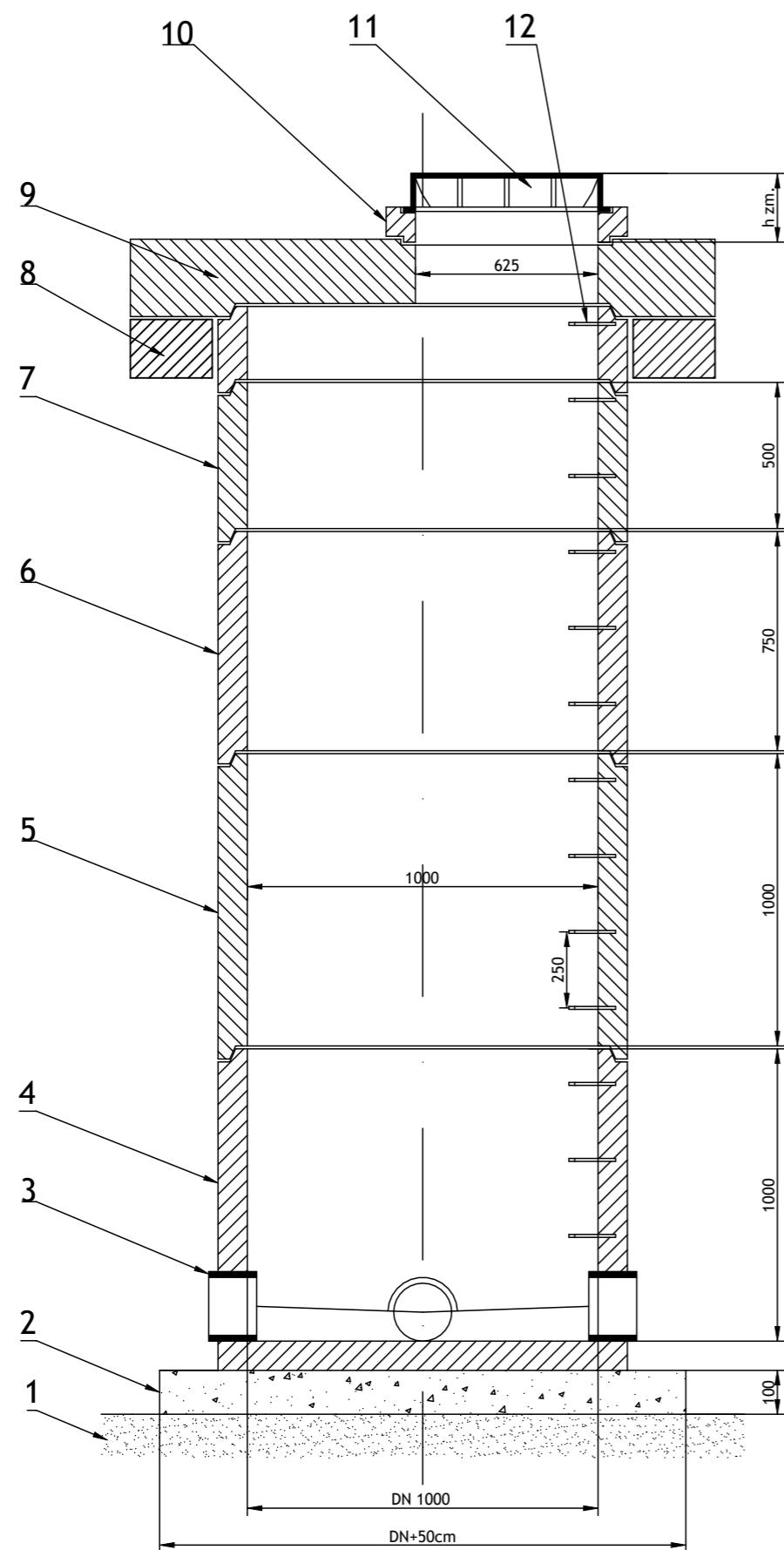
| | |
|--|---------------------------------|
| Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji Karol Zabiński 18-300 Zambrow, ul. Raginisa 12/28 | |
| INWESTOR Gmina Zambrow ul. Fabryczna 3 18-300 Zambrow | |
| Opiek: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej | |
| Stadium: | Projekt wykonawczy |
| Branża: | sanitarna |
| Nr rysunku: | 1 |
| Skala: | 1:500 |
| Nazwa rysunku: | Projekt Zagospodarowania Terenu |
| Data: | |
| Opracował: | mgr inż. Radosław Mieczkowski |
| Specjalność: | sanitarna |
| Nr uprawnień: | PDL/0043/POOS/08 |
| Podpis: | |
| Asystent projektanta: | inż. Karol Zabiński |
| Specjalność: | sanitarna |



