


<p>Jednostka projektowa: Adres:</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Zakład Usługowo – Projektowy mgr inż. Paweł Kusztal Czarniecka Góra 66/5, 26 – 220 Stąporków NIP: 658 – 134 – 51 – 39, REG: 260026363 e - mail: pawelk75@wp.pl</p> </div> </div>			
<p>Stadium:</p>	<p>PROJEKT BUDOWLANY</p>			
<p>Branża: Kategoria obiektu:</p>	<p>SANITARNA (przebudowa odcinka kanalizacji sanitarnej) XXVI – kategoria obiektu budowlanego</p>			
<p>Opracowanie:</p>	<p>Zagospodarowanie terenu Architektoniczno – budowlane</p>			
<p>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</p>	<p>„PRZEBUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ przy ul. Słowackiego w Stąporkowie” <u>Gmina Stąporków, 26 – 220 Stąporków</u></p>			
<p>Obręb ewidencyjny: Lokalizacja:</p>	<p>Obręb ewidencyjny: 0002 Stąporków Jednostka ewidencyjna: 260508_4 Stąporków Działki o nr ewidencyjnym: 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6. <u>gmina Stąporków, pow. konecki</u></p>			
<p>Inwestor i adres:</p>	<p>GMINA STĄPORKÓW ul. Marszałka J. Piłsudskiego 132A, 26 – 220 Stąporków</p>			
<p>Autorzy opracowania:</p>	<p>Imię i nazwisko:</p>	<p>Nr uprawnień:</p>	<p>Data:</p>	<p>Podpis/pieczęć autora</p>
<p><u>BRANŻA SANITARNA:</u> <u>Projektant:</u> Specjalność: Instalacyjna (sieci, instalacje i urządzenia sanitarne)</p>	<p>mgr inż. Paweł KUSZTAL</p>	<p>SWK/0170/POOS/09</p>	<p>11.2023</p>	

SPIS ZAWARTOŚCI „PROJEKTU BUDOWLANEGO”

Nr str.	ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA
1	Strona tytułowa projektu budowlanego
2	Spis zawartości opracowania projektu budowlanego.
-	Cz. I. Uzgodnienia instytucji i właścicieli nieruchomości gruntowych, oświadczenia, zaświadczenia.
3 – 6.	Warunki techniczne znak OWIK.50.65.2023 z dnia 13.11.2023 r. na przebudowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego w Stąporkowie.
7.	Aktualne zaświadczenie o przynależności do Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – Paweł KUSZTAŁ
8.	Oświadczenie projektanta, wynikające z mocy art. 20 ust.1 pkt.1) ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane tekst jedn. (Dz. U z 2023, poz. 682, 553, 967.) – Paweł KUSZTAŁ.
-	Cz. II. Część opisowa i graficzna do „Projektu zagospodarowania terenu”.
-	1.1. Część opisowa:
9 – 14.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.
-	1.2. Część graficzna:
14.1.	Załącznik graficzny do projektu zagospodarowania terenu (mapa zasadnicza w skali: 1: 500) - rys. nr P – 1.
14.2.	Licencja GN.6642.2216.2023 2605 CL2 z dnia 29.09.2023 r. dysponowanie mapą zasadniczą
-	Cz. III. Część opisowa i graficzna do „Projektu budowlanego”
-	1.1. Część opisowa:
15 – 25.	Opis techniczny do projektu arch. – budowlanego.
26 – 30.	Załącznik Nr 1 – Informacja dotycząca BIOZ.
-	1.2. Część graficzna (rysunkowa):
31.	Rys. S – 1. Profil podłużny – odcinek sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC z uzbrojeniem o dł. L = 227,5 [m].
32.	Rys. S – 1.1. Profil podłużny – odcinek sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC z uzbrojeniem o dł. L = 9,35 [m].
33.	Rys. S – 1.2. Profil podłużny – odcinek sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC z uzbrojeniem o dł. L = 24,4 [m].
34.	Rys. S – 1.3. Profil podłużny – odcinek sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC z uzbrojeniem o dł. L = 8,85 [m].
35.	Rys. S – 1.4. Profil podłużny – odcinek sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC z uzbrojeniem o dł. L = 12,5 [m].
36.	Rys. S – 2. Skrzyżowanie proj. kanału sieci kan. sanitarnej z sieciami uzbrojenia terenu.
37.	Rys. S – 3. Studnie rewizyjne (sieciowe) – ukierunkowanie wlotów/wylotów.
38.	Rys. S – 4. Studnia rewizyjna (sieciowa) DN = 1,2[m].

OWIK.50.65.2023

Stąporków 13.11.2023

Gmina Stąporków
Ul Piłsudskiego 132A
26-220 Stąporków

WARUNKI WYKONANIA PRZEBUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ

Dla działek 3372/1 , 3656/4 , 3720/1 , 3651/1 , 3676/4 , 3657/1 , 3376/2 , 3662/1 , 3720/7 ,
3384/26 , 3664/15 , 3376/6 , obręb ewidencyjny 0002 Stąporków- miasto

W odpowiedzi na wniosek o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci, wodociągowej złożony w dni 30.10.2023 działając na podstawie art.19a ust. 1 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. Z 2020 poz. 2028) ZGKiM Stąporków określa następujące warunki przyłączenia do sieci wodociągowej :

Warunki techniczne oraz wszelkie parametry i wiadomości ogólne zawarte są w załącznikach do niniejszego pisma.

Wydane warunki techniczne są ważne 2 lata od daty ich wydania.

KIEROWNIK
ds. Wodociągów i Kanalizacji
mgr inż. Piotr Andre

1. Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej z rur kamionkowych \varnothing 200[mm] wymaga „przebudowy” poprzez całkowitą wymianę kanału wraz ze studniami sieciowymi (rewizyjnymi) DN=1,2[m] po trasie istniejącej lokalizacji.
2. Włączenie przebudowanego odcinka sieci kan. sanitarnej do istniejącego kanału sanitarnego ks \varnothing 200 [mm] poprzez istniejącą studnię sieciową o rzędnych wysokościowych: 266.94,76/263.62 [m] na terenie dz. nr 3372/1 (pas drogi kat. gminnej – ul. 1000 – lecia).
3. Przebudowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać o śred. DN 200 [mm] z rur PVC – U o jednolitej strukturze ścianki w przekroju lub z rur PP o sztywności obwodowej min. $SN=8[kN/m^2]$, z uszczelką typu BL z elastomeru SBR, odporną na działanie ścieków bytowych bądź komunalnych.
4. Zachować minimalny spadek kanałów sieci kanalizacji sanitarnej, mając na względzie istniejące spadki kanałów, głębokość posadowienia przyłączy kanalizacyjnych.
5. Na długości sieci w miejscach istniejących, wbudować nowe studnie rewizyjne z elementów betonowych min. (C35/45 – W8 – F150), o średnicy min. DN=1,2[m].
6. Studnie kanalizacyjne, należy zaprojektować i wykonać z elementów, o których mowa w pkt.5, łączonych na uszczelki z elastomeru SBR lub na piankę montażową do zastosowania w środowisku zewnętrznym (gruntowo – wodnym). Uszczelki SBR odporne na działanie ścieków bytowych bądź komunalnych.
7. Zwieńczenia studni – należy zastosować włazy kanałowe, pełnożeliwne o średnicy DO – \varnothing 600[mm] w klasie wytrzymałości min. D400, spełniające wymagania PN – EN 124.
8. Minimalne przykrycie przewodów sieci kanalizacji sanitarnej – 0,8 [m].
9. Odcinek sieci kanalizacyjnej, zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi w zakresie projektowania zewnętrznych sieci kanalizacyjnych.
10. Wybudowanie odcinka sieci wymaga opracowania projektu budowlanego oraz uzyskania zgłoszenia lub decyzji pozwolenia na budowę.
11. Kompletny projekt budowlany, projektowanej przebudowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej, należy uzgodnić branżowo w ZGK i M w Stąporkowie.
12. Odbiór techniczny jest wykonywany przed zasypaniem sieci. Wszelkie odcinki sieci kanalizacyjnej, ulegające częściowemu zakryciu należy zgłaszać do odbioru przed zasypaniem.
13. Powyższe warunki wydaje się na podstawie przedstawionych przez wnioskodawcę danych, pod warunkiem nienaruszania praw osób trzecich.

KIEROWNIK
ds. Wodociągów i Kanalizacji
mgr inż. Piotr Andre

Gmina Stąporków- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 132 A, 26-220 Stąporków
tel. (41) 3742090 ; fax. 41 3742090,
NIP -658-18-72-086 REGON-291009900
Adres e-mail wod-kan@zgkim.com.pl / sekretariat@zgkim.com.pl

14. W trakcie prac odbiorowych Inwestor jest zobowiązany przedstawić oświadczenia o posiadaniu stosownych zgód.

Powyższe Warunki Techniczne ważne są dwa lata od daty wystawienia.

Powyższe Warunki Techniczne są aktualne dla w/w nieruchomości w odniesieniu do stanu prawnego w dacie wystawienia.

KIEROWNIK
ds. Wodociągów i Kanalizacji

mgr inż. Piotr Andre

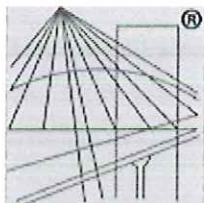
INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE

I. Działania przed rozpoczęciem budowy :

1. Projektant podejmuje decyzję o konieczności uzgodnienia projektu na Naradzie Koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Końskich, w celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z ewentualnymi kolizjami pomiędzy istniejącym uzbrojeniem terenu a projektowaną przebudową sieci
2. Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej wymaga sporządzenia projektu budowlanego wraz z planem zagospodarowania terenu.
3. Projekt należy uzgodnić w ZGKiM Stąporków.
4. Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą należy złożyć do ZGKiM nie później niż 4 miesiące po zakończeniu przebudowy sieci kanalizacyjnej
5. Co najmniej 5 dni przed przystąpieniem do robót należy zgłosić ten fakt na piśmie do ZGKiM Stąporków.
6. Po wykonaniu przebudowy sieci kanalizacyjnej przedstawiciel ZGKiM potwierdzi wykonanie protokołem odbioru.

KIEROWNIK
ds. Wodociągów i Kanalizacji

mgr inż. Piotr Andre



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-1PR-TMH-96K *

Pan Paweł Kusztal o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0049/10

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-04 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

.....
(jednostka projektowa)

OŚWIADCZENIE projektanta i sprawdzającego

Na podstawie art. 20 ust.1, pkt.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2023, poz. 682, 553, 967) oświadczam, że Projekt budowlany dla zadania pn.

**„PRZEBUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ o długości
ca L = 283,4 [m] przy ul. Słowackiego w Stąporkowie”.**

sporządzony dla Inwestora tj.

GMINA STĄPORKÓW
ul. Marszałka J. Piłsudskiego 132A.
26 – 220 Stąporków.

został wykonany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu:

Projektant:

mgr inż. Paweł Kusztal
upr. bud. do proj. i kierowania budową
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych (bez ograniczeń)
Nr upr. SWK/0170/POOS/09
SWK/0084/WBS/20

<p>Jednostka projektowa: Adres:</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Zakład Usługowo – Projektowy mgr inż. Paweł Kusztal Czarniecka Góra 66/5, 26 – 220 Stąporków NIP: 658 – 134 – 51 – 39, REG: 260026363 e - mail: pawelk75@wp.pl</p> </div>			
<p>Stadium:</p>	<p style="text-align: center;">PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>			
<p>Branża: Kategoria obiektu:</p>	<p style="text-align: center;">SANITARNA (przebudowa odcinka kanalizacji sanitarnej) XXVI – kategoria obiektu budowlanego</p>			
<p>Opracowanie:</p>	<p style="text-align: center;">Projekt zagospodarowania terenu</p>			
<p>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</p>	<p style="text-align: center;">„PRZEBUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ przy ul. Słowackiego w Stąporkowie” <u>Gmina Stąporków, 26 – 220 Stąporków</u></p>			
<p>Obręb ewidencyjny: Lokalizacja:</p>	<p style="text-align: center;">Obręb ewidencyjny: 0002 Stąporków Jednostka ewidencyjna: 260508_4 Stąporków Działki o nr ewidencyjnym: 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6. <u>gmina Stąporków, pow. konecki</u></p>			
<p>Inwestor i adres:</p>	<p style="text-align: center;">GMINA STĄPORKÓW ul. Marszałka J. Piłsudskiego 132A, 26 – 220 Stąporków</p>			
<p>Autorzy opracowania:</p>	<p>Imię i nazwisko:</p>	<p>Nr uprawnień:</p>	<p>Data:</p>	<p>Podpis/pieczęć autora</p>
<p>BRANŻA SANITARNA: Projektant: Specjalność: Instalacyjna (sieci, instalacje i urządzenia sanitarne)</p>	<p>mgr inż. Paweł KUSZTAL</p>	<p>SWK/0170/POOS/09</p>	<p>11.2023</p>	

OPIS TECHNICZNY **DO „PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU”**

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przedmiot inwestycji objęty niniejszym opracowaniem, stanowi projekt budowlany pn. „*Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego w Stąporkowie*” o długości ca L = 283,4 [m].

