



---

MGR INŻ. EWA AGATA NOWAK  
**SIEDZIBA:** 58-310 SZCZAWNO – ZDRÓJ, UL. SAPERÓW 1/1  
**BIURO:** 58-309 WAŁBRZYCH, UL. BRONIEWSKIEGO 1B  
FAX (74) 665 96 96; TEL. KOM +48 602 257 844, [ADV.PROJEKT@WP.PL](mailto:ADV.PROJEKT@WP.PL)  
NIP 886-24-01-646

## PROJEKT WYKONAWCZY

**INWESTOR :** Gmina Stare Bogaczowice  
ul. Główna 132  
58-312 Stare Bogaczowice

**TEMAT :** Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami  
w rejonie ulicy Głównej w Starych Bogaczowicach, na terenie działek  
numer 771/2, 938, 1037, 933, obręb 0007 Stare Bogaczowice

**ADRES :** ul. Główna, 58-312 Stare Bogaczowice, AM-9  
działka nr 771/2, 938, 1037, 933, obręb 0007 Stare Bogaczowice

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA :** 022107\_2 Stare Bogaczowice

**KATEGORIA OBIEKTU :** XXVI (sieć), I (przyłącza)

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Instalacje sanitarne	Projektant: <b>mgr inż. Ewa Agata Nowak</b>	135/02/DUW DOŚ/IS/0137/03	
	Asystent: <b>mgr inż. Marcin Dunowski</b> <b>mgr inż. Tomasz Nowak</b>		

Szczawno-Zdrój – 22.07.2022 r.

## **SPIS TREŚCI**

### **I. Część opisowa**

<b>1. Dane ogólne .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Projektowane zagospodarowanie terenu .....</b>	<b>3</b>
3.1. Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej .....	3
3.2. Rurarz.....	3
3.3. Studnie rewizyjne.....	4
3.4. Roboty ziemne.....	5
3.5. Roboty montażowe .....	6
3.6. Badania i uruchomienie sieci .....	6
3.7. Roboty zabezpieczające .....	7
3.8. Odtworzenie nawierzchni drogi .....	7
<b>4. Uwagi i zalecenia.....</b>	<b>8</b>

### **II. Część rysunkowa**

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu .....	9
Rys. 2 Profil sieci kanalizacji sanitarnej.....	10
Rys. 3 Profile przyłączy kanalizacji sanitarnej.....	11
Rys. 4 Schemat odtworzenia nawierzchni .....	12
Rys. 5 Schemat studni z kręgów betonowych DN1000 .....	13
Rys. 6 Schemat wykopu pod kanalizację sanitarną.....	14

## **OŚWIADCZENIE**

*Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej*

## **I. Część opisowa**

### **1. Dane ogólne**

#### **1.1. INFORMACJE OGÓLNE**

- Nazwa zadania: Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ulicy Głównej w Starych Bogaczowicach, na terenie działek numer 771/2, 938, 1037, 933, obręb 0007 Stare Bogaczowice
- Lokalizacja: działka 771/2, 938, 1037, 933, AM-9, obręb 0007 Stare Bogaczowice
- Inwestor: Gmina Stare Bogaczowice, ul. Główna 132, 58-312 Stare Bogaczowice

#### **1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Inwestora,
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci,
- Wizja lokalna,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
- Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm),

#### **1.3. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa i rozbudowa istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, zlokalizowanych w rejonie ulicy Głównej w Starych Bogaczowicach na terenie pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 375 (dz. nr 771/2) i drogi gminnej (dz. nr 938, 1037), a także przebudowa odcinka przyłącza na terenie działki o numerze ewidencyjnym 933, obręb 0007 Stare Bogaczowice.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi projekt:

- przebudowy istniejącej **sieci kanalizacji sanitarnej** wykonanej z rur z polichlorku winylu (PVC-U SN8 SDR34) o średnicy nominalnej Ø200x5,9mm i łącznej długości L=116,1m, zlokalizowanej na terenie działek numer 771/2, 938, 1037, obręb 0007 Stare Bogaczowice;
- rozbudowy **sieci kanalizacji sanitarnej** wykonanej z rur z polichlorku winylu (PVC-U SN8 SDR34) o średnicy nominalnej Ø200x5,9mm i łącznej długości L=57,0m, zlokalizowanej na terenie działki numer 1037, obręb 0007 Stare Bogaczowice;
- przebudowy sześciu istniejących **przyłączy kanalizacji sanitarnej** do domów jednorodzinnych, wykonanych z rur z polichlorku winylu (PVC-U SN8 SDR34) o średnicy nominalnej Ø160x4,7mm, zlokalizowanych na terenie działki numer 1037, obręb 0007 Stare Bogaczowice (odcinki doprowadzone do granicy pasa drogowego z wpięciem do istniejących odcinków przyłączy) oraz odcinka przyłącza na terenie działki numer 933;
- budowy dwóch **przyłączy kanalizacji sanitarnej** wykonanych z rur z polichlorku winylu (PVC-U SN8 SDR34) o średnicy nominalnej Ø160x4,7mm, zlokalizowanych na terenie działki numer 1037, obręb 0007 Stare Bogaczowice (odcinki doprowadzone do granicy pasa drogowego i zaślepione, docelowo umożliwiające przyłączenie sąsiednich nieruchomości).

Jednocześnie w ramach zadania przewiduje się demontaż i utylizację odcinków sieci (wraz ze studzienkami rewizyjnymi) oraz przyłączy podlegających przebudowie.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

W rejonie objętym opracowaniem zlokalizowane są m.in. sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, telekomunikacyjna i elektroenergetyczna. Ponadto na trasie projektowanej sieci występują obiekty nadziemne w postaci słupów energetycznych i telekomunikacyjnych oraz ogrodzeń posesji.