Poziom porównawczy 129,00 m n.p.m.



| | | | |
|---|---------------------------|-----------------------------------|---------|
| Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji Karol Zabinski 18-300 Zambrow, ul. Raginisa 12/28 | | | |
| INWESTOR Gmina Zambrow ul. Fabryczna 3 18-300 Zambrow | | | |
| Objekt: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej | | | |
| Stadium: Projekt wykonawczy | | Branża: sanitarna | |
| Nr rysunku: 3 | Skala: 1:100/500 | Nazwa rysunku: Profile | Data: |
| Opracował: mgr inż. Radosław Meczkowski | Specjalność: sanitarna | Nr uprawnień: PDI/0043/PO05/08 | Podpis: |
| Asystent projektanta: inż. Karol Zabinski | sanitarna | | |



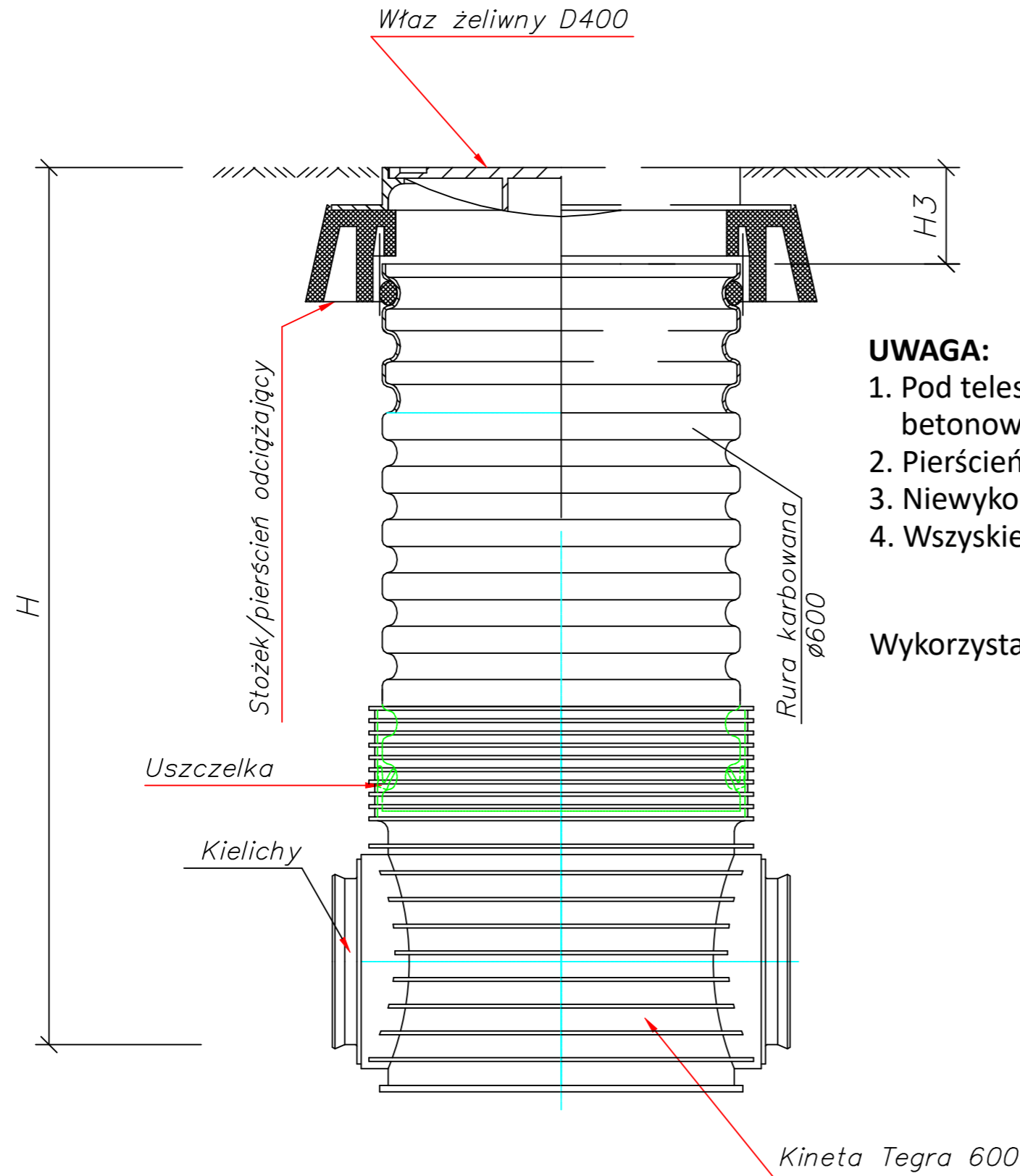
UWAGA:

1. Łączenie kręgów poprzez uszczelkę gumową.
2. Łączenie pierścienia odciążającego z płytą pokrywową za pomocą betonu.
3. Przestrzeń studnia a płytą pokrywową wypełnić materiałem plastycznym.

OZNACZENIA:

1. Grunt rodzimy.
2. Płyta fundamentowa - beton B15.
3. Przejście szczelne.
4. Krąg denny DN 1000
5. Krąg DN 1000/1000.
6. Krąg DN 1000/750.
7. Krąg DN 1000/500.
8. Pierścień odciążający - posadzić na warstwie 15cm betonu B-15
9. Płyta pokrywowa.
10. Pierścień wyrównujący z tworzywa-h zm.
11. Właz żeliwny klasy D400 z ryglami.
12. Stopnie żeliwne.

| | | | |
|---|---------------|--|----------------------|
| Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji Karol Żabiński 18-300 Zambrów, ul. Raginisa 12/28 | | | |
| INWESTOR | | | |
| Gmina Zambrów ul. Fabryczna 3 18-300 Zambrów | | | |
| Obiekt: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej | | | |
| Stadium: Projekt wykonawczy | | | Branża: sanitarna |
| Nr rysunku: 3 | Skala: b/s | Nazwa rysunku: Studnia 1000 - schemat | Data: |
| Opracował: | Specjalność: | Nr uprawnień: | Podpis: |
| Projektant: mgr inż. Radosław Mieczkowski | sanitarna | PDL/0043/POOS/08 | |
| Asystent projektanta: inż. Karol Żabiński | sanitarna | | |



UWAGA:

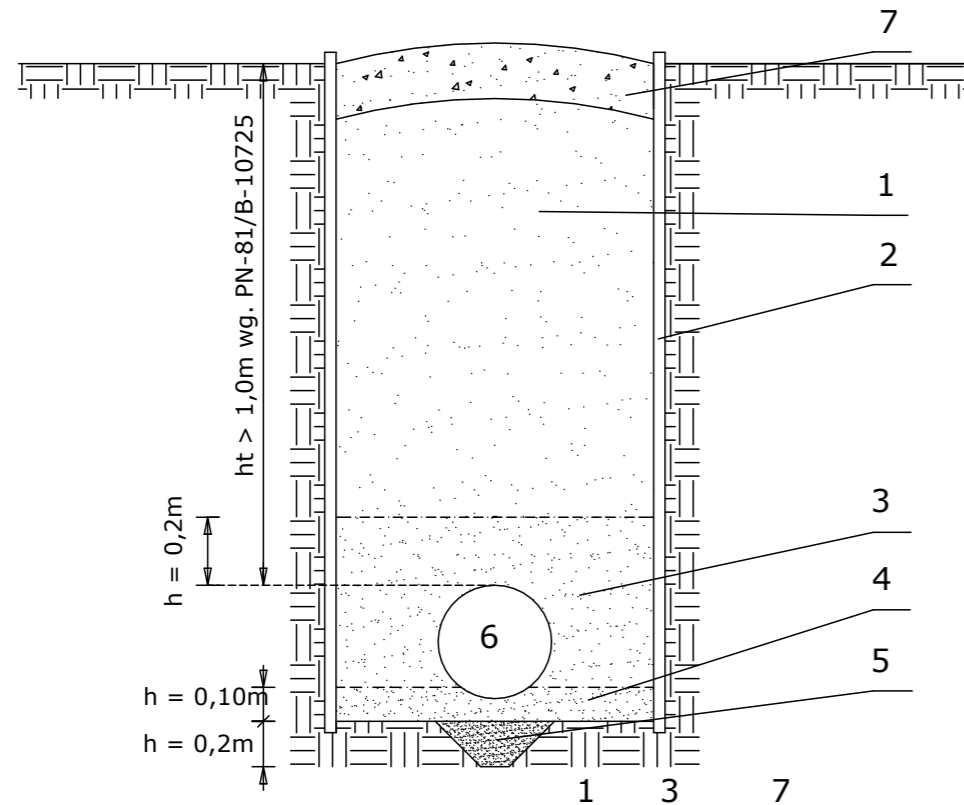
1. Pod teleskop zastosować systemowy pierścień betonowy odciążający
2. Pierścień odciążający ułożyć na warstwie 15cm betonu B-15.
3. Niewykorzystane wloty zaślepić korkami.
4. Wszystkie kinety z dolotami L+P

