

Nr egz. 5

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEJŚCIE PROJEKTOWANĄ SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ PRZESZCZĄ DROGĄ KRAJOWĄ DK NR 77 w km 18+166 w miejscowości Sandomierz dz. nr ew. 1159/5

Jednostka ewidencyjna: **Sandomierz**; Obręb: **Sandomierz Poscaleniowy**;

Powiat: **sandomierski**; Nr ewid. działek objętych inwestycją: **dz. nr 1159/5**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

(wg załącznika do Ustawy z dnia 7 lipca 1994r z późn.zm.)

W RAMACH ZADANIA:

„BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULICY KWIATKOWSKIEGO I MILBERTA w SANDOMIERZU”

Adres budowy: **27-600 Sandomierz, ul. Kwiatkowskiego i Milberta**

nr ewid. dz. 1159/5, 1193, 559/2, 559/3, 1254/2, 555/5, 554/4, 553/4, 552/3, 552/2

Inwestor: **PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ w SANDOMIERZU Sp. z o.o.**

27-600 Sandomierz, ul. Przemysłowa 12

	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis i pieczęć
Projektował:	mgr inż. Grażyna Stypa	sanitarna	PDK/0001/ POOS/08	II 2019	
Sprawdził:	inż. Anna Mianowska	sanitarna	PDK/0237/ PWOS/12	II 2019	

Spis zawartości:

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 7..31

Wykaz załączonych do projektu wymaganych przepisami szczegółowymi uzgodnień, pozwoleń lub opinii:

- 1) Warunki techniczne do projektu sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez PGKiM w Sandomierzu Sp. z o.o. z dnia 06.11.2018r. **13..14**
- 2) Odpis z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla „Kruków” w Sandomierzu - znak: UA.6724.1.206.2018. PCI z dn. 19.11.2018r. **15..21**
- 3) Decyzja zezwalająca na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej (Dn200 PE100 + rura osłonowa Dn315 PEHD) w pasie drogowym drogi krajowej nr 77 – znak: O.Ki.Z-3.4341.230.1.1018.ms z dnia 18.12.2018r. wydana przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad **22..26**
- 4) Odpis protokołu narady koordynacyjnej Nr GK.6630.3.2019 z dn. 11.01.2019r. wydany przez Starostwo Powiatowe w Sandomierzu ul. Mickiewicza 34 **27..29**
- 5) Uzgodnienie branżowe przez PGKiM Sp. z o.o. **30**

TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY 32..43

W załączeniu:

1.	Oświadczenie	str. 2
2.	Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego	str. 3..4
3.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	str. 5..6

TOM I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zawartość opracowania 7

1.	OPIS TECHNICZNY	8
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	8
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
1.3	ZAKRES OPRACOWANIA.	8
1.4	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	9
1.5	WARUNKI OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO, ZABYTEKÓW I DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ .	9
1.6	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA.....	9
1.7	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	10
1.8	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	10
1.9	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.	11
1.10	ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.	11
1.11	WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.	11
1.12	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH.....	11
2.	UZGODNIENIA, POZWOLENIA I OPINIE	12
3.	CZĘŚĆ GRAFICZNA:	

Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu

1 : 500

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy przejścia proj. sieci kanalizacji sanitarnej pod drogą krajową nr 77 w km 18+166, działka drogowa nr ewid. 1159/5 w miejscowości Sandomierz w ramach budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi w rejonie ul. Kwiatkowskiego i Milberta w Sandomierzu

Inwestycja zlokalizowana jest w obrębie ewidencyjnym Sandomierz Poscaleniowy – działka nr ewid. **1159/5**.

