



# BIURO PROJEKTOWO-INŻYNIERSKIE **PINKONCEPT**

SP. Z O.O. SP. K.

80-180 Gdańsk, ul. Wielkopolska 63/27; e-mail: biuro@pinkoncept.pl; tel.: 58 743 59 33; 58 743 59 34  
NIP: 583-318-04-19; REGON: 361697688; NR KONTA: 84 1050 1764 1000 0090 3063 5396

STADIUM:

## PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA:

## BUDOWA ULICY CHMIELNEJ I GRONOWEJ W MSC. DĘBOGÓRZE ORAZ ULICY PASKA W MSC. SUCHY DWÓR

LOKALIZACJA:

Dębogórze, ul. Chmielna, ul. Gronowa, Suchy Dwór, ul. Paska,  
Gmina Kosakowo, powiat pucki,

**Jednostka ewidencyjna: 221105\_2 Kosakowo, obręb ewidencyjny:**  
**0007 Pogórze**, dz. nr: 172, 178/112, 171/19, 178/144, 185, 171/89, 190/1,  
190/493, 176/4, 171/21, 190/8, **177/1** (177), **178/147** (178/121), **1201/1**  
(1201), **1111/12** (1111/3), **171/211** (171/65), **171/209** (171/105),  
**171/207** (171/110), **171/205** (171/58), **1186/1** (1186), **1187/1** (1187),  
**1116/3** (1116/2), **171/203** (171/18)

**221105\_2 Kosakowo, obręb ewidencyjny: 0008 Dębogórze: dz. nr:**  
**48/3** (48/2), **121/44** (121/25), **67/15** (67/1), **234/2** (234), **233/25** (233/13),  
**82/1** (82), **83/1** (83), **237/21** (237/19), **84/1** (84), **85/3** (85/1), **94/6** (94/5),  
**86/3** (86/2), **95/1** (95), **96/17** (96/4), **97/1** (97), **88/66** (88/65), **89/6**  
(89/5), **90/3** (90/1), **91/1** (91), **51/1** (51), 121/8, 121/18, 121/20, 121/22,  
121/24, 157/5, 235, 49, 66, 50, 236/20, 237/15, 96/10, 92

**\*Na czerwono oznaczono numery działek zgodnie z projektem podziału**  
W nawiasach podano numery działek przed podziałem

INWESTOR:

## WÓJT GMINY KOSAKOWO

81 - 198 Kosakowo, ul. Żeromskiego 69

BRANŻA:	SANITARNA - KANALIZACJA SANITARNA		
PROJEKTANT:	MGR INŻ. MAŁGORZATA SOŁTYSIAK-GNATOWSKA	SPECJALNOŚĆ SANITARNA NUMER UPRAWNIEŃ POM/0027/PBS/17	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. ALICJA WARNKE-KURZYNOWSKA	SPECJALNOŚĆ SANITARNA NUMER UPRAWNIEŃ POM/0298/PBS/16	PODPIS:
DATA:	08.2019.		

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych

## ZESTAWIENIE WYDAWNICZE OPRACOWANIA:

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z PROJEKTAMI  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANymi- TOM I Z III
  - 1.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
  - 1.2. OPINIA GEOTECHNICZNA Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
  - 1.3. OPINIA GEOTECHNICZNA Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO DLA PROJEKTU ZBIORNIKA WODNEGO
  - 1.4. INWENTARYZACJA ZIELENI
  - 1.5. UZGODNIENIA I WARUNKI TECHNICZNE
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z PROJEKTAMI  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANymi- TOM II Z III
  - 2.1. PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ
  - 2.2. PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
  - 2.3. PROJEKT BRANŻY TELETECHNICZNEJ
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z PROJEKTAMI  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANymi- TOM III Z III
  - 3.1. PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ – KANALIZACJA DESZCZOWA
  - 3.2. PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ – KANALIZACJA SANITARNA
  - 3.3. PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ – PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU
  - 3.4. PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ – PRZEBUDOWA WODOCIĄGU
4. MATERIAŁY DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI NA ZEZWOLENIE NA REALIZACJĘ  
INWESTYCJI DROGOWEJ
5. PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY DROGOWEJ
6. PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
7. PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY TELETECHNICZNEJ
8. PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY SANITARNEJ – KANALIZACJA DESZCZOWA
9. **PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY SANITARNEJ – KANALIZACJA SANITARNA**
10. PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY SANITARNEJ – PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU
11. PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY SANITARNEJ – PRZEBUDOWA WODOCIĄGU
12. PROJEKT PODZIAŁU
13. KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
14. OPERAT WODNOPRAWNY
15. INWENTARYZACJA GATUNKÓW CHRONIONYCH