Projektowana sieć w całości przebiegać będzie w liniach rozgraniczających dróg publicznych. Na działkach objętych opracowaniem nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów. Demontowane rurociągi i studzienki rewizyjne oraz masy ziemne pozyskane z wykopów zostaną wywiezione na składowisko odpadów. Przy odtwarzaniu nawierzchni drogi gminnej zakłada się ponowne wykorzystanie 90% kostki betonowej z demontażu (10% nowej).

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **3.1. WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

Ścieki bytowo-gospodarcze z terenu objętego opracowaniem odprowadzane będą do zbiorczej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Zaprojektowano odcinek sieci kanalizacji sanitarnej Ø200mm z wpięciem do istniejącej studni rewizyjnej na sieci ks200, zlokalizowanej na terenie pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 375 (dz. nr 771/2, obręb 0007 Stare Bogaczowice).

Położenie oraz układ wysokościowy terenu pozwala na odprowadzenie ścieków sanitarnych z terenu zabudowy jednorodzinnej w układzie grawitacyjnym.

### **3.2. RURARZ**

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami należy wykonać za pomocą rur i kształtek przeznaczonych do kanalizacji grawitacyjnej zewnętrznej z PVC-U (nieplastyfikowany polichlorek winylu) ze ścianą litą jednorodną w kolorze pomarańczowym, o połączeniach kielichowych z uszczelką. Przewidziano rury w klasie S (klasa sztywności obwodowej SN8 8kN/m<sup>2</sup>; SDR34) stosowane w przypadku standardowych posadowień od 0,8 do 6,0m i przewidywanego obciążenia ruchem ciężkim. Rury łączone na uszczelki zapewniają szczelność i elastyczność połączeń. Zaletą rur PVC-U jest trwałość, duża wytrzymałość mechaniczna, odporność na agresywne działanie ścieków, szybkość i łatwość montażu. Projektowana kanalizacja sanitarna wykonana będzie z rur o średnicy DN200mm (sieć) i DN160 (przyłącza). Na załączonych profilach podłużnych kanałów podano wszystkie projektowane parametry sieci tj. średnice, materiał, spadki, głębokości oraz lokalizacje studni rewizyjnych. Wymiary nominalne DN określone są jako DN/OD, co w przybliżeniu równe jest wymiarowi produkcyjnemu rury w milimetrach odnoszącemu się do średnicy zewnętrznej. Wszystkie elementy systemu są zgodne z Polską Normą lub posiadają ważne Aprobaty Techniczne wydane przez COBRTI-Instal w Warszawie oraz IBDiM w Warszawie.

**3.3. STUDNIE REWIZYJNE**

Oznaczenie studni	Średnica wewn. studni	Rzędna wjazdu dna studni	Głębokość studni	Klasa wjazdu	Typ studni
<b>STUDNIE REWIZYJNE NA SIECI</b>					
<i>Ssist1</i>	istniejąca	<u>349,13</u> 347,08 346,53	2,60m	istniejący	istniejąca
<i>Sks1</i>	1200mm	<u>349,19</u> 347,24	1,95m	D400	kręgi betonowe Ø1200mm
<i>Sks2</i>	1000mm	<u>349,30</u> 347,36	1,94m	D400	kręgi betonowe Ø1000mm
<i>Sks3</i>	1000mm	<u>349,22</u> 347,44	1,78m	D400	kręgi betonowe Ø1000mm
<i>Sks4</i>	1000mm	<u>349,15</u> 347,51	1,64m	D400	kręgi betonowe Ø1000mm
<i>Sks5</i>	1000mm	<u>349,18</u> 347,59	1,59m	D400	kręgi betonowe Ø1000mm
<i>Sks6</i>	1200mm	<u>349,46</u> 347,73	1,73m	D400	kręgi betonowe Ø1200mm
<i>Sks7</i>	1200mm	<u>350,45</u> 348,45	2,00m	D400	kręgi betonowe Ø1200mm
<b>STUDNIE REWIZYJNE NA PRZYŁĄCZACH</b>					
<i>Sks8</i>	600mm	<u>349,35</u> 348,35 347,41	1,94m	D400	kręgi betonowe Ø600mm
<i>Sks9</i>	600mm	<u>349,25</u> 348,09 347,49	1,76m	D400	kręgi betonowe Ø600mm
<i>Sks10</i>	425mm	<u>349,21</u> 348,05 347,58	1,63m	A15	tworzywo szt. Ø425mm
<i>Sks11</i>	600mm	<u>349,17</u> 348,01 347,64	1,53m	D400	kręgi betonowe Ø600mm
<i>Sks12</i>	1000mm	<u>349,25</u> 348,09 347,75	1,50m	D400	kręgi betonowe Ø1000mm

Na całej długości trasy kanałów, na załamaniach i w miejscach przyłączeniowych zaprojektowano studzienki kanalizacyjne.

Studzienki rewizyjne należy wykonać jako wjazdowe z prefabrykowanych kręgów betonowych na uszczelkach szczelnych z wjazdami żeliwnymi, wykonane z betonu min. klasy C35/45 (B45) zgodnie z PN-EN 206-1, o średnicy wewnętrznej Ø1200mm („Sks1”, „Sks6” i „Sks7”) oraz Ø1000mm („Sks2”, „Sks3”, „Sks4”, „Sks5” i „Sks12”). Część dolna studzienki - dno, należy wykonać jako elementy betonowe. Element denny wykonywany jest w monolicie razem z płytą denną i z wbetonowanymi przejściami

szczelnymi w trakcie procesu betonowania. W prefabrykowanym elemencie dna studzienki wykonywane jest wyprofilowane koryto (kineta) w celu ukierunkowania przepływu ścieków oraz spocznik stanowiący powierzchnię dna między kinetą a ścianą komory roboczej, ułatwiający prace montażowe i konserwacyjne. Wyprofilowanie kinety powinno zapewnić spadek umożliwiający swobodny przepływ ścieków zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków, bez progów wysokościowych/dystansowych. Elementy pionowe - kręgi, przeznaczone są do budowy komina włazowego studzienki. Kręgi łączone są z elementami podstawy studzienki oraz pomiędzy sobą za pomocą uszczelk klinowych. Kręgi posiadają fabrycznie zamontowane klamry złazowe w otulinie z tworzywa sztucznego. Studnie zakończyć zwężką stożkową betonową 1000/600mm, a na niej umieścić wentylowany właz kanałowy żeliwny z wypełnieniem betonowym. Do regulacji wysokości osadzenia włazu kanałowego na poziomie gruntu służą pierścienie wyrównujące.