Opracowanie związane jest z P.B. pt.: „Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Kwiatkowskiego i Milberta w Sandomierzu; 27-600 Sandomierz, ul. Kwiatkowskiego i Milberta nr ewid. dz., 1193, 559/2, 559/3, 1254/2, 555/5, 554/4, 553/4, 552/3, 552/2”.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora,
- mapa syt.-wys. w skali 1:500 do celów projektowych,
- Warunki techniczne do projektu sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez PGKiM w Sandomierzu Sp. z o.o. z dnia 06.11.2018r.;
- Odpis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla „Kruków” w Sandomierzu - znak: UA.6724.1.206.2018. PCI z dn. 19.11.2018r.;
- Decyzja zezwalająca na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej (Dn200 PE100 + rura osłonowa Dn315 PEHD) w pasie drogowym drogi krajowej nr 77 – znak: O.Ki.Z-3.4341.230.1.1018.ms z dnia 18.12.2018r. wydana przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad;
- Odpis protokołu narady koordynacyjnej Nr GK.6630.3.2019 z dn. 11.01.2019r. wydany przez Starostwo Powiatowe w Sandomierzu ul. Mickiewicza 34;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 18 września 2015r. poz. 1422 - tekst jednolity);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47– poz. 401);
- obowiązujące normy, przepisy i inne akty prawne.

1.3 ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości L = 25,0m o średnicy Dn 200mm z rur PE100 w rurze przewiertowej Dn315mm prowadzony prostopadle do osi drogi krajowej nr 77 metodą bez wykopową wraz z włączeniem do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej. Komora przewiertowa poza zakresem opracowania.

Powyższy zakres opracowania wchodzi w skład zadania projektowego „Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Kwiatkowskiego i Milberta w Sandomierzu; 27-600 Sandomierz, ul. Kwiatkowskiego i Milberta nr ewid. dz., 1193, 559/2, 559/3, 1254/2, 555/5, 554/4, 553/4, 552/3, 552/2”

Projekt podlega uzyskaniu pozwolenia na budowę zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego. Przedmiotowy zakres opracowania objęty wnioskiem o pozwolenie na budowę według kompetencji Wojewody Świętokrzyskiego.

Inwestor: **PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ Sp. z o.o. 27-600 Sandomierz, ul. Przemysłowa 12**

1.4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANA TERENU.

- pas drogowy drogi krajowej Nr 77, działka nr ewid. 1159/5, dwukierunkowa z nawierzchnią bitumiczną, skrzyżowanie z drogami gminnymi ul. Milberta i Jaśminową - przejście poprzeczne przez drogę metodą przewiertu. Wprowadzenie i wyprowadzenie wiertnicy wykonane będzie poza zakresem opracowania.

W obrębie inwestycji występują tereny z zabudową mieszkalną jednorodzinną i usługową. Projektowana trasa kanalizacji sanitarnej nie wymusza wycinki zieleni wysokiej.

Teren pasa drogowego objętego zakresem opracowania posiada uzbrojenie podziemne: kanalizację sanitarną, kable elektroenergetyczne, sieć wodociągową, naziemną sieć teletechniczną.

Teren płaski z niewielkimi spadkami. W granicach opracowania rzędne terenu zawierają się w przedziale 196,50÷196,75m n.p.m.

Z uwagi na wybraną metodę bezwykopową w obrębie pasa drogowego DK Nr 77 nie planuje się żadnych zmian i rozbiórek w istniejącym zagospodarowaniu terenu, włączenie projektowanej kanalizacji w istniejącą studnię. Prace przyłączeniowe wykonywane będą w istniejącej studni (wykonanie przejścia szczególnego, wyprofilowanie kinety).

1.4.1. Stan własnościowo-prawny.

Teren objęty zakresem przedmiotowego opracowania – przez który przebiega projektowana sieć kanalizacji sanitarnej to pas drogowy DK Nr 77 działka o ewid. 1159/5 – Własność: Skarb Państwa, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach, ul. Paderewskiego 43/45, 25-950 Kielce Decyzja znak: O.Ki.Z-3.4341.230.1.1018.ms z dnia 18.12.2018r..

1.4.2. Czasowe zajęcie terenu na okres budowy

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowany będzie w obrębie pasa drogowego DK Nr 77 miejscowości Sandomierz – przed rozpoczęciem prac zgodnie z wydaną Decyzją przez GDDKiA Oddział w Kielcach – należy uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego.