- 16. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
  - 16.1. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANŻY DROGOWEJ
  - 16.2. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
  - 16.3. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANŻY SANITARNEJ – KANALIZACJA DESZCZOWA
  - 16.4. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANŻY SANITARNEJ – PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ
  - 16.5. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANŻY SANITARNEJ – PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU
  - 16.6. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANŻY SANITARNEJ – PRZEBUDOWA WODOCIĄGU
  - 16.7. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANŻY TELETECHNICZNEJ
- 17. PRZEDMIAR ROBÓT
- 18. KOSZTORYS INWESTORSKI
- 19. PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. TEMAT .....	5
2. INWESTOR .....	5
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTU .....	5
4. ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	6
6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO .....	7
6.1. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA .....	7
6.1.1. UZBROJENIE PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ .....	8
6.1.2. MATERIAŁY DO BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ .....	8
6.1.3. ROBOTY ZIEMNE.....	9
6.1.4. PRÓBY SZCZELNOŚCI.....	11
7. WYTYCZNE MONTAŻOWE.....	11
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	12
RYS. Sk1 Orientacja .....	13
RYS. Sk2.1 Plan sytuacyjny – kanalizacja sanitarna 1:500 .....	13
RYS. Sk3 Profil kanalizacji sanitarnej tłocznej 1:100/500 .....	13
RYS. Sk4 Szczegóły węzłów kanalizacyjnych .....	13
RYS. Sk5 Plan rozbiórek – kanalizacja sanitarna 1:500 .....	13

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. TEMAT

### **BUDOWA ULICY CHMIELNEJ I GRONOWEJ W MSC. DĘBOGÓRZE ORAZ ULICY PASKA W MSC. SUCHY DWÓR**

## 2. INWESTOR

### **WÓJT GMINY KOSAKOWO**

**81 - 198 Kosakowo, ul. Żeromskiego 69**

## 3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTU

- Zlecenie Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137 poz. 984 z późniejszymi zmianami)
- Polskie Normy i przepisy branżowe
- Informacje techniczne oraz katalogi producentów wykorzystanych urządzeń
- Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego, wykonana przez firmę GEOTEST Sp. z o.o. Gdańsk
- Mapa do celów projektowych
- Wizja w terenie

## 4. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowaniem objęto projekt przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej w ramach projektu budowy ulicy Chmielnej i Gronowej w miejscowości Dębogórze oraz ulicy Paska w miejscowości Suchy Dwór, w gminie Kosakowo, w powiecie puckim w województwie pomorskim w związku z kolizją projektowanej infrastruktury drogowej z istniejącymi sieciami.

Zakres projektu obejmuje budowę połączenia drogowego z Dębogórza do Suchego Dworu w Gminie Kosakowo w ciągu ul. Gronowej, Chmielnej i Paska.

Projekt zakłada budowę w/w ulic na odcinku 1880 m wraz z budową skrzyżowania typu małe rondo z ulicą Pomorską w miejscowości Dębogórze, budową skrzyżowania typu małe rondo z ulicami Reja, Szkolną i Sowia w miejscowości Suchy Dwór oraz budowę zatok autobusowych w obrębie projektowanych skrzyżowań.

## 5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ulice Chmielna, Gronowa oraz Pomorska zlokalizowane są w miejscowości Dębogórze, w gminie Kosakowo, powiecie puckim, województwie pomorskim.

Ulice Paska, Reja, Sowia oraz Szkolna zlokalizowane są w miejscowości Suchy Dwór w gminie Kosakowo, powiecie puckim, województwie pomorskim.