Wykorzystano materiały firmy WAVIN

**Studzienka inspekcyjna Tegra 600
wraz z włazem klasy D400 z co najmniej 1 rygłem.**

| | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------|
| Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji Karol Żabiński 18-300 Zambrów, ul. Raginisa 12/28 | | | |
| INWESTOR | | | |
| Gmina Zambrów ul. Fabryczna 3 18-300 Zambrów | | | |
| Obiekt: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej | | | |
| Stadium: Projekt wykonawczy | | | Branża: sanitarna |
| Nr rysunku: 4 | Skala: b/s | Nazwa rysunku: Studnia 630 - schemat | Data: |
| Opracował: mgr inż. Radosław Mieczkowski | Specjalność: sanitarna | Nr uprawnień: PDL/0043/POOS/08 | Podpis: |
| Asystent projektanta: inż. Karol Żabiński | sanitarna | | |

Sposób ułożenia i rodzaj wykopu; przekrój przewodu w wykopie

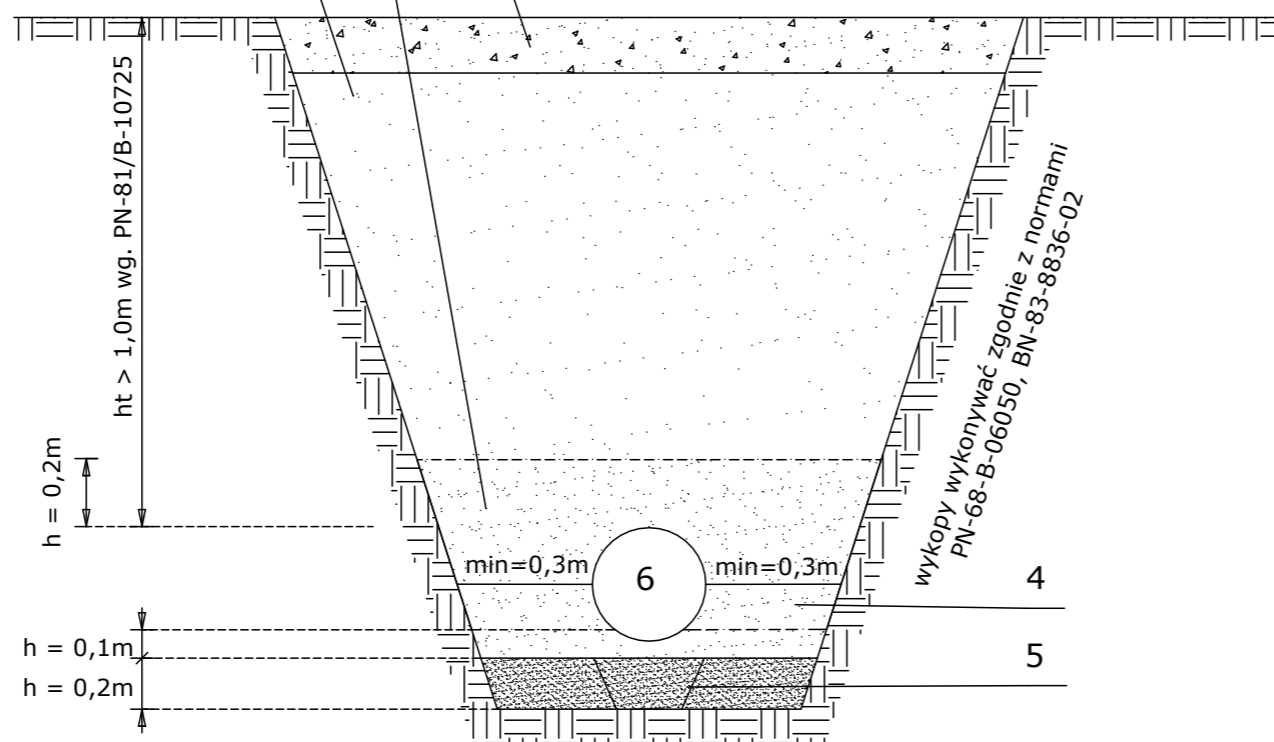


Oznaczenia:

1. Wypełnienie.
2. Ściana wykopu - szalunek klatkowy atestowany.
3. Wypełnienie wokół rury piaskiem drobnym lub średnim na wysokość 20cm nad rurociąg.
4. Podsypka, piasek drobny lub średni gr. odpowiedni 10 lub 15cm pod rurą.
5. Ewentualnie wzmocniony grunt.
6. Projektowany rurociąg.
7. Nawierzchnia projektowana.

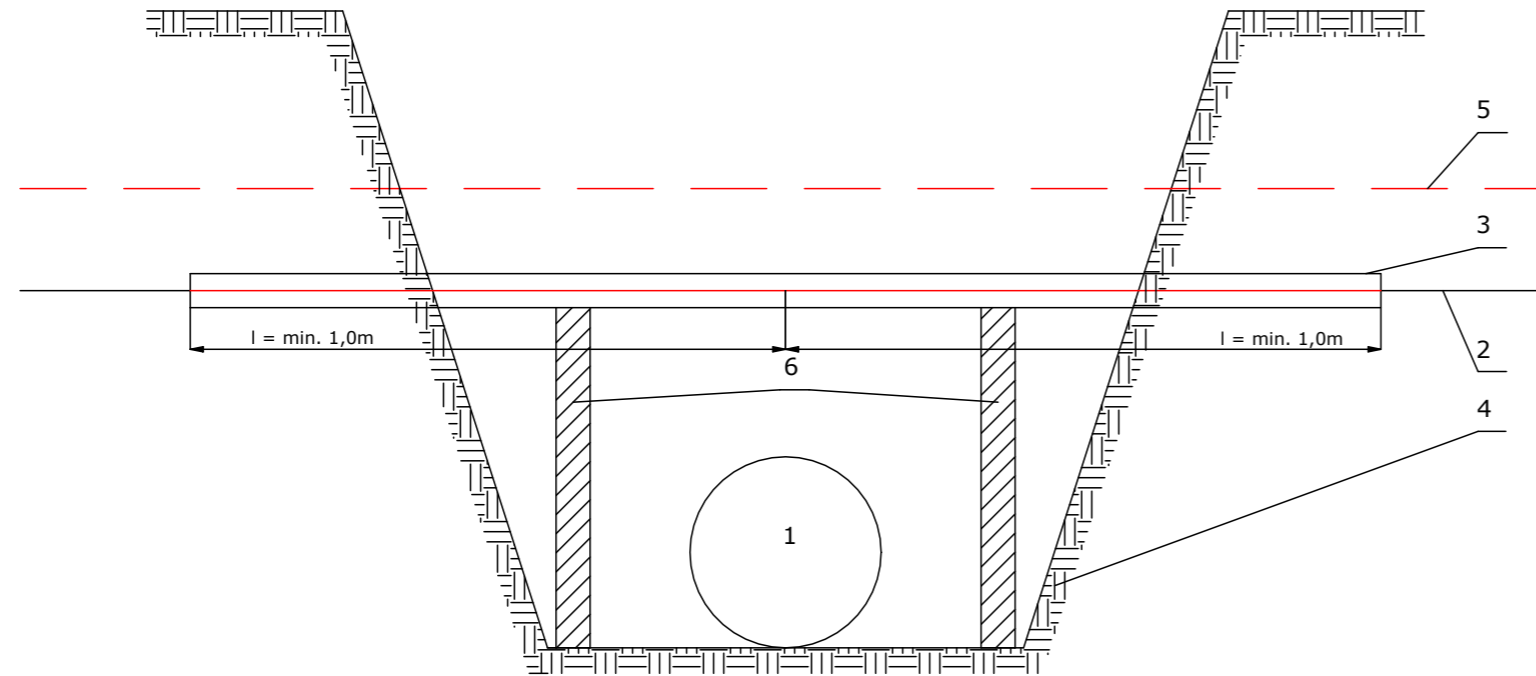
Uwaga: Jeżeli grunty naturalne stanowią piaski drobne, średnie i grube o śr. zast. ziarna $2 > d > 0,05\text{mm}$ nie zawierające kamieni, nie stosuje się podsypki. Podsypkę kształtuje naturalne podłoże uformowane na kąt 90 stopni