Istniejący odcinek kanalizacji sanitarnej tzw. (zbieracz), wykonany z rur kamionkowych Ø 200 [mm] wchodzący w skład komunalnego systemu odprowadzania ścieków miasta Stąporków, wymaga „*przebudowy po trasie*” w zakresie całkowitej wymiany rur kanalizacyjnych oraz studni kanalizacyjnych z zachowaniem podstawowych parametrów tj. średnicy rur i studni.

Przedmiotowy odcinek kanalizacji, obsługuje zasadniczo: budynki mieszkalne, wielorodzinne przy ul. Słowackiego w Stąporkowie.

Realizacja inwestycji wpłynie na poprawę warunków sanitarnych lokalnego środowiska gruntowo - wodnego, eliminując eksfiltrację ścieków do ziemi poprzez nieszczelności powstałe w rurach kamionkowych oraz zapadających się podstawach (kinetach) studni kanalizacyjnych.

2. ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Lokalizacja inwestycji obejmuje tereny oznaczone w wypisie z rejestru ewidencji gruntów symbolami: dr – drogi (tereny komunikacyjne), B – (tereny mieszkaniowe) - według przynależności do miejscowości: Stąporków – miasto, obręb 0002: działki o nr ewidencyjnym: 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6.

Zgodnie z obowiązującymi ustaleniami „*Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Stąporków – 1996 r.*” w/w działki stanowią: istniejącą zabudowę mieszkaniową wielorodzinną – *MW*, tereny istniejących dróg gminnych. Części działek: nr 3720/1 (ul. Słowackiego) oraz dz. nr 3376/6 (ul. Stefana Żeromskiego), znajdują się w granicach Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego **części miasta Stąporków w rejonie ulic: Żeromskiego i Słowackiego** (Uchwała: **MPZP Nr: X/68/2019** z dnia **27.05.2019 r.**), oznaczone symbolami: *KDD1 i KDD 2* – drogi klasy dojazdowej.

Rzędne terenu wzdłuż trasy przebiegu planowego do „przebudowy” odcinka sieci kanalizacji sanitarnej, kształtują się na poziomie:

- 269,10 - 269,46 - 268,31 - 267,27 - 266,94.

,analizując od kierunku wschodniego (przebiegu trasy) ze stopniowym spadkiem terenu w kierunku zachodnim.

Wyposażenie sanitarne budynków mieszkalnych kształtuje się w – III klasie komfortu wyposażenia sanitarnego.

Teren objęty niniejszym opracowaniem jest objęty systemem zbiorowego zapatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków oraz systemem przesyłania gazu ziemnego. Budynki posiadają ziemne przyłącza energetyczne i teletechniczne.

Obsługa komunikacyjna omawianego terenu inwestycji stanowiącego zabudowę mieszkaniową (wielorodzinną) oraz pozostałych, przez które przebiega omawiany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej, odbywa się poprzez istniejące drogi kategorii gminnej (ul. Słowackiego, 1000 – LECIA, Żeromskiego) stanowiące połączenie komunikacyjne z drogą krajową nr DK 42 na odcinku Stąporków – Końskie.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

Zgodnie z ustaleniami „*Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Stąporków – 1996 r.*” oraz MPZP Nr: X/68/2019 z dnia 27.05.2019 r. projektuje się „Przebudowę odcinka kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego”, obejmującą:

- wymianę rur kamionkowych Ø 200mm na rury PVC Ø 200 x 5,9mm klasy SN - 8 na długości ca L = 283,4 [m].
- kompleksową wymianę po trasie studni kanalizacyjnych (sieciowych), oznaczonych symbolami: S1 --- S14 w projekcie zagospodarowania (rys. P – 1)

Zgodnie z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym w ramach niniejszego opracowania, projekt „przebudowy odcinka kanalizacji sanitarnej...” obejmuje:

3.1. KANALIZACJA SANITARNA:

- wymiana odcinka sieci (zbieracza) z rur kamionkowych na:
 - nowe z PVC Ø 200 x 5,9mm, min. SN 8, o długości ca L = 283,4[m].
- wymiana istniejących studni betonowych na:
 - nowe studnie kanalizacyjne (S - 1 ----- S -14) z prefabrykowanych elementów betonowych DN=1,2[m] na długości przebudowywanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej.

3.2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU WZDŁUŻ TRASY PRZEBIEGU ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ:

Teren wokół planowanej inwestycji (liniowej) przewiduje się zniwelować z zachowaniem istniejącego spadku terenu oraz zadarnić. Dopuszcza się wykonanie nasadzeń zieleni niskiej o charakterze izolacyjno – ozdobnym w promieniu odległości, co najmniej 5,0[m] od osi przewodów kanalizacyjnych (zbieracza), w tym przyłączy w szczególności narażonych na oddziaływanie systemu korzeniowego drzew i krzewów.

Ponadto w ramach zagospodarowania terenu w zakresie oddziaływania inwestycji – przewiduje się odtworzenie nawierzchni chodników i ciągów drogowych.

Szczegółowe zagospodarowanie terenu inwestycji zamieszczone zostało w części graficznej projektu zagospodarowania terenu – rys. **P – 1** (mapa zasadnicza, skala 1:500).

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI zabudowy proj. i istniejących obiektów budowlanych, powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchni biologicznie czynnej, powierzchni innych części terenu:

Istniejące – bez zmian wg ewidencji gruntów prowadzonej Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Końskich.

5. INFORMACJE i DANE:

Zamierzona inwestycja jest zgodna z ustaleniami miejscowego „*Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Stąporków –1996 r.*” oraz MPZP Nr: X/68/2019 z dnia 27.05.2019 r - (brak kolizji prawnej z funkcją terenu przeznaczoną pod lokalizację przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego).

Teren i obiekty objęte granicami opracowania, nie są wpisane do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków w Kielcach i nie podlegają ochronie konserwatorskiej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami tekst jedn. (Dz. U z 2021 r., poz. 710).

W odniesieniu do form ochrony przyrody, wynikających z przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, 471, 1378), obszar planowanego przedsięwzięcia oraz zasięg jego oddziaływania, położony jest poza granicami Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Nie graniczy bezpośrednio z Obszarami Chronionymi – Natura 2000 wg (<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

Natomiast, obszar znajdujący się w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - obejmuje teren dróg (dr) oraz tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, wielorodzinną i usługową.

Obszar ten nie jest objęty formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. tekst jedn. (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, 471, 1378).

Przedmiotowy teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego w odniesieniu do ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo Górnicze i Geologiczne.

Na terenie w/w działek nie występują „melioracje wodne” w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2001 r. Prawo wodne (j.t. Dz. U z 2021 r., poz. 624, 784, 1564, 1641).

Teren lokalizacji w/w inwestycji nie znajduje się w obszarze zagrożenia powodziowego wg. „Hydroportalu mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>” oraz NATURA 2000.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839), projektowana „przebudowa” po trasie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej... jako element infrastruktury podziemnej, nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY P.POŻAROWEJ, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi:

Nie dotyczy.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:

Technologia robót budowlanych przewiduje wykonanie: *wykopów otwartych, wymianę rur kamionkowych Ø 200mm na rury PVC Ø 200 x 5,9 [mm], min. SN = 8 [kN/m²] oraz wymianę studni kanalizacyjnych sieciowych na nowe z prefabrykowanych elementów betonowych DN = 1,2[m] z zachowaniem istniejącej niwelety posadowienia przewodów kanalizacyjnych.*

Roboty ziemne będą wykonywane w wykopach liniowych, wąskoprzestrzennych o szerokości: 1,0 – 1,2m, (max 1,5m) o ścianach z pełną obudową rozpartą na projektowaną głębokość z zastosowaniem średniego i lekkiego sprzętu mechanicznego (90%) oraz ręcznie (10%). W przypadku wystąpienia wody gruntowej bądź jej znacznych podsiąków, wykopy będą odwodnione z użyciem agregatu z filtrami szpilkowymi lub pomp zatapialnych o odpowiedniej wydajności z zastosowaniem studni drenarskich.

Zastosowane materiały w/w przypadkach przeznaczone do remontu projektowanego odcinka kanalizacji sanitarnej, posiadają wymagane prawem polskim aprobaty techniczne ośrodków badawczych np. (COBRTI – INSTAL, ITB, ID i M w Warszawie). Gwarantują one bezpieczeństwo

tych materiałów dla środowiska naturalnego (gruntowo – wodnego) oraz dla zdrowia ludzi, korzystających z wody.

Rury i kształtki proj. odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wykonane z materiałów PVC w kasie sztywności obwodowej min. $SN = 8$ [kN/m²], z rdzeniem „litym”, łączone kielichowo na uszczelki z elastomeru SBR, czyni je całkowicie odpornymi na korozję oraz prądy błądzące oraz na działanie kwasów lub zasad. Na powierzchni i styku tych materiałów nie powstają mikroogniwa elektryczne, powodujące korozję elektrochemiczną np. wpływającą na szczelność połączeń, zjawisko infiltracji wód gruntowych.

Łączenie rur i kształtek PVC, wykonywane będzie w sposób rozłączny w technologii na tzw. wcisk.

Używany sprzęt mechaniczny do robót ziemnych oraz transportowy będzie sprawny technicznie (dopuszczony do użytkowania). W przypadku awarii sprzętu i wycieku substancji ropopochodnych do gruntu, substancje te zostaną zabezpieczone i poddane utylizacji poprzez wywóz na stosowne składowisko odpadów.

Powstające masy ziemne z wykopów będą wykorzystane do uzupełniania wykopów (warstwy zasypu) oraz do wyrównywania (niwelacji) terenu bezpośredniego oddziaływania inwestycji.

Na terenie przewidzianym pod realizację przedsięwzięcia występują zasadniczo korzystne warunki gruntowo – wodne. Wody gruntowe w postaci sączek występują na głębokości ok. 2,8 – 4,0[m] poniżej poziomu terenu. Dlatego też zachodzi konieczność osuszania wykopów w trakcie realizacji robót za pomocą pomp mechanicznych lub filtrów szpilkowych.

Wody gruntowe, oddziałują zasadniczo na inwestycję w odniesieniu do projektowanej głębokości dna wykopów, nie przekraczającej 4,2 [m] p.p.t.

Przewidywana technologia robót budowlanych nie spowoduje zakłócenia lokalnych stosunków środowiska gruntowo – wodnego.

Trasa projektowanej "przebudowy odcinka kanalizacji sanitarnej..." po trasie - nie powoduje kolizji z drzewami. Roboty ziemne będą wykonywane w pobliżu drzew i krzewów ze szczególną starannością, wyłącznie z użyciem sprzętu ręcznego, tak by nie uszkodzić ich korzeni lub koron (z zachowaniem warunków prac ochrony konserwatorskiej).

Zapewnienie wykonania zamierzenia inwestycyjnego w oparciu o dokumentację projektową (Projekt budowlany - wykonawczy) opracowaną na podstawie aktualnych norm i przepisów budowlanych, BHP, P.POŻ, ochrony środowiska, wpłynie na poprawę warunków technicznych i higienicznych - sanitarnych eksploatowanej sieci kanalizacji sanitarnej, spełniającej aktualne wymogi jakościowe, regulowane przepisami polskimi i UE.

8. USYTUOWANIE I UKŁAD WYSOKOŚCIOWY:

Trasa projektowanego „odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z uzbrojeniem” została przedstawiona w części graficznej przedmiotowego opracowania tj. „**Projekcie zagospodarowania terenu** – dz. nr 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6. sporządzonym na (mapie zasadniczej, skala: 1:500).

Rzędne kanału (kolektora – zbieracza) zaprojektowano z dostosowaniem do niwelety kanału sanitarnego, konfiguracji terenu istniejącego, wymaganych spadków, strefy przemarzania gruntu.

Usytuowanie wysokościowe proj. przebudowy „odcinka sieci kanalizacji sanitarnej...” zostało przedstawione graficznie na profilach podłużnych – (rys. S – 1, S – 1.1, S – 1.2, S – 1.3. i S – 1.4) do niniejszego projektu budowlanego.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Powierzchnia terenu zamierzenia, objętego wnioskiem i terenu oddziaływania wynosi:

- *dla obszaru oddziaływania*, określonego literami (A – B – C – D – E – F – G – H – I – J – K – L) w części rysunkowej projektu zagospodarowania działki – rys. nr **P – I** – wynosi: ok. **3150 [m²]**

W wyniku przeprowadzonej analizy zgodnie z ustawą Prawo budowlane stwierdzono, że obszar oddziaływania zamierzenia budowlanego obejmuje części działek o nr ewid. 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6.

Zlokalizowane w msc. Stąporków przy ul. Słowackiego, (obręb ewid. 0002), w graniach, określonych literami (jak wyżej).