Ponadto na trasie projektowanej kanalizacji przewidziano studzienki inspekcyjne. Zaprojektowano studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy wewnętrznej Ø600mm oraz studnie tworzywowe o średnicy wewnętrznej Ø425mm zgodnie z PN-EN 13598-2:2009. Konstrukcja tworzywowych studzienek niewłazowych składa się z kinety PP z uszczelkami, rury trzonowej karbowanej PP oraz zwieńczenia z żelbetowym pierścieniem odciążającym i wentylowanym włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym (niewentylowane w pasach ruchu pieszego).

Lokalizację studni rewizyjnych oraz przebieg trasy kanalizacji sanitarnej przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

### **3.4. ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne pod ułożenie przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z PN-B-10736 „Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania” oraz PN-EN 1610. Wykopy powinny być zabezpieczone przed napływem wód opadowych, odpowiednio oznakowane przed dostępem osób postronnych, z zastosowaniem koniecznych kładek dla pieszych.

Rury kanalizacyjne należy układać na podsypce o wysokości 100 mm z piasku nie zawierającego cząstek większych niż 20mm. Wypoziomowana podsypka musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić prawidłowe podparcie dla rur. Ułożone odcinki rur należy zastabilizować poprzez wykonanie obsypki ochronnej, gwarantującej rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron. Obsypka powinna wynosić 200mm, po zagęszczeniu, powyżej wierzchu rury. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami o grubości 100-300 mm. W miejscach zbliżenia sieci do istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Napotkane na trasie przewody lub kable powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Po pozytywnej próbie szczelności i drożności kanalizacji sanitarnej prowadzić zasypkę wykopów. Obsypkę, jak również grunt z odkładu należy starannie zagęścić, po uprzednim zbadaniu spadku i prostoliniowości kanału. Warstwy poza obsypką ochronną oraz ponad nią do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej należy wykonać z gruntu zagęszczonego.

### **3.5. ROBOTY MONTAŻOWE**

Sieć kanalizacyjną z przyłączami projektuje się z rur PVC-U ze ścianą litą jednorodną o połączeniach kielichowych z uszczelką. System ten jest oparty na montowanych fabrycznie gumowych uszczelkach wargowych. Uszczelki te nie są wstępnie smarowane w fabryce specjalnym smarem silikonowym. Smarowanie uszczelki powinno nastąpić na placu budowy tuż przed montażem, aby uniknąć zabrudzeń. Łączone elementy powinny być ustawione współosiowo. Rury należy układać kielichami w stronę przeciwną niż kierunek przepływu ścieków. W trakcie łączenia nie powinno być odchylenia od osi. Jeżeli rura zostanie skrócona, wióry i zadziory należy usunąć nożem lub skrobakiem. Fazowanie (ukosowanie) końca rury jest konieczne, ułatwia wykonanie połączenia i zabezpiecza przed wysunięciem.

Trwałość sieci zależy od poprawnego wykonania połączeń oraz montażu rury, co wiąże się przede wszystkim z zachowaniem czystości połączeń oraz starannym zagęszczeniem gruntu. Położenie wykopu musi być równe, a podsypka, jako warstwa wyrównująca, musi być wykonana starannie, ponieważ przewody kanalizacyjne muszą być ułożone równo, prostoliniowo i z projektowanym spadkiem. Warunkiem zapobiegania nadmiernej deformacji przekroju poprzecznego rur z PVC jest sztywność w określonej strefie rurociągu. Uzyskanie sztywności obsypki ochronnej rury kanałowej polega na wykonaniu bezpośredniej obsypki piaskiem i zagęszczeniu. Do budowy przewodów kanalizacyjnych z rur PVC mogą być stosowane wykopy ciągłe, wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych. Wykopy szerokoprzestrzenne wykonywane mechanicznie, o ścianach skarpowych, mogą dochodzić do górnego poziomu strefy kanałowej. Poniżej należy stosować wykop wąskoprzestrzenny o ścianach pionowych, szczelnie odeskowanych. Minimalna szerokość w świetle obudowy powinna być dostosowana do średnicy przewodu. Odległość pomiędzy obudową wykopu, a zewnętrzną ścianką rury kanałowej, z każdej strony powinna wynosić co najmniej 30 cm.

Układanie rur kanałowych z PVC musi być wykonywane w wykopach o podłożu odwodnionym. Tylko takie podłoże pozwala na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złączy oraz utrzymanie przewidzianych projektem spadków kanału.

System kanalizacji sanitarnej z PVC należy montować zgodnie z instrukcjami montażu wydanymi przez producenta.

### **3.6. BADANIA I URUCHOMIENIE SIECI**

- Rury, kształtki, uszczelki, studzienki i zwieńczenia studzienek kanalizacyjnych powinny być sprawdzane przed montażem, czy spełniają wymagania projektowe oraz czy są oznakowane i czy nie są uszkodzone
- Badanie odchylenia osi i pionu instalacji kanalizacji sanitarnej,
- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową założenia przewodów,
- Badanie odchylenia przewodów rurowych,
- Sprawdzenie prawidłowości ułożenia przewodów,
- Sprawdzenie prawidłowości uszczelniania przewodów.