Przewiert przy przekroczeniu poprzecznym drogi DK77 obejmuje działkę sąsiadującą o nr ewid. 1193 – dz. drogi gminnej ul. Milberta – zgoda w formie Decyzji od zarządcy drogi gminnej uzyskana w ramach całości zadania projektowego tj.: „Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Kwiatkowskiego i Milberta w Sandomierzu”.

1.5 WARUNKI OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO, ZABYTKÓW I DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Teren będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w obszarze strefy konserwatorskiej i nie wymaga opinii, uzgodnienia i decyzji Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Inwestycja nie zmienia walorów krajobrazowych i powiązań widokowych.

1.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Teren przeznaczony pod inwestycję położony jest poza obszarem objętym ochroną prawną zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), w tym poza granicami obszarów Natura 2000.

Budowa oraz eksploatacja sieci kanalizacji sanitarnej nie będzie negatywnie wpływać na obszar ochrony przyrody. Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej nie przewiduje się wycinki drzew, likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych oraz dokonywania zmian stosunków wodnych.

Na podstawie „Map zagrożenia powodziowego”, sporządzony przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej – przedmiotowy teren nie jest położony w obszarze zagrożenia powodziowego.

Planowane przedsięwzięcie nie przekracza całkowitej długości 1 km więc nie zalicza planowanej inwestycji do mogących pogorszyć stan środowiska zgodnie z § 2 pkt 2 ust. 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71).

1.7 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne, prace sprzętem zmechanizowanym.

Zakres uciążliwości przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granice działek objętych wnioskiem.

1) Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: **projektowana inwestycja nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich;**
- Ustawa z d. 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.): **projektowana inwestycja ogranicza negatywne oddziaływanie na środowisko. Projektowane elementy sieci kanalizacji nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generują ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji;**
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody: **teren przedmiotowej inwestycji nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody w rozumieniu przepisów o ochronie przyrody;**
- Ustawa z dn. 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r. poz. 1566, 2180 z późn. zm.): **projektowana inwestycja nie zakłóca stosunków wodnych na działkach sąsiednich.**

2) Zasięg oddziaływania obiektu:

Zgodnie z pkt. 20 w art. 3 znowelizowanej ustawy Prawa Budowlanego zdefiniowano obszar oddziaływania obiektu, w następujący sposób: *obszar oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.*

Teren wyznaczony w otoczeniu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w m. Sandomierz to działka o nr ewid. dz. **1159/5**. Zakres zaznaczony w części rysunkowej opracowania – rys. nr 1.

1.8 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowana kanalizacja będzie odprowadzać ścieki z bytowo-gospodarcze z budynków jednorodzinnych zlokalizowanych przy ulicach Kwiatkowskiego i Milberta w Sandomierzu.

Ścieki, doprowadzane będą systemem grawitacyjnym do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Jaśminowej – bezpośrednie wpięcie nastąpi w istniejącą studnię; po czym poprzez układ istniejącej kanalizacji grawitacyjno-ciśnieniowej zostaną doprowadzone do istniejącej Oczyszczalni Ścieków w Sandomierzu.

Z uwagi na skrzyżowanie projektowanej kanalizacji z drogą krajową Nr 77 działka drogowa nr ewid. 1159/5 w m. Sandomierz zaprojektowano do wykonania przekroczenie w/w drogi w km 18+166 w m. Sandomierz. Przekroczenie wykonane będzie metodą bezwykopową – przewiertu sterowanego.

Zastosowanie tej metody pozwala uniknąć niszczenia nawierzchni asfaltowej i nie wstrzymuje ruchu.