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA:

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwaną dalej „**Informacją BIOZ**” przedstawia (**załącznik Nr 1**) do niniejszego opracowania.

11. WARUNKI GEOTECHNICZNE TERENU PRZEWIDZIANEGO POD REALIZACJĘ INWESTYCJI:

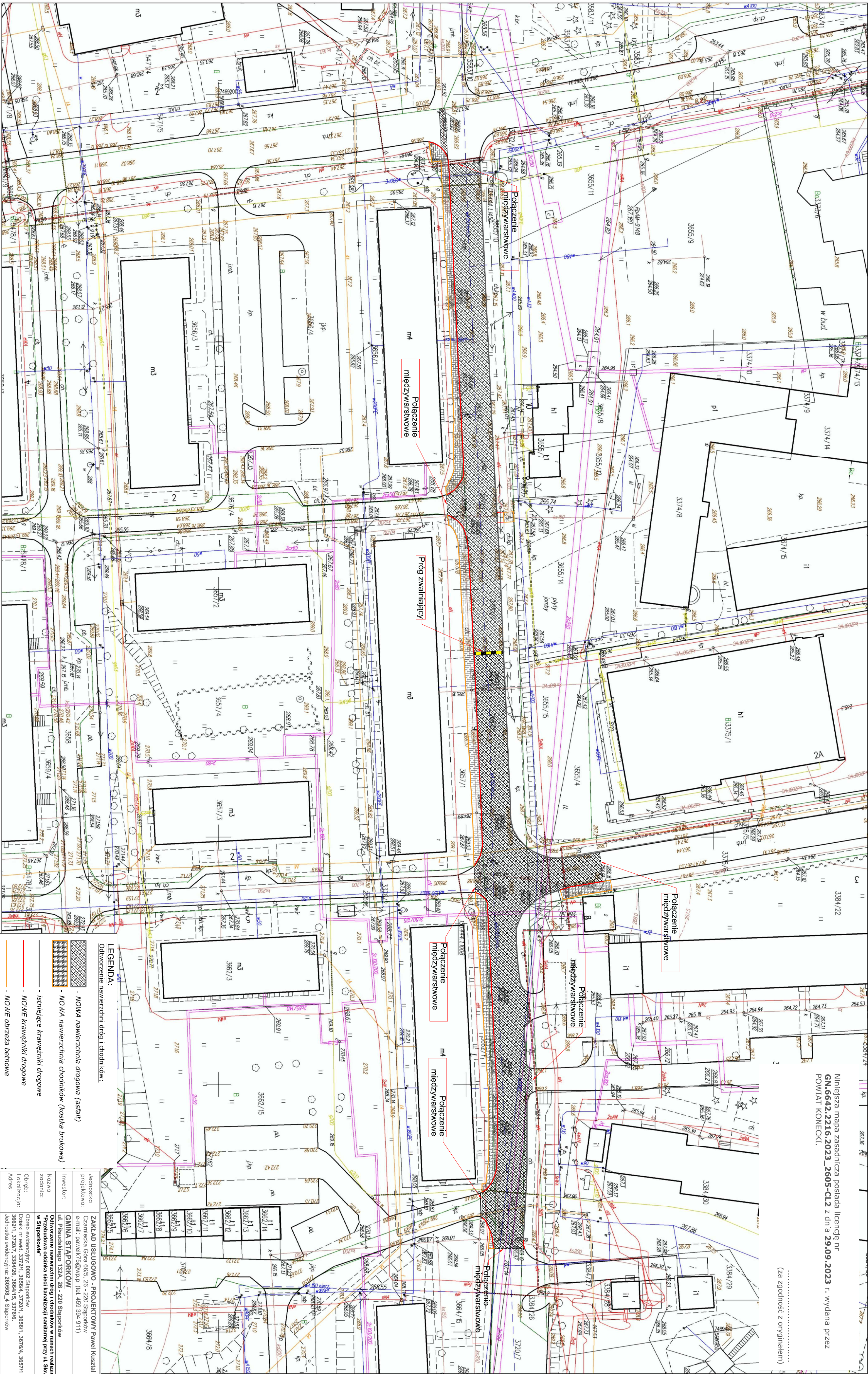
Zgodnie z rozporządzeniem MSW i A dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U z 2012, poz. 463), projektowana do realizacji inwestycja zaliczana jest do – ***pierwszej kategorii geotechnicznej*** oraz przebiega przez tereny cechujące się – ***prostymi warunkami gruntowymi***.









Na podstawie danych, uzyskanych z odkrywek punktowych gruntu – przyjęto następujące założenia geotechniczne:

- teren lokalizacji inwestycji cechują grunty niejednorodne litologicznie (ziemia wymieszana z drobnymi kamieniami – nasyp niekontrolowany, piaskiem średnim żółto – szarym, z wkładkami gliny), występujące do głębokości ok. 1,8 – 2,8[m].
- występowanie wód gruntowych – czwartorzędowych na głęb. ok. 2,8 – 4,0 [m] p.p.t. o zwierciadle swobodnym (głęb. zalegania uzależniona od pory roku i intensywności opadów atmosferycznych).
- współczynnik filtracji dla gruntów odwadnianych tj. (piaski drobne, średnie szare, gliniaste) przyjęto na poziomie $k = 4,0$ [m/d]
- wytrzymałość mechaniczna gruntu rodzimego na naprężenia – 0,15 [MPa]
- głębokość przemarzania gruntu: 1,0 [m] - (II – strefa klimatyczna) wg PN -81/B – 03020.


Niniejsza mapa zasadnicza posiada licencję nr
GM.6642.2216.2023_2605-CL2 z dnia 29.09.2023 r., wydana przez
POWIAT KONECKI.

(za zgodność z oryginałem)



	- NOWA nawierzchnia drogowa (asfalt)
	- NOWA nawierzchnia chodników (kostka brukowa)
	- istniejące krawężniki drogowe
	- NOWE krawężniki drogowe
	- NOWE obrzeża betone
	- połączenie międzywarstwowe nawierzchni dróg
	- Odtworzenie: urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego
	- nowy próg zwalniający (podziurowy)

ZAKŁAD USŁUGOWO - PROJEKTOWY Paweł Kusztal	
Czarniecka Góra 69/5, 26 - 220 Stąporków	
e-mail: pawel75@wp.pl (tel. 459 304 911)	
INWESTOR:	
GMINA STĄPORKÓW	
ul. Piłsudskiego 132A, 26 - 220 Stąporków	
Odtworzenie nawierzchni dróg i chodników w ramach realizacji zadania:	
zadania: odtworzenia stacji kameralnego samolotu przy ul. Stowoskiego w Stąporkowie"	
Obręb:	Obręb ewidencyjny: 0002 Stąporków
Dział nr ewid.	3372/1, 3366/4, 3372/1, 3366/1, 3376/4, 3365/1, 3376/2, 3365/2, 3376/1, 3376/2
Lokalizacja:	Jednostka ewidencyjna 200508 - Stąporków
Tytuł rys.: Projekt zagospodarowania terenu - Droga drogowa	
Autorzy opr.: Imię i nazwisko	
Paweł Kusztal	
Podpis: SWK0170/POOS/09	
Skala:	
1:500	
Data sporządzenia:	Stadrum:Projekt
Lisopod.: 2023 r.	
Strona:	
P-2	

<p>Jednostka projektowa: Adres:</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Zakład Usługowo – Projektowy <i>mgr inż. Paweł Kusztal</i> Czarniecka Góra 66/5, 26 – 220 Stąporków NIP: 658 – 134 – 51 – 39, REG: 260026363 e - mail: pawelk75@wp.pl</p> </div>			
<p>Stadium:</p>	<div style="text-align: center; background-color: #f0f0f0;"> <p>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY</p> </div>			
<p>Branża: Kategoria obiektu:</p>	<div style="text-align: center;"> <p>SANITARNA (przebudowa odcinka kanalizacji sanitarnej) XXVI – kategoria obiektu budowlanego</p> </div>			
<p>Opracowanie:</p>	<div style="text-align: center;"> <p>Architektoniczno – budowlane</p> </div>			
<p>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</p>	<div style="text-align: center;"> <p>„PRZEBUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ przy ul. Słowackiego w Stąporkowie” <u>Gmina Stąporków, 26 – 220 Stąporków</u></p> </div>			
<p>Obręb ewidencyjny: Lokalizacja:</p>	<div style="text-align: center;"> <p>Obręb ewidencyjny: 0002 Stąporków Jednostka ewidencyjna: 260508_4 Stąporków Działki o nr ewidencyjnym: 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6. <u>gmina Stąporków, pow. konecki</u></p> </div>			
<p>Inwestor i adres:</p>	<div style="text-align: center;"> <p>GMINA STĄPORKÓW ul. Marszałka J. Piłsudskiego 132A, 26 – 220 Stąporków</p> </div>			
<p>Autorzy opracowania:</p>	<p>Imię i nazwisko:</p>	<p>Nr uprawnień:</p>	<p>Data:</p>	<p>Podpis/pieczęć autora</p>
<p>BRANŻA SANITARNA: Projektant: Specjalność: Instalacyjna (sieci, instalacje i urządzenia sanitarne)</p>	<p>mgr inż. Paweł KUSZTAL</p>	<p>SWK/0170/POOS/09</p>	<p>11.2023</p>	

OPIS TECHNICZNY

DO „PROJEKTU ARCHIT. - BUDOWLANEGO”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- umowa Nr BIN.7011.66.2023.KM z dnia 02.10.2023 r. zawarta pomiędzy GMINĄ STĄPORKÓW z siedzibą przy ul. Marszałka J. Piłsudskiego 132A w Stąporkowie, a Zakładem Usługowo – Projektowym w Czarnieckiej Górze 66/5.
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa, zasadnicza – (skala: 1:500).
- wizja lokalna i pomiary terenowe terenu projektowanej inwestycji.
- warunki techniczne^{OWIK.50.65.2023} z dnia13.11.2023r..... r. wydane przez ZGK i M – Oddział Wodociągów i Kanalizacji w Stąporkowie.
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane tekst jedn. (Dz. U. z 2023, poz. 682, 553, 967).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać - budynki i ich usytuowanie tekst jedn. (Dz. U z 2002, Nr 75, poz. 690 z p. zm.)
- aktualnie obowiązujące polskie normy, europejskie, warunki techniczne, katalogi producentów, literatura techniczna – branżowa,

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiot inwestycji objęty niniejszym opracowaniem, stanowi projekt "Przebudowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej (zbieracza)" na długości ca $L = 283,4$ [m] z lokalizacją przy ul. Słowackiego w Stąporkowie.

Odcinek ten wchodzi w skład komunalnego systemu odprowadzenia ścieków miasta Stąporków.

Zgodnie z planowanym zamierzeniem budowlanym w ramach niniejszego opracowania, projekt "przebudowy odcinka kanalizacji sanitarnej" po trasie, obejmie następujący zakres rzeczowy:

2.1. KANALIZACJA SANITARNA:

- wymianę rur kamionkowych $\varnothing 200$ mm na rury i kształtki PVC $\varnothing 200 \times 5,9$ mm klasy $SN=8$ [kN/m²] na długości ca $L = 283,4$ [m].
- kompleksową wymianę po trasie studni kanalizacyjnych (sieciowych), oznaczonych symbolami: S1 --- S14 w projekcie zagospodarowania (rys. P – 1)

2.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ PRZY UL. SŁOWACKIEGO ORAZ CELOWOŚĆ REMONTU:

Istniejący odcinek sieci kanalizacyjnej przeznaczony do „przebudowy” wykonany z rur kamionkowych $\varnothing 200$ mm łączonych kielichowo z uszczelnieniem sznura konopnego i zaprawy cementowej.

Na odcinku o długości $L = 283,4$ [m], zlokalizowane są studzienki kanalizacyjne $\varnothing 1440/1200$ mm, posadowione na głębokości 3,10 - 4,08 [m] p.p.t. w odstępach nie przekraczających 40[m] – wg *zasobów ewidencji geodezyjnej Starostwa Powiatowego w Końskich*.

Z uwagi na ok. 30 - 40 letni okres eksploatacji, połączenia przewodów uległy rozszczelnieniu. Występująca eksfiltracja ścieków do gruntu wpływa niekorzystnie na lokalne środowisko oraz stan techniczny odcinka kanalizacji (obniżona nośność podłoża gruntowego, postępujące uszkodzenie kinet i kręgów bet. studni).

Ponadto, przewody omawianego odcinka sieci kanalizacyjnej, przebiegają pod chodnikiem dla pieszych oraz wzdłuż i poprzecznie w pasie drogowym ulic: Słowackiego, Żeromskiego, Mickiewicza,

co w przypadku wystąpienia awarii utrudnia jej usunięcie oraz ogranicza do max ruch pojazdów samochodowych.

Z treści warunków technicznych wynika, że występujące uzbrowienie tj. studnie kanalizacyjne wymagają całkowitej wymiany.