**3.7. ROBOTY ZABEZPIEZAJĄCE**

- Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie,
- Wykopy wykonywać o ścianach pionowych, umocnionych, z pogłębieniem wykopów,
- Zabezpieczać istniejące uzbrojenie krzyżujące się z wykopami poprzez podwieszenie,
- Wszelkie napotkane nie zinwentaryzowane przewody traktować jako czynne,
- Sposób zabezpieczenia uzgodnić z właściwymi użytkownikami uzbrojenia.

**3.8. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGI**

Podczas prowadzonych robót związanych z rozebraniem oraz późniejszym odtworzeniem nawierzchni drogi wojewódzkiej i gminnej w obrębie projektowanej sieci należy zachować szczególną ostrożność i staranność prowadzonych robót. Przed rozpoczęciem prac wykonawca powinien oznakować teren na czas prowadzenia robót. W opracowaniu przewidywane jest po przeprowadzonych robotach odtworzenie stanu istniejącego nawierzchni. Proponowany układ warstw przy odtwarzaniu nawierzchni:

**✓ *jezdni z nawierzchnią z betonu asfaltowego:***

- warstwa ścieralna gr. 5cm z betonu asfaltowego AC11S,
- warstwa wiążąca gr. 6cm z betonu asfaltowego AC16W,
- podbudowa zasadnicza gr. 7cm z betonu asfaltowego AC22P,
- podbudowa pomocnicza gr. 20cm z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm o ciągłym uziarnieniu stabilizowanego mechanicznie,
- piasek stabilizowany cementem o  $R_m=5\text{MPa}$ , gr. 20cm,

W celu zapewnienia odpowiedniego połączenia między warstwami i ich współpracy, należy wykonać skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową. Po odtworzeniu nawierzchni bitumicznej szczeliny zalać zalewą asfaltową.

**✓ *jezdni z nawierzchnią z kostki betonowej:***

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej gr. 8cm (zakłada się 90% do ponownego wykorzystania),
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,

**UWAGA:**

Grunt z wykopu należy wymienić. Zasypywanie wykopu gruntem zagęszczalnym (np. pospółka, piasek średni lub gruby) wykonywać warstwami o grubości max. 30cm z równoczesnym zagęszczaniem. Zagęszczenie gruntu w wykopach w części jezdni, chodników i zjazdów wykonać do głębokości 1,0m o wartości wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,00$ , poniżej 1,0m wykonać o wartości wskaźnika zagęszczenia gruntu  $I_s=0,97$ . Po zasypaniu należy bezwzględnie dokonać pomiarów zagęszczenia gruntu i sporządzić protokół z wykonanego badania. Przy odbiorze odtworzenia nawierzchni należy przedłożyć protokół z zagęszczenia gruntu.



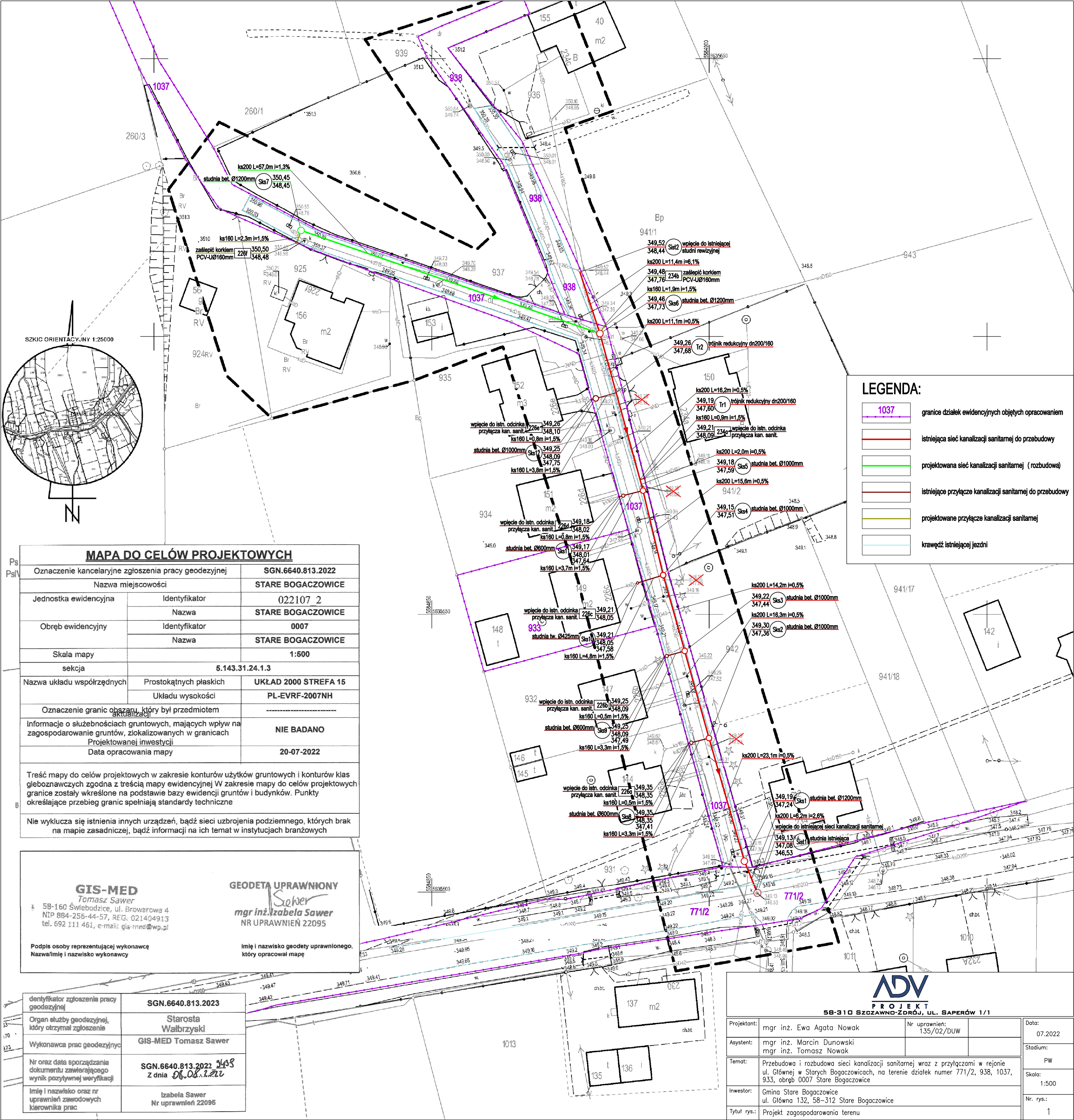
Odbudowę konstrukcji nawierzchni drogowej (jezdni, chodników, zjazdów, poboczy itp.) należy wykonać na szerokości wykopu powiększonej z każdej strony o zasięg klina odłamu oraz dodatkowo po min. 15cm dla warstwy z każdej strony wykopu.