Uwaga: Dopuszcza się zmianę technologii zasypadania wykopu ponad podsypką z: wymiany gruntu na piasek, na: ulepszenie istniejącego gruntu np. za pomocą wapna, pod warunkiem uzyskania wymaganych w projekcie drogowym wskaźników zagęszczenia.



| | | | |
|---|---------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji Karol Żabiński 18-300 Zambrów, ul. Raginisa 12/28 | | | |
| INWESTOR | | | |
| Gmina Zambrów ul. Fabryczna 3 18-300 Zambrów | | | |
| Obiekt: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej | | | |
| Stadium: Projekt wykonawczy | | | Branża: sanitarna |
| Nr rysunku: 5 | Skala: b/s | Nazwa rysunku: Wykop - schemat | Data: |
| Opracował: mgr inż. Radosław Mieczkowski | Specjalność: sanitarna | Nr uprawnień: PDL/0043/POOS/08 | Podpis: |
| Asystent projektanta: inż. Karol Żabiński | sanitarna | | |

Sposób wykonania skrzyżowania projektowanej sieci podziemnej z istn. kablem energetycznym



Oznaczenia:

1. Projektowana sieć podziemna.
2. Istniejący kabel energetyczny.
3. Projektowany przepust ochronny.
4. Obrys wykopu.
5. Folia PCV.
6. Wypory drewniane stosowane w zależności od szerokości wykopu.

Uwaga:

1. Roboty winne być wykonywane przez uprawnionego elektryka.
2. W przypadku gdy roboty będą prowadzone przez okres kilku dni, każdego dnia przed rozpoczęciem prac należy uzyskać w RE potwierdzenie odłączenia kabla.
3. Prace ziemne w odległości min. 1,5m od kabla prowadzić ręcznie pod nadzorem Rejonu Energetycznego.
4. W przypadku podnoszenia kabla i wykonywaniu jakichkolwiek prac na kablu, należy uzyskać zgodę i nadzór Rejonu Energetycznego.
5. Wszelkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzenia energetycznych urządzeń poniesie wykonawca inwestycji podstawowej.

KOLEJNOŚĆ PRAC PRZY WYKONYWANIU SKRZYŻOWANIA

1. Uzgodnić z Rejonem Energetycznym termin wyłączenia kabla spod napięcia.
2. Po dopuszczeniu do pracy lub otrzymaniu oświadczenia o odłączeniu i uziemieniu kabla - ręcznie odkopać kabel.
3. Założyć przepust i uszczelnić go. Należy stosować przepusty dwudzielne.
4. Wykonać docelowy wykop.
5. W przypadku dużej szerokości wykopu zastosować wypory drewniane.
6. Zgłosić do odbioru zabezpieczenie w RE.
7. Przy zasypywaniu wykopu na przepuście ułożyć folię PCV o odpowiednim kolorze.

| | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------|
| Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji Karol Żabiński 18-300 Zambrów, ul. Raginisa 12/28 | | | |
| INWESTOR | | | |
| Gmina Zambrów ul. Fabryczna 3 18-300 Zambrów | | | |
| Obiekt: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej | | | |
| Stadium: Projekt wykonawczy | | | Branża: sanitarna |
| Nr rysunku: 6 | Skala: b/s | Nazwa rysunku: Zab. kabla eN - schemat | Data: |
| Opracował: Projektant: mgr inż. Radosław Mieczkowski | Specjalność: sanitarna | Nr uprawnień: PDL/0043/POOS/08 | Podpis: |
| Asystent projektanta: inż. Karol Żabiński | sanitarna | | |