3. ROZWIĄZANIA PROJETOWE ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (ZBIERACZY):

3.1. PRZEWODY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (zbieracze):

Zakres rzeczowy inwestycji stanowi – kanał główny (zbieracz) z rur i kształtek strukturalnych, (PVC – U) o następujących parametrach:

- materiał: polichlorek winylu (PVC – U),
- szereg: SDR 34,
- system „L – lita” wg PN-EN 1401-1
- klasa sztywności obwodowej: min. SN = 8 [kN/m²]
- połączenia: kielichowe łączone na uszczelkę z elastomeru SBR (odpornego na roztwory kwasów/zasad) pH = [2 – 12]

wg typoszeregu:

- Ø 200 x 5,7 [mm] o dł. ca L = 283,4 [m]

Ogółem długość, proj. odcinka sieci kanalizacji sanitarnej, wynosi: $\Sigma = 283,4$ [m].

Kanał główny (zbieracz) zaprojektowano z rur i kształtek strukturalnych z litego PVC – U, L – *litego* klasy sztywności obwodowej min. SN=8 [kN/m²], zgodnie z wymaganiami *PN – EN 1401-1 oraz PN – EN 681 – 1: 2002/ A3: 2006*.

Rury PVC – U, klasy min. SN8, łączone w technologii rozłącznej na tzw. „wcisk kielichowy” z zastosowaniem odpowiednich rur i kształtek kielichowych z zastosowaniem uszczelki kwaso/zasadowo odpornej z elastomeru SBR typu BL. Fabrycznie montowana, gumowa uszczelka wargowa zapewnia efektywny i bezpieczny system szczelności. Montaż rur należy przeprowadzać ściśle wg *instrukcji wykonania dla stosowanych przewodów PVC - U* (gładkość i prostopadłość powierzchni łączonych, ich czystość, współosiowość rur) itp.

Zastosowane w projekcie systemy rur i kształtek z (PVC - U) z rdzeniem „*litym*” - posiadają aprobatę techniczną **Instytutu Budowy Dróg i Mostów w Warszawie** dopuszczającą do stosowania w drogownictwie.

3.2. STUDZIENKI KANALIZACYJNE:

Projektowane studnie kanalizacyjne Ø 1200/1470[mm] oznaczone w „projekcie zagospodarowania terenu” – rys. nr **P - 1**, jako (**S1 ----- S14**), wykonane z elementów prefabrykowanych, żelbetowych z betonu kl. min. C35/45 – W8 – F150 i nasiąkliwości < 6[%], wg PN – EN 1917:2004, o następujących parametrach technicznych wg (rys. **nr S – 4**).

- kręgi żelbetowe o średnicy: Ø 1200/1440[mm] i wys. h = 500[mm],
- płyta denna żelbetowa PD Ø 1200/1500[mm] i wys. h = 1000mm i gr. 150[mm],
- kineta betonowa (półka), wyprofilowana ze spadkiem i = 5% w kierunku kanału,
- płyty pokrywowej PK Ø 1500/1800[mm] i gr. 150[mm],
- pierścienia odciażającego PO Ø 1500/1800[mm] i gr. 200[mm],
- stopni złazowych z żeliwa malowanych powłoką bitumiczną lub PE (wbetonowanych) w powierzchnię wewnętrzną kręgów betonowych Ø 1200/1470[mm],

- włazu pełnożeliwnego, kanałowego o śr. nom. DO - Ø 600 [mm], H = 115/150[mm] typu ciężkiego kl. D 400 wg PN – EN 124:2000.
- pierścienie dystansowe, żeliwne lub betonowe do regulacji włazu kanałowego, wys. h = 6 – 150[mm].
- przejścia szczelne: prefabrykowane z uszczelką z elastomeru wysokiej gęstości, odpornego na działanie ścieków komunalnych,
- izolacja przeciwwilgociowa i wodna powierzchni zewnętrznych: Abizol R + 2 x Abizol P,

Zakres ilościowy studni sieciowych, przedstawia się następująco:

- 1) studnie rewizyjne DN=1200[mm] – 14 kpl.
- 2) zwieńczenia studni (włazy kanałowe): studnie S1 – S14 – włącz min. kl. D400 (pas drogowy)

Powierzchnie zewnętrzne elementów żelbetowych studni, zaimpregnowane preparatami bitumicznymi: (1 x Abizolem R i 2 x Abizolem P) przed działaniem wilgoci środowiska wodno – gruntowego.

Stopnie złączowe wykonane z żeliwa szarego/ sferoidalnego zabezpieczone powłoką bitumiczną lub z polimeru (koloru żółtego), spełniające wymagania PN – EN 13101:2005. Wbetonowane fabrycznie w pow. wewnętrzną kręgów betonowych komory studni w rozstawie, co 30[cm].

Studnie, należy posadzić na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego (frakcja 0 – 31,5mm) o gr. min. 0,3[m] lub na podbudowie piaskowo – cementowej (stabilizacji) w proporcji (1:3) na uprzednio zagęszczonej min. 0,2[m] warstwie podbudowy z piasku frakcji (0 – 4 mm), zmodyfikowanej wartości PROCTORA ($J_s = 98 - 100\%$)

4. TRASA PRZEBIEGU ODCINKA KANALIZACJI ORAZ GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA:

Przebieg trasy proj. przebudowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z uzbrojeniem z rur i kształtek (PVC - U) z pomiarami względem istniejących obiektów infrastruktury podziemnej i nadziemnej, przedstawia „Projekt zagospodarowania terenu – rys. P – 1 – sporządzony na mapie sytuacyjno – wysokościowej, zasadniczej skala: 1:500).

Układ wysokościowy przebiegu proj. odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z uzbrojeniem – przedstawiają profile podłużne - rys. od nr S – 1, S – 1.1, S – 1.2, S – 1.3 i S – 1.4.

5. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I UZGODNIENIA ZWIĄZANE Z PRZEBUDOWĄ ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ:

1. Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót budowlanych należy powiadomić o tym zamierzeniu wszystkich użytkowników istniejących sieci uzbrojenia terenu tj.

- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej – sieć ciepła (osiedlowa), sieć wodociągowa i kanalizacyjna,
- TP S.A. – ziemne kable telefoniczne, napowietrzne linie telefoniczne,
- NEXERA- sieci teletechniczne (światłowodowe)
- PGE - Dystrybucja w Skarżysku – Kamiennej – ziemne i napowietrzne linie energetyczne do 1kV i do 15kV,
- właścicieli działek / zarządców (nieruchomości gruntowych),
- Gmina Stąporków – administrator dróg kategorii gminnej (ul. Słowackiego i 1000 - Lecia) oraz dróg niepublicznych (ul. Mickiewicza i Żeromskiego).

2. Uzgodnić zakres i poszczególne etapy robót zgodnie z opracowanymi przez Wykonawcę: „Planem organizacji robót” oraz „Harmonogramem robót” przedmiotowej inwestycji.

3. Na podstawie posiadanych materiałów geodezyjnych (Projekt zagospodarowania terenu – rys. P - 1) oraz materiałów dostępnych w PODG i K w Końskich, dokonać analizy istniejącego i projektowanego

uzbrojenia podziemnego i obiektów nadziemnych na dzień rozpoczęcia planowanych robót przygotowawczych.

4. Sprawdzić rzędne dna (kanału - wloty i wyloty) w studzienkach od (S - 1 ----- S - 14) na całej długości odcinka $L = 283,4$ [m] przez uprawnionego geodetę.

6. SKRZYŻOWANIA Z ISTN. ELEMENTAMI SIECI UZBROJENIA TERENU:

Projektowana przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej 'po trasie' z rur i kształtek $\varnothing 200$ PVC, krzyżuje się po trasie bądź pozostaje w zbliżeniu z proj. i istniejącymi elementami sieci uzbrojenia terenu tj.

- *kablami energetycznymi – eN, 2eS,*
- *przewodami wodociągowymi – w 200 PE,*
- *przewodami wodociągowymi wA 80 żel. (nieczynnymi)*
- *przewodem sieci gazowej ś/ciśnienia – g 80*
- *kablem telefonicznym – t*
- *rurociągiem sieci ciepłej (osiedlowej) 2c 50/125 – preizolowanej,*
- *kablem światłowodowym – 4 t*
- *projektowane kanały kan. deszczowej (kd 160 i kd 200 PVC) – pas drogowy (ul. Mickiewicza)*

Zestawienie (miejsc skrzyżowań) proj. przebudowy kanałów (zbieraczy) oraz sposoby zabezpieczenia, zawiera tabela nr 1.

Tabela nr 1. Skrzyżowania proj. kanałów sieci kanalizacji sanitarnej z elementami sieci uzbrojenia terenu.

Lp.	Miejsce kolizji (skrzyżowania)	Rodzaj przewodu kolidującego	Sposób zabezpieczenia
1.	Proj. kanał kanalizacji sanitarnej PVC – U $\varnothing 200$ mm – w przypadku zbliżenia $< 0,6$ [m] przekopem otwartym	Istniejący przewód wodociągowy $\varnothing 200$ PE oraz wA 400 żel.	Istniejąca rura osłonowa – na przewodzie wodociągowym $\varnothing 200$ PE lub łupiny styropianowe EPS-200 o gr. 5cm – w przypadku braku zabezpieczenia.
2.	Proj. kanał sanitarny $\varnothing 200$ PVC	Istniejący kabel ziemny energetyczny – eN,	Rura osłonowa, dwudzielna A $\varnothing 110$ -160 PS na istn. kablu energetycznym, o dł. min. $L = 2,0$ [m], oznaczonej wg PZT (R1) – w przypadku braku zabezpieczenia.
3.	Proj. kanał sanitarny $\varnothing 200$ PVC	Istniejący kabel ziemny energetyczny – 2eS,	Istniejąca rura osłonowa – na kablu energetycznym 2eS.
4.	Proj. kanał sanitarny $\varnothing 200$ PVC	Istniejący przewód gazowy g 80 stal. – sieć gazowa ś/ ciśnienia.	Istniejąca rura osłonowa – na rurociągu gazowym – g 80.
5.	Proj. kanał sanitarny $\varnothing 200$ PVC	Istniejący kabel telefoniczny – t	Rura osłonowa, dwudzielna A $\varnothing 110$ -160 PS na istn. kablu telefonicznym, o dł. min. $L = 2,0$ [m], oznaczonej wg PZT (R1) – w przypadku braku zabezpieczenia.
6.	Proj. kanał sanitarny $\varnothing 200$ PVC	Istniejący kabel teletechniczny – 4t	Rura osłonowa, dwudzielna A $\varnothing 160$ PS na istn. kablu

			teletechnicznym, o dł. min. L = 2,0[m], oznaczonej wg PZT (R1) – w przypadku braku zabezpieczenia.
--	--	--	---

7. ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE ODCINKA SIECI KAN. SANITARNEJ – TECHNOLOGIA PRZEBUDOWA:

7.1. WYKOPY:

Roboty ziemne i montażowe odcinka sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonywać w oparciu o wymagania techniczne:

- PN – B – 06050. *Geotechnika. Roboty ziemne.*
- PN – B – 10736:1999. *Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.*
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z 2003 r., Nr 47, poz. 401).

Wykopy liniowe umożliwiające posadowienie projektowanych kanałów z rur i kształtek PVC kl. min. SN8, wykonać mechanicznie (90%) i ręcznie (10%).

Wykopy liniowe, wykonywane z użyciem sprzętu mechanicznego, głębione jako wąskoprzestrzenne z pełną obudową rozpartą, konstrukcji słupowej lub segmentowej, zgodnie z projektowaną głębokością, nie przekraczającą $h = 4,2$ [m] (licząc od rzędnej terenu do dna wykopu) – wg rys. *profilów liniowych*. Szerokość wykopów: $B = 0,8 - 1,4$ [m], (nie więcej niż 1,5m).

Wykopy pod posadowienie studni rewizyjnych, jamiste o gł. nie przekraczającej 4,5 - 4,6[m], zabezpieczone pełną obudową rozpartą (jak wyżej).

Roboty ziemne (zmechanizowane) wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki $0,15m^3$ i chwytakowymi $0,25m^3$, $0,40m^3$ w gr. kat. **III - IV** z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub składowaniem na odkład w odpowiedniej odległości od wykopu w zależności od zaistniałych warunków.

Przykładowe parametry techniczne obudowy liniowej wykopu, przedstawia poniższa tabela nr 2.

Tabela nr 2. Parametry techniczne obudowy liniowej wykopu.

Długość pola [mm]	Wysokość pola [mm]	Szerokość pola [mm]	Grubość płyty [mm]	Wytrzymałość [kN/m ²]	Waga 1 pole / 2 pole [kg]
4000	4800	1200	120	50	7158 / 5979

W przypadku wykonywania robót w miejscach skrzyżowań z elementami sieci uzbrojenia terenu tzn. na skrzyżowaniach oraz wzdłuż: podziemnych i napowietrznych linii elektroenergetycznych, ziemnych kabli telefonicznych, przewodów sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej – **roboty należy wykonywać wyłącznie z użyciem sprzętu ręcznego z zachowaniem należytej staranności i wymagań obowiązujących przepisów BHP.**

7.2. ODWODNIENIE WYKOPÓW:

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych gruntu, na terenie przewidzianym pod realizację przebudowywanego "odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z uzbrojeniem", wody gruntowe występują w postaci sączeń i zastoin.