#### **4. Uwagi i zalecenia**

- Wykonanie projektowanej sieci należy rozpocząć od dokładnego rozpoznania poziomu zagłębienia istniejących sieci (poprzez wykonanie punktowego wykopu w miejscu włączenia), gdyż może on być wykonany na innej głębokości niż założona w projekcie na podstawie rzędnych geodezyjnych terenu.
- Napotkane na trasie przewody lub kable należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem
- Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” - ZESZYT 9, Wymagania techniczne „Cobrti Instal”
- Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, a zwłaszcza zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”
- Ręcznie wykonać wykopy w rejonach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, z uwagi na możliwość jego uszkodzenia oraz dla zachowania warunków BHP, a także w miejscach, gdzie praca koparkami byłaby znacznie utrudniona. Wykonawstwo wykopów prowadzić pod nadzorem użytkowników poszczególnych rodzajów uzbrojenia. Urobek składać od strony napływu wody opadowej do wykopu.

***OPRACOWAŁ:***

## **II. Część rysunkowa**



LEGENDA:

- 1037 granice działek ewidencyjnych objętych opracowaniem
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej do przebudowy
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej (rozbudowa)
- istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej do przebudowy
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej
- krawędź istniejącej jezdni

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		SGN.6640.813.2022
Nazwa miejscowości		STARE BOGACZOWICE
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	022107 2
	Nazwa	STARE BOGACZOWICE
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0007
	Nazwa	STARE BOGACZOWICE
Skala mapy		1:500
sekcja	5.143.31.24.1.3	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	UKŁAD 2000 STREFA 15
	Układu wysokości	PL-EVRF-2007NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Informacje o służebnościach gruntowych, mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach Projektowanej inwestycji		NIE BADANO
Data opracowania mapy		20-07-2022
Treść mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej VV zakresie mapy do celów projektowych granice zostały wkreślone na podstawie bazy ewidencji gruntów i budynków. Punkty określające przebieg granic spełniają standardy techniczne		
Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń, bądź sieci uzbrojenia podziemnego, których brak na mapie zasadniczej, bądź informacji na ich temat w instytucjach branżowych		

GIS-MED  
Tomasz Sawer

58-160 Świebodzice, ul. Browarowa 4  
NIP 684-256-44-57, REG. 021404913  
tel. 692 111 461, e-mail: gis-med@wp.pl

Podpis osoby reprezentującej wykonawcę  
Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Izabela Sawer  
NR UPRAWNIENI 22095

Imię i nazwisko geodety uprawnionego,  
który opracował mapę

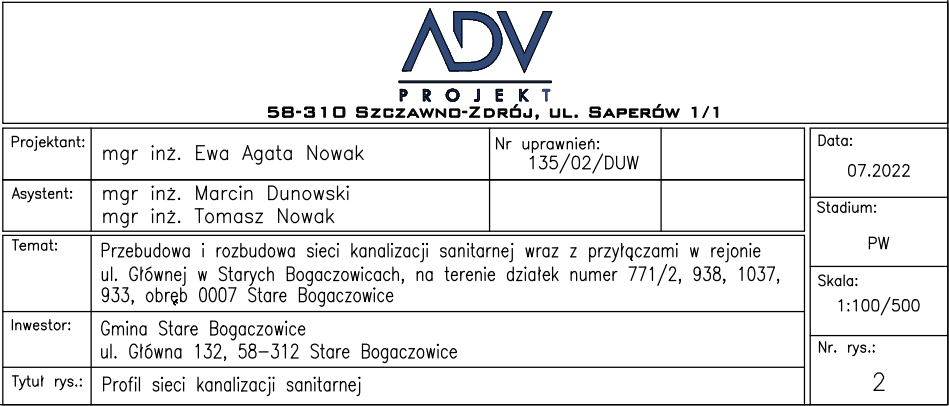
dentyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	SGN.6640.813.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Wałbrzyski
Wykonawca prac geodezyjnych	GIS-MED Tomasz Sawer
Nr oraz data sporządzania dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	SGN.6640.813.2022 z dnia 08.08.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Izabela Sawer Nr uprawnień 22095