Projektowany odcinek sieci w pasie drogowym:

- DK Nr 77 - na skrzyżowaniu projektowanej sieci kanalizacji z drogą krajową zaprojektowano wykonanie przejścia w/w drogi w km 18+166 metodą bezwykopową, przewiertu sterowanego. Zastosowanie tej metody pozwala uniknąć niszczenia nawierzchni asfaltowej i nie wstrzymuje ruchu. Projektowana sieć kanalizacji o średnicy Dn200 PE-HD będzie poprowadzona w rurze osłonowej przewiertowej **Dn315x18,7 PE100 SDR17 na długości L=28,0m**. Szerokość przekraczanego pasa drogowego **L=25,0m**. Rura przewiertowa wyprowadzona zostanie poza krawędź pasa drogowego 3,5m w stronę ul. Milberta. Głębokość od nawierzchni jezdni 1,8m do góry rury osłonowej w rzucie pionowym.

Powierzchnia pasa drogowego zajmowana przez projektowaną kanalizację sanitarną:

$$A = L \times B \text{ [m}^2\text{]}$$

gdzie:

L - długość kanalizacji w granicach działki drogowej

B - średnica zewnętrzna rury przewietrowej/przewodowej

- Powierzchnia proj. odcinka sieci kanalizacji w pasie drogowym DK77 w km 18+166 (dz. nr ew. 1159/5) wynosi: **$A = 25,0 \text{ m} \times 0,315 \text{ m} = 7,875 \text{ m}^2$**

1.9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na inwestycję. Działka drogowa o nr ewid. 1159/5 nie znajduje się w obszarze objętym eksploatacją górniczą.

1.10 ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Nie dotyczy. Obiekt liniowy podziemny nie przewiduje się ochrony p.poż.

1.11 WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotowa budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych, zgonie z §4 ust. 3. punkt 1). Litera c) w/w Rozporządzenia, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

Na przedmiotowym terenie występują grunty lessowe i lessopodobne; brak gruntów słabonośnych. Na danym terenie nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne. Poziom wód gruntowych kształtuje się na poziomie ok. 6,0m p.p.t.

1.12 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej nie spowoduje pozbawienia dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej.

Na czas budowy Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu.

.

Opracował:

mgr inż. Grażyna Stypa nr upr. PDK/0001/POOS/08

2. UZGODNIENIA, POZWOLENIA I OPINIE

Spis uzgodnień, pozwoleń lub opinii 12

- 1) Warunki techniczne do projektu sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez PGKiM
w Sandomierzu Sp. z o.o. z dnia 06.11.2018r. 13..14
- 2) Odpis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla „Kruków”
w Sandomierzu - znak: UA.6724.1.206.2018. PCI z dn. 19.11.2018r. .. 15..21
- 3) Decyzja zezwalająca na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej (Dn200 PE100 + rura
osłonowa Dn315 PEHD) w pasie drogowym drogi krajowej nr 77 – znak: O.Ki.Z-
3.4341.230.1.1018.ms z dnia 18.12.2018r. wydana przez Generalnego Dyrektora Dróg
Krajowych i Autostrad 22..26
- 4) Odpis protokołu narady koordynacyjnej Nr GK.6630.3.2019 z dn. 11.01.2019r.
wydany przez Starostwo Powiatowe w Sandomierzu ul. Mickiewicza 34 27..29
- 5) Uzgodnienie branżowe przez PGKiM Sp. z o.o. 30

TOM II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
PRZEJŚCIE PROJEKTOWANĄ SIECIĄ KANALIZACJI
SANITARNEJ PRZEZ DROGĘ KRAJOWĄ DK NR 77
w km 18+166 w miejscowości Sandomierz
dz. nr ew. 1159/5

Jednostka ewidencyjna: **Sandomierz**; Obręb: **Sandomierz Poscaleniowy**;

Powiat: **sandomierski**; Nr ewid. działek objętych inwestycją: **dz. nr 1159/5**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

(wg załącznika do Ustawy z dnia 7 lipca 1994r z późn.zm.)