W związku z powyższym, w trakcie wykonywania robót związanych z drążeniem wykopów w przypadku pojawienia się wód gruntowych lub nawalanych deszczowych; wykopy będą odwadniane metodą „obniżenia statycznego poziomu zwierciadła wody gruntowej oraz za pomocą agregatu z filtrami szpilkowymi.

Zakres przedmiotowego odwodnienia jest uzależniony od poziomu statycznego wód gruntowych zalegających w wykopie w czasie wykonywania robót ziemnych i może ulec zmianom w odniesieniu do w/w danych projektowych.

Woda gruntowa będzie grawitacyjnie spływać do studni odwadniających, z których po zgromadzeniu będzie odpompowywana pompami zatapialnymi, przeznaczonymi do pompowania wody zanieczyszczonej (zawartość zawiesiny - piasku do 100 mg/dm³) lub innymi pompami np. szlamowymi o napędzie spalinowym.

7.3. POSADOWIENIE, UKŁADANIE I MONTAŻ KANAŁÓW:

Przed przystąpieniem do posadowienia nowych kanałów (zbieraczy) sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC należy dokonać demontażu istniejących kanałów (zbieraczy Ø 200 kam) pomiędzy poszczególnymi studniami rewizyjnymi (S1 --- S14) metodą odcinkową – rozpoczynając od S12 i S14 w kierunku – zachodnim tj. do studni S1 – włączenie do sieci kan. sanitarnej w ul. 1000 – Lecia (dz. nr 3372/1).

Ścieki komunalne, odprowadzane z istniejących budynków wielorodzinnych w czasie przebudowy odcinkowej (pomiędzy studniami rewizyjnymi) – należy gromadzić w szczelnych zbiornikach a następnie przepompowywać z użyciem pomp ściekowych bądź taboru asenizacyjnego do czynnych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej.

Ponadto przed przystąpieniem do robót, należy dokonać sprawdzenia zgodności wykonania robót zasadniczych i towarzyszących w zakresie:

- zabezpieczenia terenu wokół wykopów z wolnym pasem komunikacyjnym (wzdłuż wykopu),
- obudowy wykopów,
- kąta nachylenia skarp,
- zabezpieczenia krzyżujących się z wykopem urządzeń bądź instalacji podziemnych,
- zejść komunikacyjnych do wykopów,
- poprawności przygotowania podłoża,
- głębokości wykopów zgodnie z dokumentacją projektową.

Przewody kanalizacyjne (PVC) należy układać na dnie suchego wykopu zabezpieczonego obudową. Podłoże powinno być z piasku (luźnego) lub żwiro – piasku o cząstkach nie większych niż $d_z = 20[\text{mm}]$; oczyszczone z korzeni, gnijących części roślinnych, kamieni o ostrych krawędziach i innych łamanych materiałów.

Mięgłość warstwy podłoża piaszczystego lub żwiro – piasku powinna wynosić, co najmniej $gr = 0,15[\text{m}]$, w celu ochronny izolacji zewnętrznej rur przed uszkodzeniami mechanicznymi wywołanymi parciem gruntu oraz nie powodować zagrożenia korozyjnego.

Wg badań geotechnicznych w warstwach wykopu występuje przeważnie pasiek luźny (żółty lub szary z wkładami gliny), stanowiący naturalne podłoże (rdzeniowe) i dający się wyprofilować wg kształtu spodu przewodu (zapewniając jego oparcie na dnie wzdłuż długości na $\frac{1}{4}$ obwodu).

Zarówno podłoże naturalne lub materiał podsypki nie może być zmrożony.

W przypadku naruszenia podłoża gruntu rodzimego (piasku) należy go zagęścić na „mokro” zraszając wodą, a następnie wyprofilować w obrębie kąta 90^0 w stosunku do dna wykopu.

Szczegóły tok postępowania przy montażu rur PVC kl. min. SN 8, SDR34 określa „*Instrukcja montażu producenta*”.

UWAGA:

- Rury PVC klasy min. SN8 - należy układać i montować w wykopach wąskoprzestrzennych o szerokości $B = 0,8 - 1,4[m]$ (nie przekraczających 1,5m). Warunki posadowienia przewodów, powinny spełniać wymagania "Instrukcji montażowej rur kanalizacyjnych PVC" producenta.
- Rur PVC nie należy malować ani powlekać agresywnymi farbami lub rozpuszczalnikami reagującymi ze strukturą rur, co może spowodować ich trwałe uszkodzenie.
- Rur PVC w żadnym przypadku nie należy układać na ławach betonowych ani zalewać betonem.
- Podsypka powinna być wyrównywana zgodnie z kierunkiem spadku rurociągu (bez zagęszczania).
- Podsypka powinna być wykonana z materiału ziarnistego (piasek, żwir) o max 15% pozostałości na sicie 0,75 [mm] i grubości (miąższości) min. $g = 0,15[m]$.

7.4. PRÓBA SZCZELNOŚCI NA INFILTRACJĘ I EKSFILTRACJĘ.

Przed oddaniem przebudowanego odcinka kanalizacji sanitarnej do użytku należy przeprowadzić próbę szczelności na infiltrację i eksfiltrację. Szczegółowe wymagania odnośnie badań dla rur PP/PVC, zawarte są w **normie PN-EN1610:2015-10. Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych** oraz *Instrukcji montażowej producenta*.

W ogólnym ujęciu, próbę przeprowadza się po zasypaniu warstwy ochronnej, o gr. $0,3[m]$, przykrywającej i zabezpieczającej przewód kanalizacyjny przed poruszaniem się w trakcie próby szczelności.

7.4.1. Ciśnienie próbne:

Ciśnienie próbne - jest to ciśnienie odpowiadające lub wynikające z wypełnienia wodą badanego odcinka przewodu do poziomu terenu, odpowiednio: w studni dolnej lub górnej przy czym wartość ciśnienia mierzona w koronie rury powinna się zawierać w zakresie min. $p = 10 [Kpa]$ i max $50 [Kpa]$.

7.4.2. Czas sezonowania:

Po zakończeniu procesu napełniania rurociągów lub studni kanalizacyjnych i przeprowadzeniu operacji kontrolnych, należy poddać je operacji sezonowania przez okres $[1 - \text{godz.}]$

7.4.3. Czas próby:

Czas próby powinien wynosić $t = 30 \text{ min}$ z tolerancją $\pm 1 \text{ min}$.

7.4.4. Wymagania dotyczące przeprowadzenia próby:

Poprzez uzupełnienie poziomu wody, ciśnienie powinno być utrzymywane w tolerancji $1,0 [Kpa]$ w stosunku do wartości określonych w punkcie 7.4.1.

Dla zadanego w podanym wyżej, zakresie ciśnienia próbnego należy mierzyć i zapisywać dodane ilości wody oraz jej poziom podczas procesu kontroli.

Warunki próby pełnione wtedy, gdy dodana ilość wody nie przekracza podanych niżej ilości:

- 0,15 [l/m²] w czasie 30 min. dla rurociągów,
- 0,20 [l/m²] w czasie 30 min. dla rurociągów włącznie ze studniami kanalizacyjnymi,
- 0,40 [l/m²] w czasie 30 min. dla studni kanalizacyjnych i komór kontrolnych.

UWAGA:

- (m²) odnosi się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej.

7.5. ZASYP WYKOPÓW:

Zasyp wykopów, niezależnie od głębokości posadowienia, zarówno w płaszczyźnie poziomej przewodu i 0,3[m] nad nim, należy wykonać ręcznie, używając do obsypki (piasku) pochodzącego z odkładu gruntu rodzimego lub dostarczonego z zewnątrz. Materiał obsypki powinien spełniać takie same parametry jak podsypki. W obsypce znajdującej się bezpośrednio wokół rury wielkość frakcji kamienni nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury, lecz nigdy nie powinna być większa niż $d_z < 6[\text{cm}]$. Warstwę obsypki należy zagęścić za pomocą ręcznych lub mechanicznych ubijaków pracujących po obu stronach wykopu, uzyskując stopień zagęszczenia w zakresie ($J_s = 60 - 65\%$) zmodyfikowanej wartości PROCTORA, co pozwoli na przenoszenie przez rurę nacisków z góry (warstwy naziomu) i zapobiegnie występowaniu niebezpiecznych obciążeń miejscowych.

Do czasu otrzymania pozytywnego wyniku z próby szczelności, o której mowa w (pkt.7.4), złącza rur należy zostawić odkryte.

Po próbie, dołki należy niezwłocznie zasypać piaskiem oraz dobrze zagęścić min. ($J_s = 98\%$).

Pozostałą część wykopów należy wypełnić warstwą zasypki (naziomu), stanowiącą grunt rodzimy, przy czym wielkość cząstek gruntu rodzimego nie powinna przekraczać $d_z < 30 [\text{cm}]$.

Zasyp należy zagęszczać warstwowo, od 10 – 30 [cm] z użyciem sprzętu mechanicznego. Wilgotność zagęszczanego gruntu powinna wynosić, co najmniej 90%.

W celu uniknięcia osiadania gruntu przy prowadzeniu robót:

- w wykopach liniowych w pasie drogowym (odległość od krawędzi jedni: 1,0 – 5,0m)
- w wykopach liniowych pod nawierzchnią dróg o nawierzchni asfaltowej lub szutrowej,

zasypkę należy bezwarunkowo zagęścić do ($J_s = 100\%$) zmodyfikowanej wartości PROCTORA.

7.6. PROWADZENIE ROBÓT W REJONIE DRZEW:

Roboty ziemne nie będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew i krzewów, bez naruszenia systemu korzeniowego.

W związku z tym, nie zachodzi potrzeba ich konserwatorskiego zabezpieczenia.

7.7. DOKUMENTACJA I INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA:

Podczas wykonywania robót związanych z wykonawstwem robót proj. przebudowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej, mogą powstać odstępstwa od „Projektu budowlanego” mające istotne znaczenie dla późniejszej eksploatacji sieci. Dlatego też niezbędne jest sporządzenie przez Wykonawcę „Dokumentacji powykonawczej” w zakresie wykonanych odstępstw w toku prowadzonej budowy.

Inwentaryzacja winna być sporządzona dla robót zanikających przed ich zakryciem.

Dokumentacja powykonawcza wraz z inwentaryzacją geodezyjną, stanowią niezbędne dokumenty do „Odbioru końcowego” i prawidłowego rozliczenia ekonomicznego inwestycji.

8. WYMAGANIA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ W ZAKRESIE ZMIAN WYKONAWCZYCH:

- parametry techniczne, rozwiązanie konstrukcyjne i materiałowe proj. przebudowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tj. (zbieraczy) - powinny być zgodne z dokumentacją projektową i wymogami STW i ORB wg odrębnego opracowania.
- wszelkie odstępstwa od dokumentacji projektowej (w tym proponowanie innych niż wymienione w dokumentacji technicznej: rur i kształtek kanalizacyjnych) muszą być uzgodnione przez jednostkę projektową w formie pisemnej.
- w przypadku proponowania innych równoważnych "materiałów" niż wymienionych w dokumentacji projektowej, wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego uzyskania pisemnej akceptacji (zgody) jednostki projektowej w oparciu o zestawienie z wykazem elementów zamiennych (podać typ i producenta dla wszystkich zamiennych elementów, załączyć wymagane atesty, aprobaty, świadectwa, karty katalogowe)
- ze wszystkimi sprawami wymagającymi wyjaśnień w dokumentacji, na etapie realizacji inwestycji należy zwracać się do jednostki projektowej przed podjęciem czynności na budowie.
- jednostka projektowa zastrzega sobie prawo autorskie dotyczące niniejszego projektu i realizacji projektowanego odcinka – zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4.02.1994 r. (Dz. U z 2006 r., Nr 90, poz. 631).

9. UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie prace związane z "przebudową odcinków sieci kanalizacji sanitarnej" należy wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, w tym:

- przepisami Prawa budowlanego, rozporządzeń wykonawczych, PN i EN,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych COBRTI INSTAL, zeszyt Nr 9, Warszawa 2003.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom. II. Warszawa 1988.
- Instrukcjami montażu producentów wyrobów budowlanych,
- pod nadzorem osób uprawnionych w branży sanitarnej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

Wszelkie materiały tj. w szczególności - *rury, kształtki, złączki* itp. – winny bezwzględnie posiadać deklaracje zgodności, aprobaty techniczne dopuszczające do obrotu handlowego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej na zasadach określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jedn. Dz. U z 2021, poz.1213) oraz przepisach szczegółowych do niniejszej ustawy.