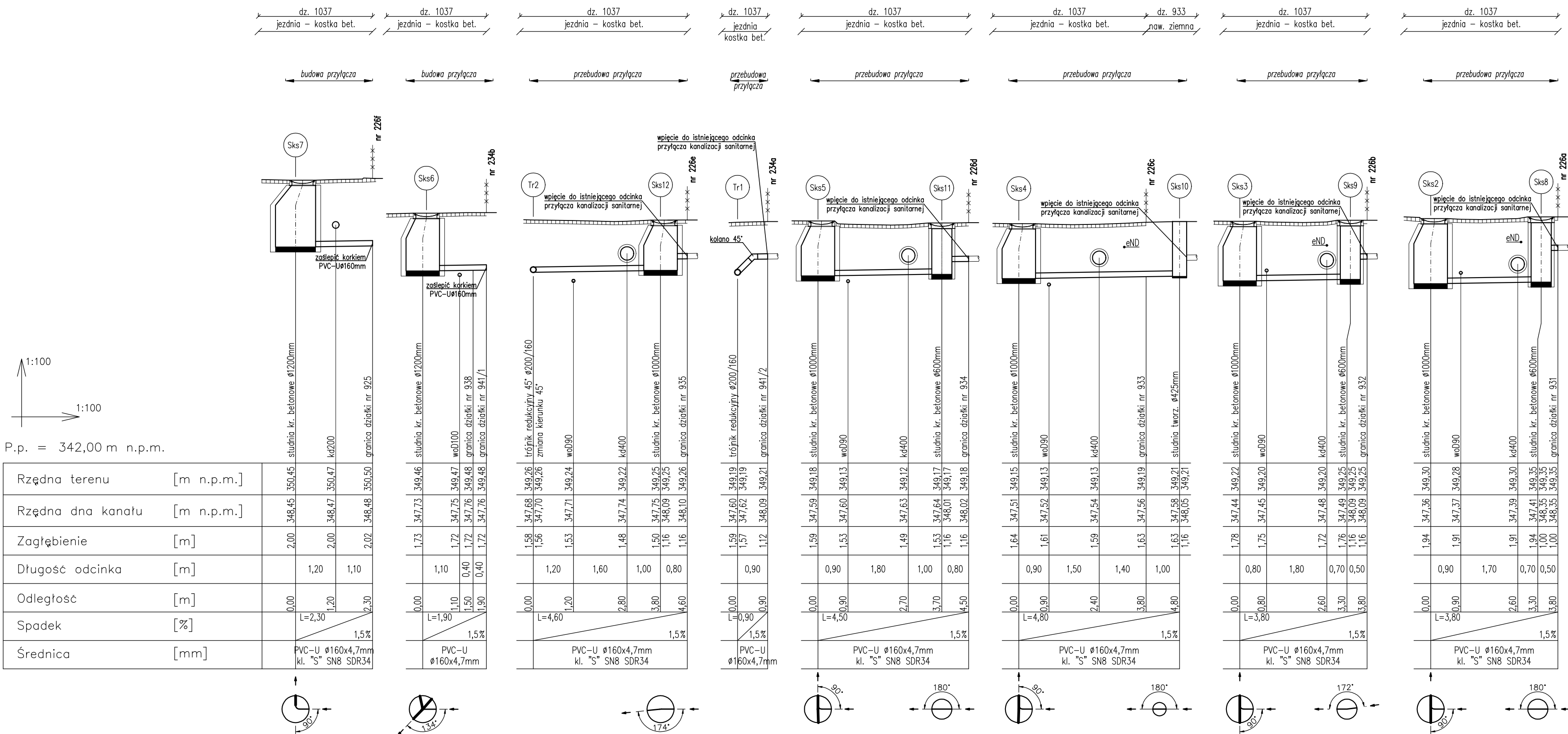


58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ, UL. SAPERÓW 1/1

Projektant:	mgr inż. Ewa Agata Nowak	Nr uprawnień:	135/02/DUW	Data:	07.2022
Asystent:	mgr inż. Marcin Dunowski mgr inż. Tomasz Nowak			Stadium:	PW
Temat:	Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ul. Głównej w Starych Bogaczowicach, na terenie działek numer 771/2, 938, 1037, 933, obręb 0007 Stare Bogaczowice			Skala:	1:500
Inwestor:	Gmina Stare Bogaczowice ul. Główna 132, 58–312 Stare Bogaczowice			Nr. rys.:	1
Tytuł rys.:	Projekt zagospodarowania terenu				