W RAMACH ZADANIA:

„BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
W REJONIE ULICY KWIATKOWSKIEGO I MILBERTA
w SANDOMIERZU”

Adres budowy: **27-600 Sandomierz, ul. Kwiatkowskiego i Milberta**
nr ewid. dz. 1159/5, 1193, 559/2, 559/3, 1254/2, 555/5, 554/4, 553/4, 552/3, 552/2

Inwestor: **PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ**
I MIESZKANIOWEJ w SANDOMIERZU Sp. z o.o.
27-600 Sandomierz, ul. Przemysłowa 12

	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis i pieczęćka
Projektował:	mgr inż. Grażyna Stypa	sanitarna	PDK/0001/ POOS/08	II 2019	
Sprawdził:	mgr inż. Zdzisław Żurecki	sanitarna	PDK/0005/ POOS/07	II 2019	

Zawartość opracowania	33
A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	34
1. OPIS TECHNICZNY.....	34
1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA.	34
1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	34
1.3 OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.	34
1.3.1 Charakterystyka projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.....	34
1.3.2 Kolizje, skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą i uzbrojeniem podziemnym.	35
1.3.3 Odbiór robót, próby.	35
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	36
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Rys. nr 2. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	1 : 100/100
Rys. nr 3. Rura osłonowa PE – szczegół	
C. ZAŁĄCZNIKI	
➤ Kopia mapy ewidencyjnej z naniesionym przebiegiem proj. budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi;	
➤ Wypis i wykaz działek i podmiotów ewidencyjnych	

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora,
- mapa syt.-wys. w skali 1:500 do celów projektowych,
- Warunki techniczne do projektu sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez PGKiM w Sandomierzu Sp. z o.o. z dnia 06.11.2018r.;
- Odpis z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla „Kruków” w Sandomierzu - znak: UA.6724.1.206.2018. PCI z dn. 19.11.2018r.;
- Decyzja zezwalająca na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej (Dn200 PE100 + rura osłonowa Dn315 PEHD) w pasie drogowym drogi krajowej nr 77 – znak: O.Ki.Z-3.4341.230.1.1018.ms z dnia 18.12.2018r. wydana przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad;
- Odpis protokołu narady koordynacyjnej Nr GK.6630.3.2019 z dn. 11.01.2019r. wydany przez Starostwo Powiatowe w Sandomierzu ul. Mickiewicza 34;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 18 września 2015r. poz. 1422 - tekst jednolity);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47– poz. 401);
- obowiązujące normy, przepisy i inne akty prawne.

1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy przejścia proj. sieci kanalizacji sanitarnej przez drogę krajową nr 77 Lipnik – Przemyśl w km 18+166, działka drogowa nr ewid. 1159/5 w miejscowości Sandomierz w ramach budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi w rejonie ul. Kwiatkowskiego i Milberta w Sandomierzu.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości L = 25,0m o średnicy Dn 200mm z rur PE100 w rurze przewiertowej Dn315mm prowadzony prostopadle do osi drogi krajowej nr 77 metodą bez wykopową wraz z włączeniem do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej. Komora przewiertowa poza zakresem opracowania.

Inwestor: **PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ Sp. z o.o. 27-600 Sandomierz, ul. Przemysłowa 12**

1.3 OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie prac w obrębie pasa drogowego DK77 od GDDKiA Oddział w Kielcach.

1.3.1 Charakterystyka projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej

Opracowany na zlecenie Inwestora projekt kanalizacji sanitarnej ma na celu odbiór ścieków z gospodarstw domowych w msc. Sandomierz w ulicach Kwiatkowskiego i Milberta.

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi z dnia 6.11.2018r. przez PGKiM Sp. z o.o. w Sandomierzu niniejsze opracowanie obejmuje budowę projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ramach zadania pt. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ulic Kwiatkowskiego i Milberta w Sandomierzu nr ewid. dz. 1159/5, 1193, 559/3, 559/2, 1254, 555/5, 554/4, 553/4, 552/3, 552/2” o charakterystyce:

- **Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w obrębie pasa drogowego DK Nr 77 w km 18+166 (nr ew. dz. 1159/5):**

PE100 Dn200 SDR17

L=25,0m

Proj. przewiert sterowany:

- rura osłonowa Dn315x18,7 PE100 SDR17 L=28,0m

Wprowadzenie i wyprowadzenie wiertnicy wykonane będzie poza zakresem opracowania.