Roboty ziemne i montażowe winny być wykonywane z zachowaniem przepisów Kodeksu pracy, rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy tekst jedn. (Dz. U z 2003 r., Nr 169, poz. 1650 ze zm.) oraz przepisów wynikających z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z 2003 r., Nr 47, poz. 401).

11. ZESTAWIENIE ZASADNICZYCH ELEMENTÓW:

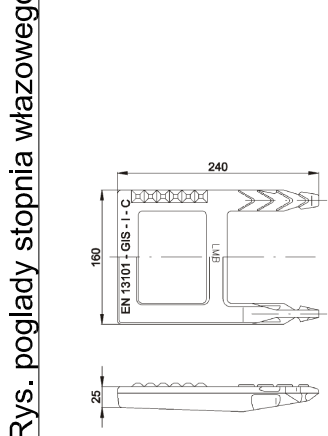
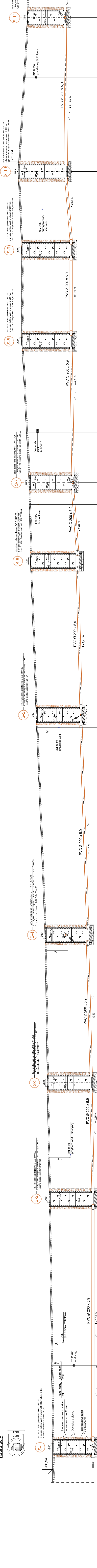
<u>Lp.</u>	<u>Nazwa elementu</u>	<u>Ilość [szt./kpl./m]</u>	<u>Uwagi:</u>
1.	Rura kanalizacyjna Ø 200 x 5,7 [mm] SN8, SDR34	283,4 m	wg PN-EN 1401-1
2.	Studnia betonowa DN=1200[mm] z włazem kanałowym pełnożeliwnym DO - Ø 600[mm] kl. min. D400 wg (S1 --- S14).	14 kpl.	Wysokości studni wg – rys. S – 1. Ukierunkowanie wlotów/wylotów studni rewizyjnych – rys. Nr S-3.
3.	Rura osłonowa dwudzielna A Ø 110 – 160 PS (kolor czerwony)	R1 – 4 x 2,0 [m]	W przypadku braku zabezpieczenia na istniejących sieciach uzbrojenia terenu – <i>należy zamontować w/w rury osłonowe, dwudzielne.</i>

PROFIL PODŁUŻNY
ANALIZACJI SANITARNEJ - ZBIERACZA, PVC Ø 200
o długości ca L = 227,50 [m]
(ul. Słowackiego)



ANALIZACJI SANITARNEJ - ZBIERACZA, PVC Ø 200 x 5,9 mm, SDR 34, SN - 8

o długości ca $L = 227,50$ [m]

(ul. Słowackiego)



OZNACZENIA:

-  — proj. studnia rewiz. kanalizacji sanitamej
NOWE
-  — proj. kanal sanitarny Ø 200 PVC min.
SN = 8 [kN/m²] -NOWY

UWAG

1. Wymiary podstawowe - [cm]
2. Wymiary rur sieci kanalizacji sanitarnej - [mm]
3. Spadek przewodów kanalizacji Ø 200 x 5,9 [mm]
nie może być mniejszy niż - 0,35 ‰

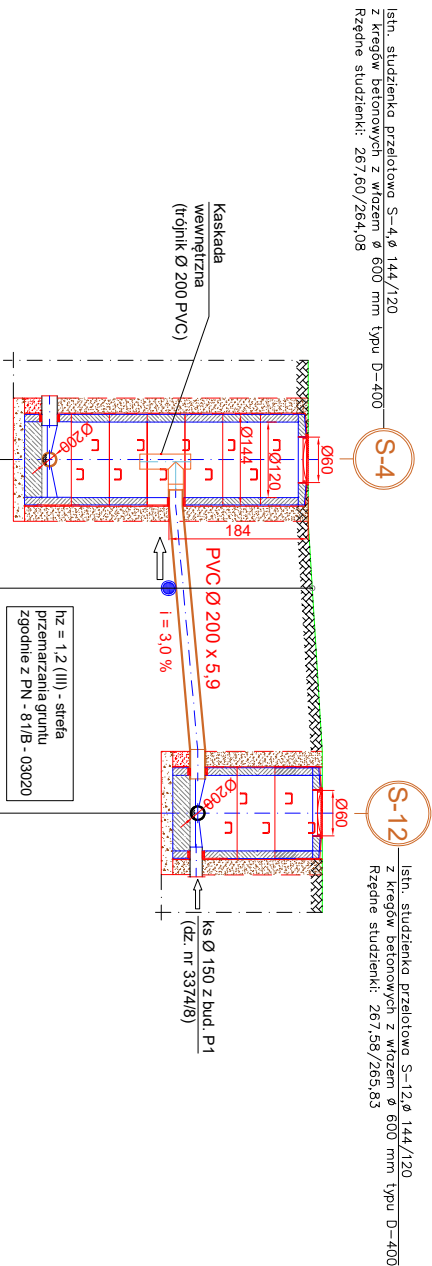
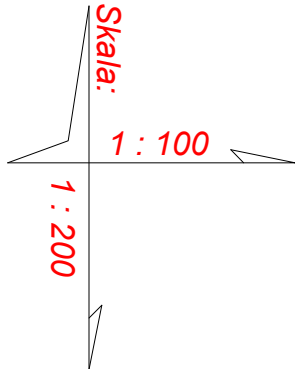
- ## 2. Wymiary rur sieci kanalizacji sanitarnej - [mm]

3. Spadek przewodów kanalizacji Ø 200 x 5,9 [mm]
nie może być mniejszy niż - 0,35 %

THE HOUSE OF COMMONS

[illegible]

Rzędna terenu (m) n.p.m.
Rzęd. dna kanału (m) n.p.m.
Zagłębienie kanału (m)
<div> <div> Długość (m) </div> <div> Spadek </div> </div>
Odległość (m)



Rzędna terenu (m) n.p.m.	267,60	267,51	267,58
Rzęd. dna kanału (m) n.p.m.	264,08	265,71	265,83
Zagłębienie kanału (m)	3,52	1,8	1,75
Długość (m)	L = 9,35		
Spadek (%)	i = 3,0 ‰		
Odległość (m)	81,50	0,00	3,40
	0,00	3,40	9,35

Proj. studnia rewizyjna S - 4
NOWA

Istn. wodociąg
Ø 150 (żel.) - wył. z eksploatacji

Proj. studnia rewizyjna S - 12
NOWA

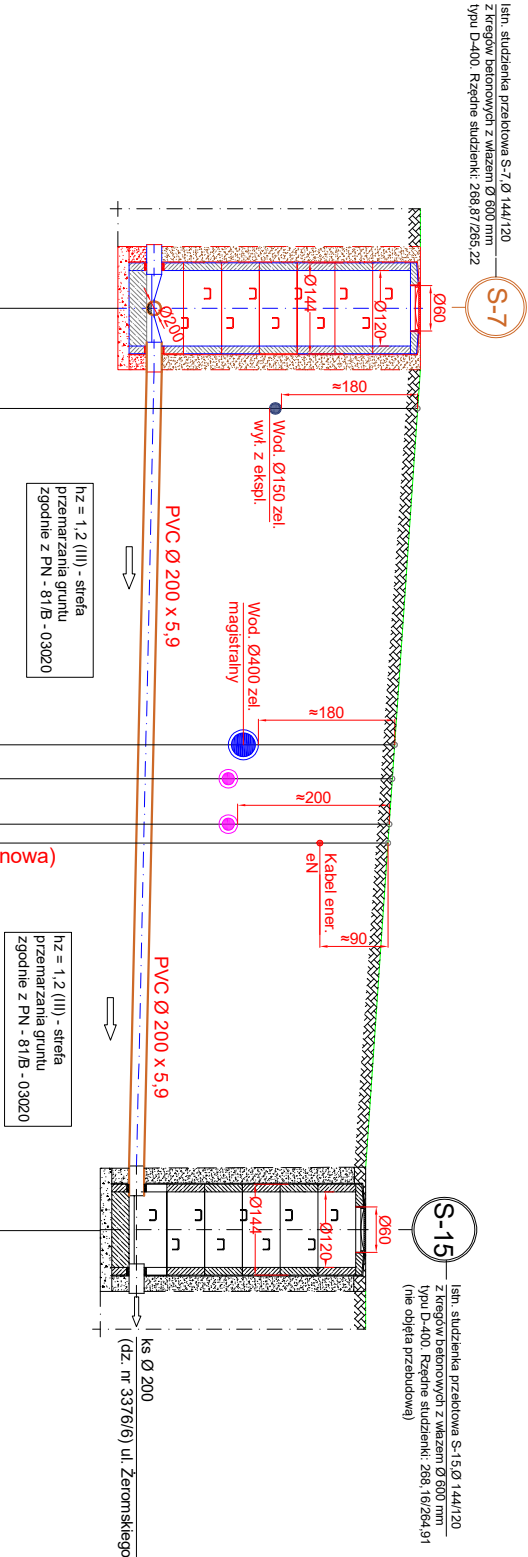
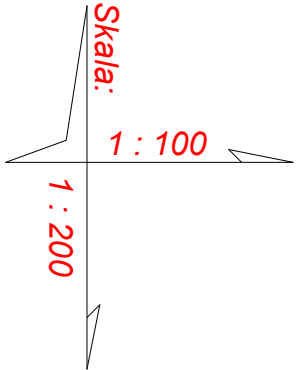
OZNACZENIA:

- proj. studnia rewiz. kanalizacji sanitarnej NOWE
- proj. kanał sanitarny Ø 200 PVC min. SN = 8 [kN/m²] -NOWY
- ↔ — kierunek przepływu ścieków sanitarnych

UWAGI:

- Wymiary podstawowe - [cm]
- Wymiary rur sieci kanalizacji sanitarnej - [mm]
- Spadek przewodów kanalizacji Ø 200 x 5,9 [mm] nie może być mniejszy niż - 0,30‰

Jednostka projektowa:	ZAKŁAD USŁUGOWO - PROJEKTOWY Paweł Kuształ		
	Czarniecka Góra 66/5, 26 - 220 Stąporków		
	e-mail: pawel75@wp.pl (tel. 459 394 911)		
Inwestor:	GMINA STĄPORKÓW		
	ul. Piłsudskiego 132A, 26 - 220 Stąporków		
Nazwa zadania:	Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego w Stąporkowie		
Obręb:	Obręb ewidencyjny: 0002 Stąporków		
Lokalizacja:	Działki nr ewid. 3372/1, 3666/4, 3720/1, 3666/1, 3676/4, 3667/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6.		
Adres:	Jednostka ewidencyjna: 260508, 4 Stąporków		
Tytuł rys.:	Profil podłużny - odcinek sieci kan. sanitarnej Ø 200 PVC		
Autorzy opr.:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień bud.	Podpis:
Projektant:	Paweł Kuształ	SWK0170/POOS/09	
Skala:	Data sporządzenia: Studium Projekt		Nr rysunku: S-1.1
1:100/200	Listopad: 2023 r.	budowlany	Strona:



Rzędna terenu (m) n.p.m.	268,87	268,70	268,60	268,60	268,16
Rzęd. dna kanału (m) n.p.m.	265,22	266,90	266,43	266,43	264,91
Zagłębienie kanału (m)	3,65	1,80	2,17	2,17	3,25
Długość (m)	L = 24,40				
Odlęgłość (m)	i = 1,63 ‰				
		2,65	8,90	11,55	12,45
		2,65		13,65	14,15
			10,25		
		153,50,00			24,40

OZNACZENIA:

- S-7 S-15
- studnia rewiz. kanalizacji sanitarnej
ISTNIEJĄCA (bez wymiary)
- proj. kanał sanitarny Ø 200 PVC min.
SN = 8 [kN/m²] -NOWY
- ← — kierunek przepływu ścieków sanitarnych