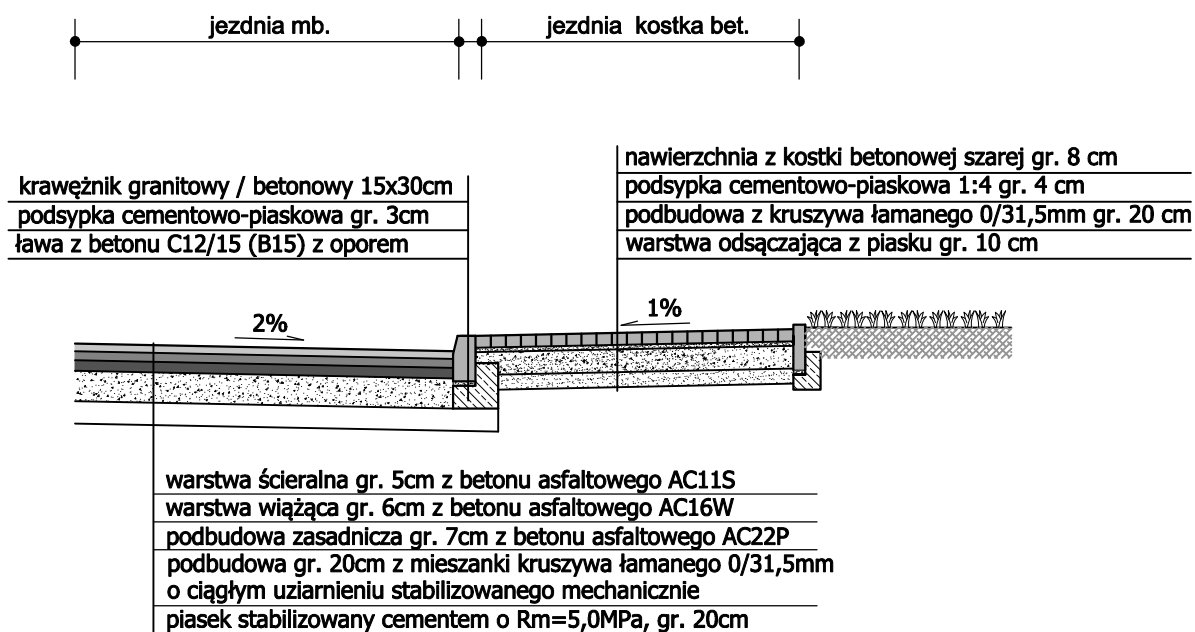




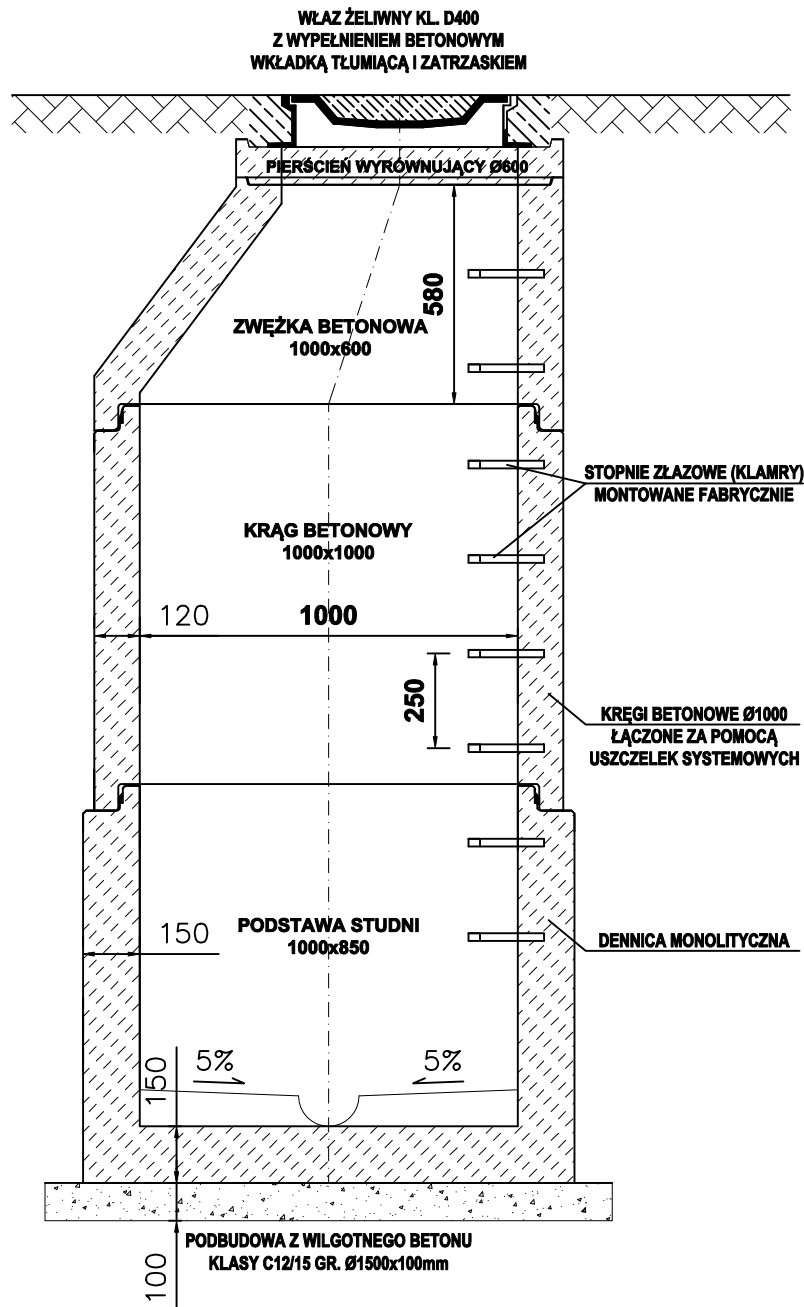
UWAGA!

1. Na profilu przedstawiono skrzyżowania projektowanych przyłączy z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykazanym na mapie. Nie wyklucza się istnienia innych, niewskazanych na mapie urządzeń podziemnych.
2. Przed przystąpieniem do robót, w miejscach skrzyżowań z projektowanymi przyłączami, należy dokładnie zlokalizować sytuacyjnie oraz wysokościowo istniejące uzbrojenie podziemne (wykonać przekopy kontrolne) ze szczególnym naciskiem na sieć wodociągową. W przypadku stwierdzenia istotnych rozbieżności między stanem projektowanym a rzeczywistym i braku możliwości wykonania projektowanej kanalizacji w przedstawiony sposób, należy powiadomić projektanta i uzgodnić alternatywny sposób rozwiązania kolizji z istniejącym uzbrojeniem.
3. Przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi i telefonicznymi należy nałożyć rury ochronne dwudzielne o długości wynikającej z lokalizacji skrzyżowania
4. Ułożenie kanałów należy wykonać na odpowiednio przygotowanej podsypce, zgodnie z opisem technicznym.