Miejsce włączenia: stanowi istniejąca studnia kanalizacji sanitarnej oznaczona na mapie jako Si0.

Włączenie wykonane będzie w studni poprzez montaż w ścianie studni przejścia szczelnego.

Przebieg trasy projektowanego odcinka sieci kanalizacji wykonać według części rysunkowej opracowania – projekt zagospodarowania na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500; po uprzednim wytyczeniu trasy przez uprawnionego geodetę.

Projektowana budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z kanałami bocznymi zapewni możliwość odprowadzenia ścieków sanitarnych grawitacyjnie z budynków mieszkalnych jednorodzinnych wzdłuż ul. Kwiatkowskiego i Milberta w Sandomierzu i jest elementem rozbudowy istniejącej sieci kanalizacyjnej miasta Sandomierza.

Przekroczenie drogi krajowej w msc. Sandomierz przewodem grawitacyjnym kanalizacji sanitarnej Ø200 mm z rur PE100, należy wykonać metodą przewiertu sterowanego. Zastosowanie tej metody pozwala uniknąć niszczenia nawierzchni asfaltowej i nie wstrzymuje ruchu.

Projektowana sieć kanalizacji o średnicy Dn200 PE-HD będzie poprowadzona w rurze osłonowej przewiertowej **Dn315x18,7 PE100 SDR17 na długości L= 28,0m**. Szerokość przekraczanego pasa drogowego **L=25,0m**. Rura przewiertowa wyprowadzona zostanie poza krawędź pasa drogowego 3,5m w stronę ul. Milberta.

Głębokość od nawierzchni jezdni 1,8m do góry rury osłonowej w rzucie pionowym.

Wprowadzenie rury przewodowej do rury osłonowej z zastosowaniem opasek dystansowych (płóz ślizgowych), rozmieszczonych co ok. 1,5m.

Przestrzeń pomiędzy rurą osłonową a rurą przewodową nie powinna być wypełniona. Końcówki rury osłonowej zabezpieczyć manszetami uszczelniającymi. Odcinek rury przeznaczony do ułożenia w rurze osłonowej należy poddać próbie na szczelność złączy na powierzchni terenu przed wprowadzeniem jej do osłony.

Po wykonaniu przekroczeń teren oznakować i przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z wydaną Decyzją zarządcy/właściciela drogi.

1.3.2 Kolizje, skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą i uzbrojeniem podziemnym.

Z uwagi na znaczne zagęszczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego prace przewiertowe należy prowadzić bardzo ostrożnie i przy udziale właścicieli poszczególnych mediów.

1.3.3 Odbiór robót, próby.

Odbiory robót związane z instalowaniem przewodów kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych należy przeprowadzić w oparciu o normę PN-92/B10735 oraz wytyczne producenta rur.

Przewody kanalizacyjne należy poddać w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu oraz infiltrację wód gruntowych do przewodu.

Uwaga:

Rzędne terenu, przebieg i rzędne posadowienia istniejącego uzbrojenia należy zweryfikować w trakcie wykonywania robót ziemnych. W razie rażących odstępstw stanu istniejącego od projektowanego należy skontaktować się z projektantem.

Całość robót należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Część II. Roboty sanitarne i przemysłowe.

Opracował:

mgr inż. Grażyna Stypa nr upr. PDK/0001/POOS/08

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT:

**PRZEJŚCIE PROJEKTOWANĄ SIECIĄ KANALIZACJI
SANITARNEJ PRZEZ DROGĘ KRAJOWĄ DK NR 77
w km 18+166 w miejscowości Sandomierz
dz. nr ew. 1159/5**

Jednostka ewidencyjna: **260901_1 Sandomierz**; Obręb: **0004 Sandomierz Poscaleniowy**

Powiat: **sandomierski**; Nr ewid. działek objętych inwestycją: **dz. nr 1159/5**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

(wg załącznika do Ustawy z dnia 7 lipca 1994r z późn.zm.)