W stanie istniejącym ulice Paska oraz Chmielna posiadają nawierzchnie gruntową o szerokości około 5,00m. Stan techniczny ulic jest złym, a miejscami droga jest trudno przejezdna. Ulice nie posiadają oświetlenia ulicznego, ani kanalizacji deszczowej.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo w teren do przyległej zieleni.

W stanie istniejącym ulica Pomorska posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości około 6,00m. Wzdłuż ulicy zlokalizowany jest jednostronny ciąg pieszo-rowerowy o szerokości około 3,00m. Ulica posiada oświetlenie uliczne, natomiast nie posiada kanalizacji deszczowej.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo w teren do przyległej zieleni oraz do istniejących rowów drogowych.

Ulica Szkolna w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości około 7,00m. Wzdłuż ulicy zlokalizowany jest obustronny chodnik z kostki betonowej.

Ulica Sowia w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości około 4,00m. Wzdłuż ulicy zlokalizowany jest jednostronny chodnik z kostki betonowej.

Ulica Reja w stanie istniejącym posiada nawierzchnię z płyt betonowych szerokości około 6,00m.

Tereny, po których przebiegać ma projektowana droga są w dużej mierze gruntami ornymi i użytkami zielonymi. W stanie istniejącym częściowo przebiegają pod nią sieci i instalacje:

- elektryczna,
- teletechniczna,
- gazowa,
- kanalizacji sanitarnej,
- wodociągowa.

W stanie istniejącym częściowo kanalizacja sanitarna tłoczna Ø110 występuje w kolizji z projektowanym rondem na skrzyżowaniu ulic: Sowiej, Szkolnej, Reja i przewiduje się jej przebudowę poza pas drogowy, zachowując jej parametry. Obecnie na dz. nr 866 na sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej znajduje się studnia kanalizacyjna, która pozostaje w kolizji z projektowanym zjazdem z ronda w ul. Reja. W tym miejscu należy przebudować studnię poza skrajnię jezdni zachowując jej parametry.

## 6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

### 6.1. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø110 na odcinku od węzła St1 do węzła St7. Projektowaną sieć należy połączyć z siecią istniejącą poprzez łuki łączone kielichowo za pomocą elastomerowego pierścienia uszczelniającego.

Łączna długość przebudowywanej sieci wynosi 93,5m.

Projektuje się odcinek sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur Ø110 PE100 SDR11, PN10.

Przewody układać na głębokości zabezpieczającej przed przemarzaniem zgodnie z PN-81/B-10725 oraz zgodnie z załączonymi rysunkami. Przejście rurociągu pod



projektowanym rondem należy wykonać w rurze ochronnej PE Ø180x10,7 w uszczelnieniu przy pomocy manszet.

W związku z występującą istniejącą infrastrukturą podziemną zaprojektowana trasa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej jest jedyną możliwą, ze względu na bliską odległość istniejących i projektowanych sieci.

#### 6.1.1. UZBROJENIE PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ

Na projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej w ul. Reja należy przewidzieć studnię betonowej z prefabrykowanych kręgów łączonych na uszczelkę elastometrową, bez zwężek i kominów włączowych. Komory robocze studni rewizyjnej winny być wykonane z betonu klasy kl. C35/45, wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego  $n_w < 4\%$ , mrozoodpornego F-150, łączonych pomiędzy sobą i elementem dna za pomocą odpowiednich uszczelek. Dno studni rewizyjnej powinno posiadać płytę fundamentową z kinetą wraz ze szczelnymi przejściami. Dno studni należy ustawiać na podłożu wzmocnionym. Studzienka powinna być wyposażona w stopnie żłazowe wystające minimum 120 mm przed lico ścianki. Stopnie powinny być rozmieszczone w pionie w odległości od 250 do 350 mm, a w przypadku stopni pojedynczych w odległości od 270 do 300 mm. Płytę pokrywową wykonać jako prefabrykowaną z żelbetu o średnicy większej od zewnętrznej średnicy kręgów, z otworem włączowym o średnicy 600 mm, osadzonym na pierścieniu odciążającym. Właz kanałowy osadzić na płycie pokrywowej regulując wysokość w dostosowaniu do niwelety drogi za pomocą pierścieni dystansowych łączonych przy pomocy zaprawy cementowej (nie stosować pierścieni regulacyjnych wyższych niż 0,2 m). Włazy wykonać z zawiasem, ryglowane lub zatrzaskowe bez możliwości wyjęcia korpusu, bez uszczelek wygłuszających, z żeliwa szarego z pokrywą (stosować włazy klasy D400). Stopień zagęszczenia podłoża w strefie posadowienia studni w pasie drogowym powinien być mniejszy niż  $I_s = 0.98$