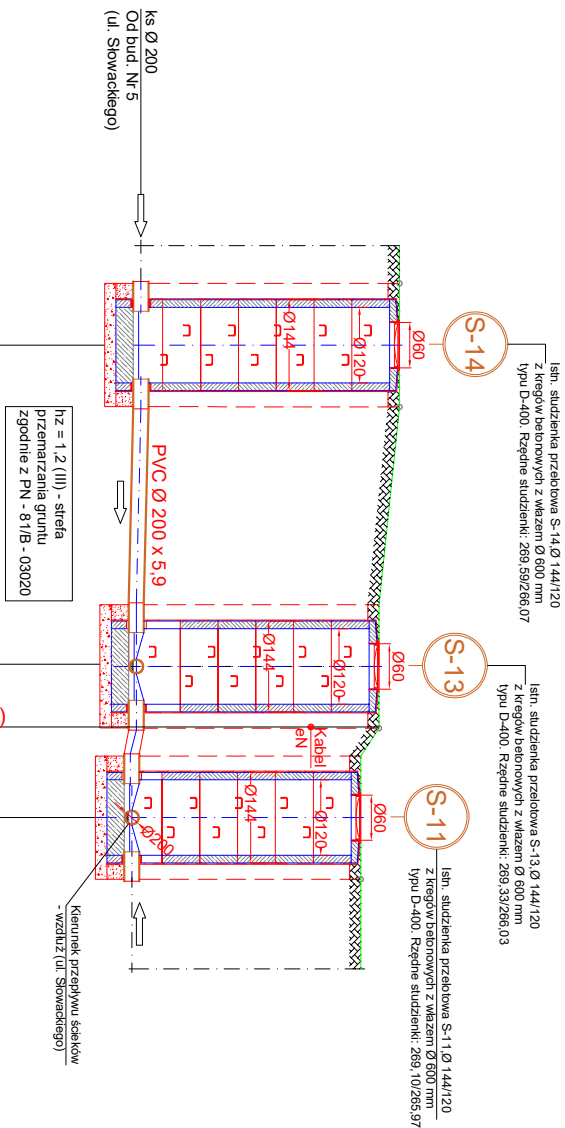
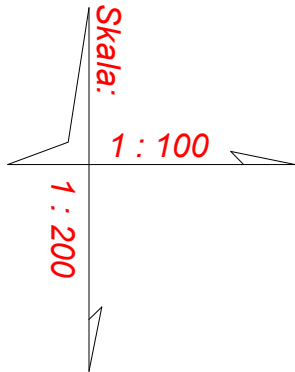
UWAGI:

- Wymiary podstawowe - [cm]
 - Wymiary rur sieci kanalizacji sanitarnej - [mm]
 - Spadek przewodów kanalizacji Ø 200 x 5,9 [mm]
- nie może być mniejszy niż - 0,30‰

Jednostka projektowa:	ZAKŁAD USŁUGOWO - PROJEKTOWY Paweł Kuszał
Investor:	GMINA STAPORKÓW ul. Piłsudskiego 132A, 26 - 220 Stąporków
Nazwa zadania:	Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego w Stąporkowie
Opis:	Opis: 0002 Stąporków Działki nr ewid.: 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3652/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6. Jednostka ewidencyjna: 260508, 4 Stąporków
Tytuł rys.:	Profil podłużny - odcinek sieci kan. sanitarnej Ø 200 PVC
Autorzy opr.:	Imię i nazwisko: Paweł Kuszał
Projektant:	Nr uprawnień bud. SWK0170/P00S09
Skala:	Data sporządzenia: 1:100/200
Strona:	Nr rysunku: S-1.2




PROFIL PODŁUŻNY

WYKONAWCA: SAACJI SANITARNEJ - ZBIERACZA, PVC Ø 200 x 6,9 mm, SDR 34, SN - 8
o długości ca L = 12,5 [m] pomiędzy studniami: S14-S13-S11
 (ul. Słowackiego)



12,50	3,52	266,07	269,59	Proj. studnia rewizyjna S - 14 NOWA	
8,45	$L = 8,45$ $i = 0,59 \%$				
4,05		3,31	266,02	269,33	Proj. studnia rewizyjna S - 13 NOWA
1,65	$L = 4,05$ $i = 1,23 \%$	0,90	268,30	269,20	Istn. kabel ener. - eN (rura oslonowa - R1)
2,40					
0,00		3,13	265,97	269,10	Proj. studnia rewizyjna S - 11 NOWA
227,5					
Odciegłość (m)	Długość (m) Spadek (%)	Zagłębienie kanału (m)	Rzęd. dna kanału (m) npm.	Rzędna terenu (m) npm.	

OZNACZENIA:

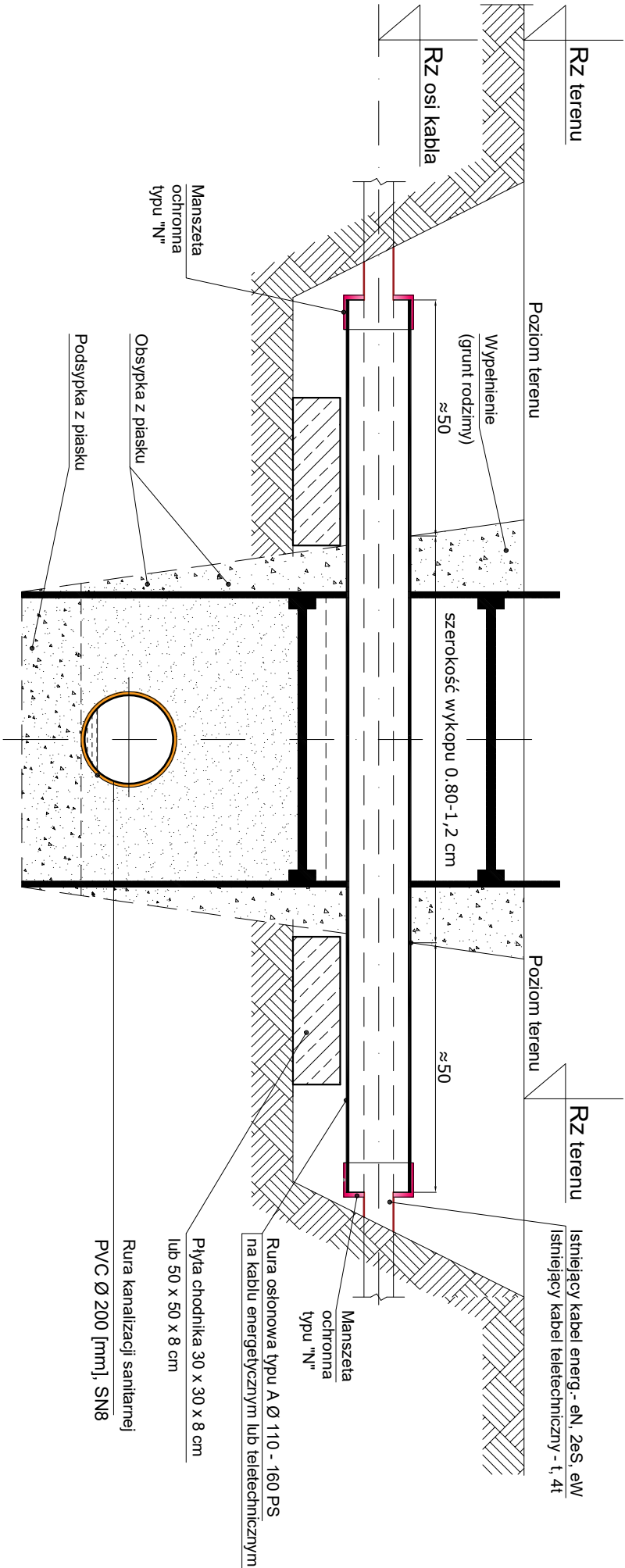
- | | | |
|---|---|---|
| proj. studnia rewiz. kanalizacji sanitarnej | — |  |
| NOWE | — | |
| proj. kanał sanitarny Ø 200 PVC min.
SN = 8 [kN/m ²] -NOWY | — |  |
| kierunek przepływu ścieków sanitarnych | — |  |

UWAGI:

1. Wymiary podstawowe - [cm]
2. Wymiary rur sieci kanalizacji sanitarnej - [mm]
3. Spadek przewodów kanalizacji Ø 200 x 5,9 [mm]

Jednostka projektowa:	ZAKŁAD USŁUGOWO - PROJEKTOWY Paweł Kuszał		
	Czarniecka Góra 66/5, 26 - 220 Stąporków		
	e-mail: pawelk75@wp.pl (tel. 459 394 911)		
Inwestor:	GMINA STĄPORKÓW		
Nazwa zadania:	Przedszkole 132A, 26 - 220 Stąporków ul. Piśbuda 132A, 26 - 220 Stąporków Przibudowa odcinia sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego w Stąporkowie		
Opis:	Opis ewidencyjny: 0002 Stąporków Działki nr ewid. 33/2/1, 36/6/4, 37/20/1, 36/5/1, 36/76/4, 36/57/1, 33/6/2, 36/2/1, 37/20/7, 33/6/2/6, 36/64/5, 37/3/6, Jednostka ewidencyjna: 2605004, 4 Stąporków		
Tytuł rys.: Turyt	Profil podłuczny - odciłek sieć kan. sanitarnej Ø 200 PVC		
Autorzy opr. Projektant:	Imię i nazwisko Paweł Kuszał	Nr uprawnień bud. SWK0170/POOS/09	Podpis:
Skala:	Data sporządzenia: Lisopad. 2023 r.	Stadium: Projekt budowlany	Nr. rysunku: S-1.4 Strona:

- PROFIL PODŁUŻNY -
SPÓSÓB ZABEZPIECZENIA ELEMENTU SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO
(rys. poglądowy)

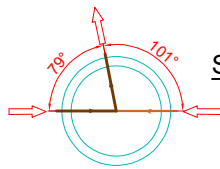


Jednostka projektowa:	ZAKŁAD USŁUGOWO - PROJEKTOWY Paweł Kuształ Czarniecka Góra 66/5, 26 - 220 Stąporków e-mail: pawelk75@wp.pl (tel. 459 394 911)			
Inwestor:	GMINA STĄPORKÓW ul. Piłsudskiego 132A, 26 - 220 Stąporków			
Nazwa zadania:	Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego w Stąporkowie			
Obręb:	Obręb ewidencyjny: 0002 Stąporków			
Lokalizacja:	Działki nr ewid.: 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6.			
Adres:	Jednostka ewidencyjna: 260508, 4 Stąporków			
Tytuł rys.:	Skrzyżowanie proj. kanalu sieci kanalizacji sanitarnej z sieciami uzbr. terenu			
Autorzy opr.:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień bud.	Podpis:	
Projektant:	Paweł Kuształ	SWK0170/POOS/09		
Skala:	Data sporządzenia.	Stadium Projekt	Nr rysunku: S-2	
	Listopad: 2023 r.	budowlany	Strona:	

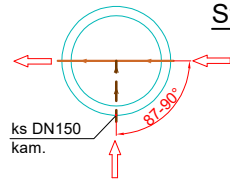
ZESTAWIENIE STUDNI

sieci kanalizacji sanitarnej - do wymiany

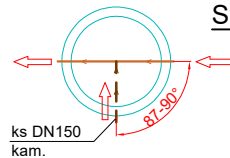
(unierunkowanie wlotów/wylotów)
- schematy -



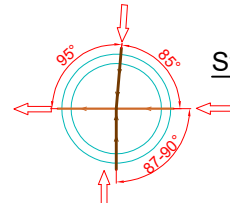
Studnia S1 - DN=1200[mm]



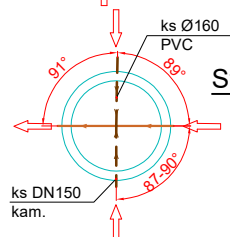
Studnia S2 - DN=1200[mm]



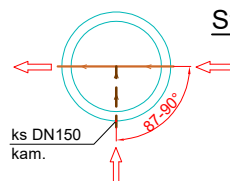
Studnia S3 - DN=1200[mm]



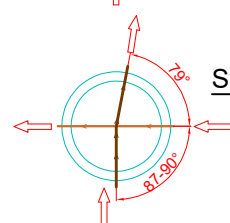
Studnia S4 - DN=1200[mm]



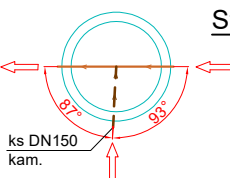
Studnia S5 - DN=1200[mm]



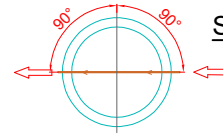
Studnia S6 - DN=1200[mm]



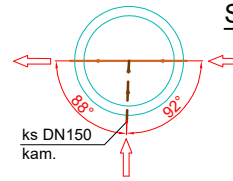
Studnia S7 - DN=1200[mm]



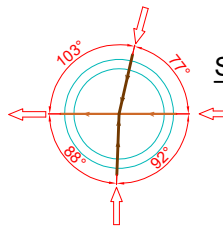
Studnia S8 - DN=1200[mm]



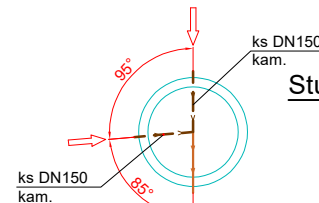
Studnia S9 - DN=1200[mm]



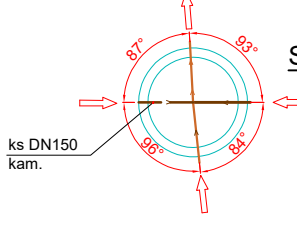
Studnia S10 - DN=1200[mm]



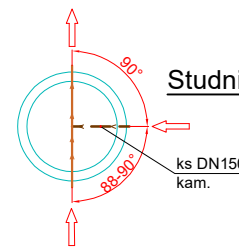
Studnia S11 - DN=1200[mm]



Studnia S12 - DN=1200[mm]



Studnia S13 - DN=1200[mm]



Studnia S14 - DN=1200[mm]

OZNACZENIA:

- istniejący kolektor sieci kanalizacji sanitarnej
- ks Ø 200 kam.
- - - istniejące przyłącza kanalizacji sanitarnej
- ks Ø 150 kam.
- proj. kolektor sieci kanalizacji sanitarnej
- Ø 200 PVC, min. kl. SN8
- ⇒ kierunek przepływu ścieków sanitarnych

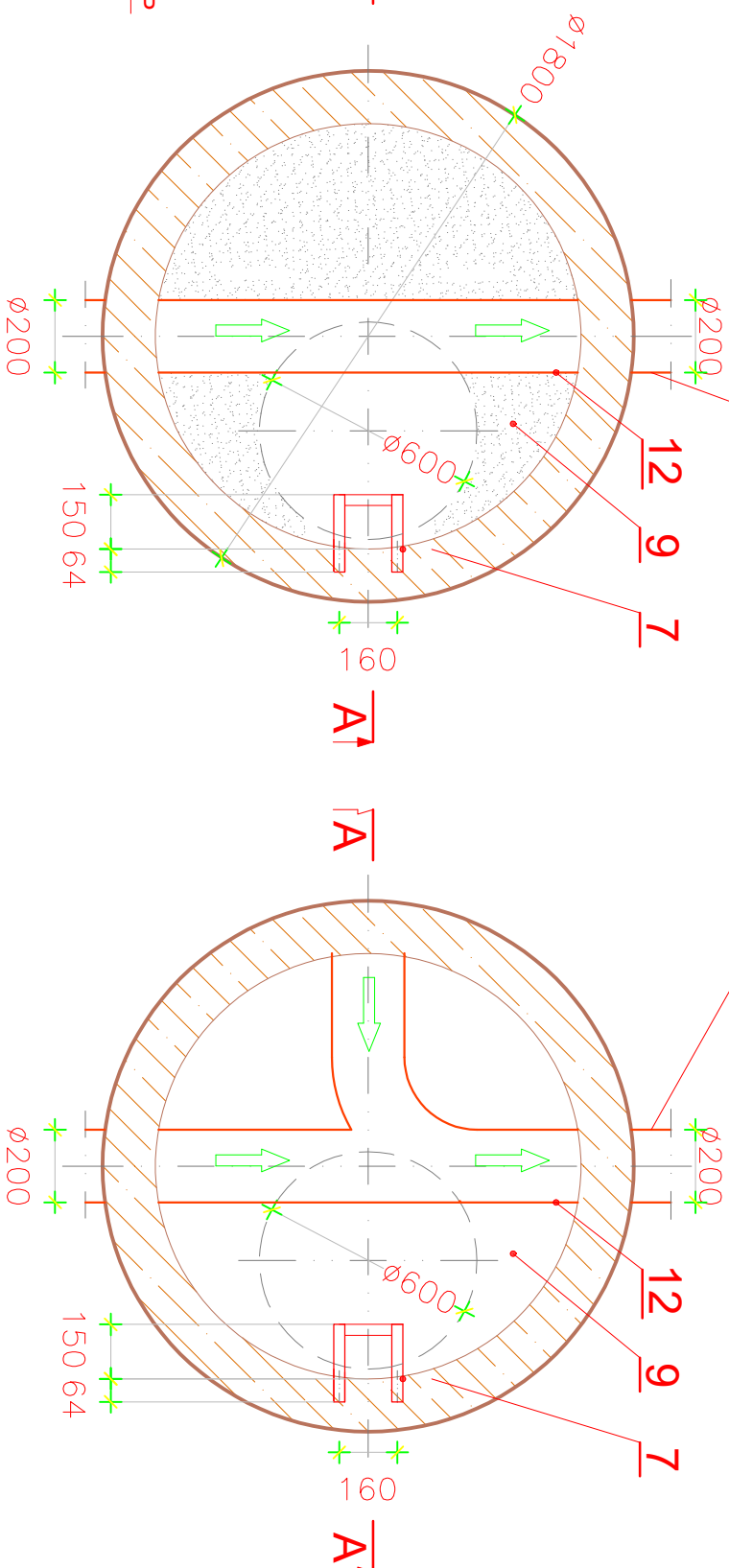
UWAGA:

1. Wloty i wyloty studni rewizyjnych
- przejścia szczelne osadzone fabrycznie.

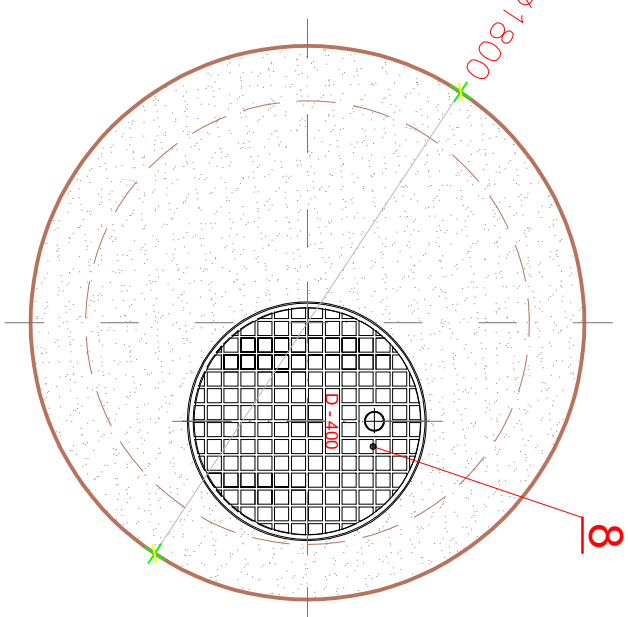
Jednostka projektowa:	ZAKŁAD USŁUGOWO - PROJEKTOWY Paweł Kuszał Czarniecka Góra 66/5, 26 - 220 Stąporków e-mail: pawelk75@wp.pl (tel. 459 394 911)		
Inwestor:	GMINA STĄPORKÓW ul. Piłsudskiego 132A, 26 - 220 Stąporków		
Nazwa zadania:	Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego w Stąporkowie		
Obręb:	Obręb ewidencyjny: 0002 Stąporków		
Lokalizacja:	Działki nr ewid. 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6.		
Adres:	Jednostka ewidencyjna: 260508_4 Stąporków		
Tytuł rys.:	Studnie rewizyjne - kinety (ukierunkowanie wlotów/wylotów)		
Autorzy opr.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień bud.	Podpis:
Projektant:	Paweł Kuszał	SWK/0170/POOS/09	
Skala:	Data sporządzenia.	Stadium/Projekt	Nr rysunku: S-3
	Listopad: 2023 r.	budowlany	Strona:

DN=1,2 [m]

ΠΡΟΤΥΠΟ Ι Α



WIDOK Z GÓRY - "a"



UWAGI:

- | | | | |
|-----------------------|---|--|--|
| Jednostka projektowa: | ZAKŁAD USŁUGOWO - PROJEKTOWY Paweł Kuszałak | | |
| | Ciepłotłok 60 8615, 28 - 220 Stąporków | | |
| | e-mail: pawelkz@wp.pl (tel. 459 384 911) | | |
| Investor: | GINIA STĄPORKÓW | | |
| | ul. Piłsudskiego 132A, 28 - 220 Stąporków | | |
| Nazwa zadania: | Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego w Stąporkowie | | |
| Opis: | Obiekt: ewidencyjny 0002 Stąporków | | |
| Lokalizacja: | Działka nr ewid. 3397/1, 3456/4, 3724/1, 3586/1, 3676/4, 3657/1, 3378/2, 3657/3, 3657/4, 3657/5, 3657/6, 3657/7, 3657/8, 3657/9, 3657/10, 3657/11, 3657/12, 3657/13, 3657/14, 3657/15, 3657/16, 3657/17, 3657/18, 3657/19, 3657/20, 3657/21, 3657/22, 3657/23, 3657/24, 3657/25, 3657/26, 3657/27, 3657/28, 3657/29, 3657/30, 3657/31, 3657/32, 3657/33, 3657/34, 3657/35, 3657/36, 3657/37, 3657/38, 3657/39, 3657/40, 3657/41, 3657/42, 3657/43, 3657/44, 3657/45, 3657/46, 3657/47, 3657/48, 3657/49, 3657/50, 3657/51, 3657/52, 3657/53, 3657/54, 3657/55, 3657/56, 3657/57, 3657/58, 3657/59, 3657/60, 3657/61, 3657/62, 3657/63, 3657/64, 3657/65, 3657/66, 3657/67, 3657/68, 3657/69, 3657/70, 3657/71, 3657/72, 3657/73, 3657/74, 3657/75, 3657/76, 3657/77, 3657/78, 3657/79, 3657/80, 3657/81, 3657/82, 3657/83, 3657/84, 3657/85, 3657/86, 3657/87, 3657/88, 3657/89, 3657/90, 3657/91, 3657/92, 3657/93, 3657/94, 3657/95, 3657/96, 3657/97, 3657/98, 3657/99, 3657/100, 3657/101, 3657/102, 3657/103, 3657/104, 3657/105, 3657/106, 3657/107, 3657/108, 3657/109, 3657/110, 3657/111, 3657/112, 3657/113, 3657/114, 3657/115, 3657/116, 3657/117, 3657/118, 3657/119, 3657/120, 3657/121, 3657/122, 3657/123, 3657/124, 3657/125, 3657/126, 3657/127, 3657/128, 3657/129, 3657/130, 3657/131, 3657/132, 3657/133, 3657/134, 3657/135, 3657/136, 3657/137, 3657/138, 3657/139, 3657/140, 3657/141, 3657/142, 3657/143, 3657/144, 3657/145, 3657/146, 3657/147, 3657/148, 3657/149, 3657/150, 3657/151, 3657/152, 3657/153, 3657/154, 3657/155, 3657/156, 3657/157, 3657/158, 3657/159, 3657/160, 3657/161, 3657/162, 3657/163, 3657/164, 3657/165, 3657/166, 3657/167, 3657/168, 3657/169, 3657/170, 3657/171, 3657/172, 3657/173, 3657/174, 3657/175, 3657/176, 3657/177, 3657/178, 3657/179, 3657/180, 3657/181, 3657/182, 3657/183, 3657/184, 3657/185, 3657/186, 3657/187, 3657/188, 3657/189, 3657/190, 3657/191, 3657/192, 3657/193, 3657/194, 3657/195, 3657/196, 3657/197, 3657/198, 3657/199, 3657/200, 3657/201, 3657/202, 3657/203, 3657/204, 3657/205, 3657/206, 3657/207, 3657/208, 3657/209, 3657/210, 3657/211, 3657/212, 3657/213, 3657/214, 3657/215, 3657/216, 3657/217, 3657/218, 3657/219, 3657/220, 3657/221, 3657/222, 3657/223, 3657/224, 3657/225, 3657/226, 3657/227, 3657/228, 3657/229, 3657/230, 3657/231, 3657/232, 3657/233, 3657/234, 3657/235, 3657/236, 3657/237, 3657/238, 3657/239, 3657/240, 3657/241, 3657/242, 3657/243, 3657/244, 3657/245, 3657/246, 3657/247, 3657/248, 3657/249, 3657/250, 3657/251, 3657/252, 3657/253, 3657/254, 3657/255, 3657/256, 3657/257, 3657/258, 3657/259, 3657/260, 3657/261, 3657/262, 3657/263, 3657/264, 3657/265, 3657/266, 3657/267, 3657/268, 3657/269, 3657/270, 3657/271, 3657/272, 3657/273, 3657/274, 3657/275, 3657/276, 3657/277, 3657/278, 3657/279, 3657/280, 3657/281, 3657/282, 3657/283, 3657/284, 3657/285, 3657/286, 3657/287, 3657/288, 3657/289, 3657/290, 3657/291, 3657/292, 3657/293, 3657/294, 3657/295, 3657/296, 3657/297, 3657/298, 3657/299, 3657/300, 3657/301, 3657/302, 3657/303, 3657/304, 3657/305, 3657/306, 3657/307, 3657/308, 3657/309, 3657/310, 3657/311, 3657/312, 3657/313, 3657/314, 3657/315, 3657/316, 3657/317, 3657/318, 3657/319, 3657/320, 3657/321, 3657/322, 3657/323, 3657/324, 3657/325, 3657/326, 3657/327, 3657/328, 3657/329, 3657/330, 3657/331, 3657/332, 3657/333, 3657/334, 3657/335, 3657/336, 3657/337, 3657/338, 3657/339, 3657/340, 3657/341, 3657/342, 3657/343, 3657/344, 3657/345, 3657/346, 3657/347, 3657/348, 3657/349, 3657/350, 3657/351, 3657/352, 3657/353, 3657/354, 3657/355, 3657/356, 3657/357, 3657/358, 3657/359, 3657/360, 3657/361, 3657/362, 3657/363, 3657/364, 3657/365, 3657/366, 3657/367, 3657/368, 3657/369, 3657/370, 3657/371, 3657/372, 3657/373, 3657/374, 3657/375, 3657/376, 3657/377, 3657/378, 3657/379, 3657/380, 3657/381, 36 | | |