<div>ADV</div> <div>PROJEKT</div> <div>58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ, UL. SAPERÓW 1/1</div>			
Projektant:	mgr inż. Ewa Agata Nowak	Nr uprawnień:	135/02/DUW
Asystent:	mgr inż. Marcin Dunowski mgr inż. Tomasz Nowak		
Temat:	Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ul. Głównej w Starych Bogaczowicach, na terenie działek numer 771/2, 938, 1037, 933, obręb 0007 Stare Bogaczowice		
Inwestor:	Gmina Stare Bogaczowice ul. Główna 132, 58–312 Stare Bogaczowice		
Tytuł rys.:	Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej		
		Data:	07.2022
		Stadium:	PW
		Skala:	1:100
		Nr. rys.:	3



<div style="text-align: center;">    <b>PROJEKT</b>   <b>58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ, UL. SAPERÓW 1/1</b> </div>			
Projektant:	mgr inż. Ewa Agata Nowak	Nr uprawnień:	135/02/DUW
Asystent:	mgr inż. Marcin Dunowski mgr inż. Tomasz Nowak		
Temat:	Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ul. Głównej w Starych Bogaczowicach, na terenie działek numer 771/2, 938, 1037, 933, obręb 0007 Stare Bogaczowice		
Inwestor:	Gmina Stare Bogaczowice ul. Główna 132, 58-312 Stare Bogaczowice		
Tytuł rys.:	Schemat odtworzenia nawierzchni jezdni		
			Data: 07.2022
			Stadium: PW
			Skala: —
			Nr. rys.: 4



**ADV**

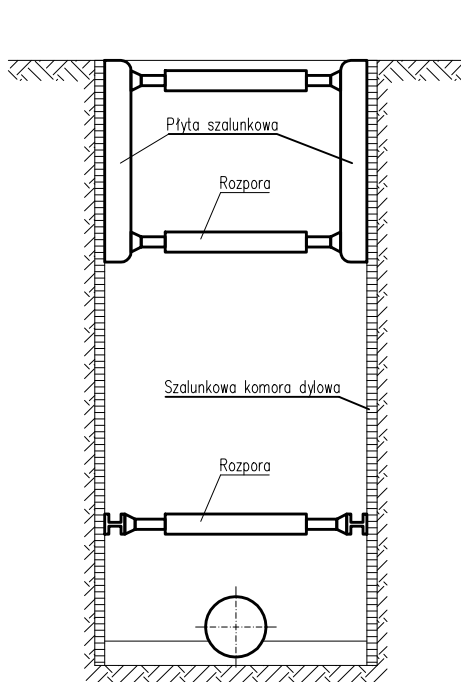
**PROJEKT**

**58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ, UL. SAPERÓW 1/1**

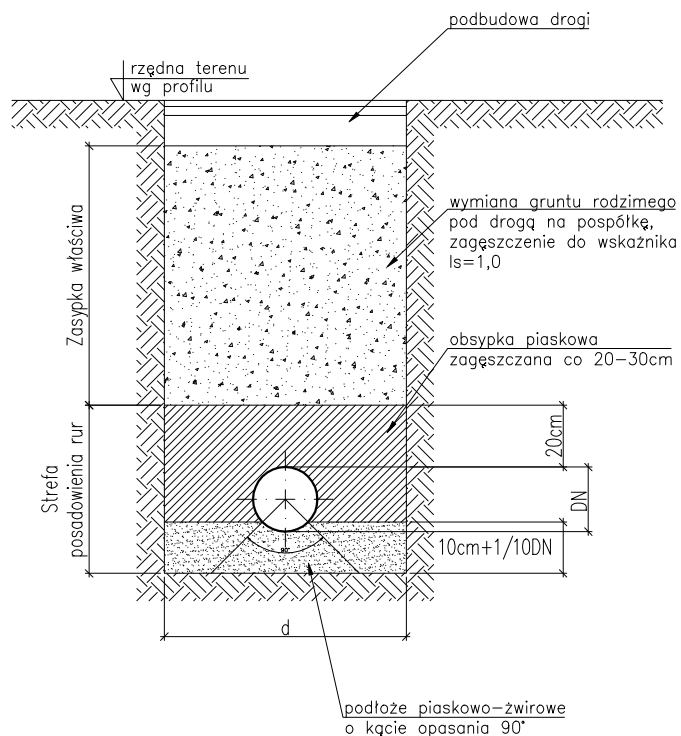
Projektant:	mgr inż. Ewa Agata Nowak	Nr uprawnień:	135/02/DUW	Data:	07.2022
Asystent:	mgr inż. Marcin Dunowski mgr inż. Tomasz Nowak			Stadium:	PW
Temat:	Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ul. Głównej w Starych Bogaczowicach, na terenie działek numer 771/2, 938, 1037, 933, obręb 0007 Stare Bogaczowice			Skala:	—
Inwestor:	Gmina Stare Bogaczowice ul. Główna 132, 58–312 Stare Bogaczowice			Nr. rys.:	5
Tytuł rys.:	Schemat studni z kręgów betonowych DN1000				

Minimalna przestrzeń robocza między rurą a ścianą wykopu lub jego szalunkiem	
Średnica nominalna rury	Minimalna wielkość przestrzeni roboczej
mm	d [m]
DN<350	0,25

Minimalna szerokość wykopu w zależności od jego głębokości	
Głębokość wykopu	Minimalna szerokość wykopu
D [m]	d [m]
$G < 1,00$	nie wymagany
$1,00 \leq G \leq 1,75$	0,80
$1,75 < G \leq 4,0$	0,90
$G > 4,00$	1,00



Schemat szalowania wykopów



Schemat ułożenia kanalizacji w wykopie

<div style="text-align: center;">  <p><b>PROJEKT</b></p> <p><b>58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ, UL. SAPERÓW 1/1</b></p> </div>			
Projektant:	mgr inż. Ewa Agata Nowak	Nr uprawnień:	135/02/DUW
Asystent:	mgr inż. Marcin Dunowski mgr inż. Tomasz Nowak		
Temat:	Przebudowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ul. Głównej w Starych Bogaczowicach, na terenie działek numer 771/2, 938, 1037, 933, obręb 0007 Stare Bogaczowice		
Inwestor:	Gmina Stare Bogaczowice ul. Główna 132, 58-312 Stare Bogaczowice		
Tytuł rys.:	Schemat wykopu pod kanalizację sanitarną		
Data:			07.2022
Stadium:			PW
Skala:			—
Nr. rys.:			6