#### 6.1.2. MATERIAŁY DO BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ

Do budowy rurociągów należy stosować materiały posiadające atesty dopuszczenia do stosowania w sieciach kanalizacji sanitarnej tłocznej z wymaganymi właściwościami wytrzymałościowymi, odpornością na ścieranie, działanie ścieków i siarkowodoru. Przebudowywaną sieć na odcinku St1-St7 należy wykonać z rur PE o przekroju Ø110.

Rury i kształtki należy łączyć ze sobą poprzez zgrzewanie doczołowe. Przejście kanalizacji sanitarnej tłocznej pod rondem należy wykonać w rurze ochronnej PE Ø180x10,7 w uszczelnieniu przy pomocy manszet.

Istniejącą studnię na kanalizacji sanitarnej tłocznej należy przenieść poza skrajnię jezdni. Od projektowanej studni na sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać przepięcie istniejącej sieci Ø100 biegnącej w kierunku pompowni zlokalizowanej na działce nr 178/138. W węzłach St2-St6 projektuje się łuki PE zgrzewane doczołowo.

Nad projektowaną siecią na wysokości 0,2m od góry sieci kanalizacyjnej, należy ułożyć czarną taśmę ostrzegawczo-sygnalizacyjną o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową.

Podczas układania przewodów w gruncie należy stosować bloki oporowe zabezpieczające sieć przed uderzeniami hydraulicznymi, każdorazowo przy wszystkich zmianach kierunku, trójknikach, zaślepkach, zaworach, armaturze. Należy stosować bloki oporowe prefabrykowane z betonu zwykłego klasy B25 odpowiadające wymaganiom normy BN-81/9192-04 i BN-81/9192-05 i ciśnieniu próbnym nie przekraczającym 10bar.

W przypadku dużych różnic w ciężarze rur oraz armatury należy stosować bloki podporowe (pod armaturę), które wyrównują masy lżejszej rury oraz cięższej armatury i zabezpieczają przed różnym stopniem osiadania łączonych elementów. Stosowanie betonowych bloków oporowych wymaga zabezpieczenia kształtek przed uszkodzeniem przez beton, poprzez oddzielenie elementów grubą folią PE, PP. Powinien to być ściśliwy materiał przystosowany do pełzania i zabezpieczający przed wystąpieniem skoncentrowanych, dużych naprężeń lokalnych.

Blok oporowy powinien być tak ustawiony, aby swą tylną ścianą opierał się o grunt nienaruszony. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, należy przestrzeń między tylną ścianą bloku a gruntem rodzimym zalać betonem klasy B25 przygotowanym na miejscu.

#### 6.1.3. ROBOTY ZIEMNE

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych metodą odkrywkową sposobem mechanicznym i ręcznym. W miejscach skrzyżowania trasy projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, roboty wykonać

ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przedstawione w projekcie lokalizacje istniejącego uzbrojenia podziemnego traktować jedynie orientacyjnie. Wszystkie odśłonięte w wykopie urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz podwiesić do ułożonej nad wykopem belki nośnej. Jest zasadą zawiadomienie użytkowników urządzeń podziemnych w celu uzgodnienia ich ewentualnych żądań w sprawie zabezpieczenia. Dla wykonywania robót ziemnych szerokość dna wykopu winna być na prostych odcinkach większa o co najmniej 0,4 m od zewnętrznej średnicy rury i nie może być mniejsza od 0,50 m. Dno wykopu powinno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych stałych części. Przewody należy układać na warstwie podsypki żwirowej o gr. 15[cm]. Po ich zmontowaniu, przeprowadzeniu prób i odbioru należy wykonać obsypkę i warstwę ochronną zasyпки gr. 30[cm] ze żwiru drobnoziarnistego (wg instrukcji producenta). Wszystkie warstwy należy zagęścić mechanicznie do stopnia zagęszczenia 95% w zmodyfikowanej skali Proctora. Do zasypywania pozostałej części wykopu można użyć grunt z wykopu. Wszystkie prace związane z montowaniem i układaniem sieci kanalizacji sanitarnej w wykopie powinny być prowadzone w taki sposób, aby nie spowodowały zanieczyszczenia wnętrza rur, uszkodzenia powłok oraz występowania nadmiernych naprężeń w przewodach. Wykonanie wykopu poniżej poziomu wód gruntowych bez odwodnienia wgłębnego jest dopuszczalne tylko do głębokości 1 m poniżej poziomu piezometrycznego wód gruntowych. Nadmiar gruntu z wykopu należy odwieźć na miejsce odkładu lub rozplantować przy studni oraz przy rowach dopływowych.