W RAMACH ZADANIA:

**„BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
W REJONIE ULICY KWIATKOWSKIEGO I MILBERTA
w SANDOMIERZU”**

Adres budowy: **27-600 Sandomierz, ul. Kwiatkowskiego i Milberta**
nr ewid. dz. 1159/5, 1193, 559/2, 559/3, 1254/2, 555/5, 554/4, 553/4, 552/3, 552/2

INWESTOR: **PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ
Sp. z o.o. 27-600 Sandomierz, ul. Przemysłowa 12**

PROJEKTOWAŁ:

Roboty budowlane: związane z montażem rurociągu kanalizacji sanitarnej z rur Dn200 PE100 SDR17 łączonych przez zgrzewanie, wykonanie włączenia do istn. sieci w pasie drogi krajowej DK Nr 77, wykonanie przewiertu sterowanego w rurze osłonowej Dn315 PE100 SDR17..

1. Istniejące obiekty budowlane.

Na terenie objętym projektowaną inwestycją zlokalizowane są budynki mieszkalne oraz następująca infrastruktura techniczna:

- podziemna sieć energetyczna, gazowa, wodociągowa,
- drogi gminne, droga krajowa.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych jak i obiektów nadziemnych nie naniesionych na mapach.

2. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- drogi – szczególnie na odcinkach, gdzie powinna być zachowana ciągłość ruchu,
- linie napowietrzne i podziemne sieci energetyczne, gazowe, wodociągowe.

3. Wydzielone i oznakowane miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.

Przewidzieć ogrodzenie placu budowy na czas prowadzenia robót montażowych, w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych.

Teren budowy posiada bezpośredni dojazd z dróg krajowych i gminnych umożliwiający bezpośredni dostęp dla sił ratowniczych.

Teren zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą zgodnie z normą o znakach ostrzegawczych.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- związane ze zgrzewaniem,
- związane z robotami montażowymi – włączenie do istniejącej studni.

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:*
 - a) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości
 - b) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - roboty rozładunkowe i montażowe,
- 2. Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:*
 - a) prowadzenie robót w jezdni w bezpośrednim sąsiedztwie poruszających się pojazdów.
- 3. Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:*
 - a) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi - wykonywanie przejść kanałami pod istniejącymi drogami o nawierzchni asfaltowej i rzeką oraz wykonywanie odcinków metodą przecisku.

5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- a) Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.
- b) Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
- c) Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
- d) Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- e) Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.
- f) Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

6. Określenie sposobu przechowywania materiałów szczególnie niebezpiecznych.

Przewidzieć zabezpieczenie gazów technicznych przechowywanych na placu budowy, zgodnie z przepisami BHP.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu.

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)

Dokonać odbioru montażu i prób szczelności w obecności przedstawicieli dostawców przedmiotowych mediów.

8. Ochrona osobista i instruktaż pracowników.

W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- Wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- Zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń,
- Przeprowadzić instruktaż pracowników,
- Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- Zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- Zapewnić właściwą organizację ruchu na drogach gminnych na czas prowadzenia robót budowlanych,
- Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
- W pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych umieścić niezbędny sprzęt ratunkowy, w tym koła ratunkowe, szelki i drabiny.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy należy zabezpieczyć pracownika w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne i inne szkodliwe czynniki i zagrożenia powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ten powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania.

Kierownik budowy winien zapewnić instruktaż pracowników z zakresie ogólnych przepisów BHP i szczegółowych objaśnień w zakresie robót stanowiskowych.

Do zapewniania ochrony zobowiązuje się kierownika budowy i inwestora w/w obiektu.

Opracował: mgr inż. Grażyna Stypa