W celu zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych, należy powierzchnię terenu wyprofilować ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu. Studnie należy zabezpieczyć przed dopływem wód z otaczającego terenu przez nadanie odpowiednich spadków lub obwałowanie studni. Prace ziemne zaleca się wykonać starannie, wykopy powinny być wykonane w taki sposób, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu w ich dnie, wykopy powinny być chronione przed napływem do nich wód opadowych i przemarzaniem. Nie przestrzeganie tych zasad może spowodować obniżenie nośności gruntów zalegających w podłożu.

Głębokość ułożenia pokazano na profilach. Przewody należy łączyć kielichowo. Nie należy układać kanalizacji sanitarnej tłocznej przy wysokich temperaturach otoczenia. Niewskazane jest także układanie rur w temperaturze poniżej 0°C.

#### 6.1.4. PRÓBY SZCZELNOŚCI

Przewody sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE winny być poddane próbie szczelności i wytrzymałości (jak dla wodociągów). Należy poddać je ciśnieniu 1,5 razy większemu od maksymalnego ciśnienia roboczego, ale nie mniejsze niż 10 atm.

Odbioru sieci kanalizacyjnej należy dokonać zgodnie z normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

Rurociąg ciśnieniowy po wykonaniu należy poddać próbie szczelności zgodnie z PN-97/B-10725 „Wodociągi – przewody zewnętrzne – wymagania i badania”.

### 7. WYTYCZNE MONTAŻOWE

- Wyznaczyć trasę kanału.
- Wykonać przekopy próbne w miejscu istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Wykonać wykop / na długości uzbrojenia ręcznie .
- Oznakować wykop.
- Zabezpieczyć istniejące uzbrojenie.
- Przeprowadzić prace montażowe.
- Przeprowadzić płukanie.
- Zasypać warstwami wykop.
- Doprowadzić do stanu poprzedniego.
- Wykonać sprawdzenie szczelności kanału.

Prace prowadzić w wykopach szalowanych wypraskami.

Nad rurociągiem ułożyć taśmę identyfikacyjną koloru czarnego (kanalizacja) z wkładką metalową.

#### UWAGA:

- WSZELKIE ZMIANY W TRAKCIE REALIZACJI OBIEKTU WYMAGAJĄ AKCEPTACJI PROJEKTANTA. REALIZACJA NIEZGODNA Z PROJEKTEM ZWALNIA PROJEKTANTA Z ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PROJEKTOWANY I REALIZOWANY OBIEKT I PRZENOSI TĘ ODPOWIEDZIALNOŚĆ NA WYKONAWCĘ.

- NINIEJSZY OPIS TECHNICZNY NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ORAZ PROJEKTAMI BUDOWLANO-WYKONAWCZYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ.

- WSZYSTKIE MATERIAŁY I URZĄDZENIA PODANE W POWYŻSZEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ MOŻNA ZASTĄPIĆ RÓWNOWAŻNYMI.

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. Sk1 Orientacja	-
RYS. Sk2.1 Plan sytuacyjny – kanalizacja sanitarna	1:500
RYS. Sk3 Profil kanalizacji sanitarnej tłocznej	1:100/500
RYS. Sk4 Szczegóły węzłów kanalizacyjnych	-
RYS. Sk5 Plan rozbiórek – kanalizacja sanitarna	1:500