

PROJEKTOWANIE I NADZORY Danuta Skowrońska Roszków 12b 63-200 Jarocin tel. 62 747 3666			
NR UMOWY	Umowa z dnia	STADIUM DOKUMENTACJI	PROJEKT BUDOWLANY
INWESTOR	GMINA KOTLIN ul. Powstańców Wlkp 3 63-220 KOTLIN		
NAZWA INWESTYCJI	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH RACENDÓW, WYSOGOTÓWEK GM.KOTLIN ETAP II ZAD. NR 1		
TEMAT OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
ADRES BUDOWY	Racendów działka nr 1,18,45/2,94/1 Twardów działka nr 190,191,189,188,187,		
BRANŻA	sanitarna		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
PROJ.	inż. J. Skowroński upr.nr 8386/91/87		
AS.PROJ.	D. Skowrońska		
SPRAWDZAJĄCY			
KIERUJĄCE BIURO PROJ.			
ZAWARTOŚĆ TECZKI	według spisu treści		
DATA OPRACOWANIA	listopad 2015		

Jarocin, dnia 15.12.2015

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 z 2010r. poz.1623z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

**„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla wsi
Racendów Wysogotówek gm. Kotlin ”**

ETAP II RACENDÓW ZAD NR 1

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

SPIS TREŚCI	str.2
Oświadczenie projektanta	str.3
Uprawnienia budowlane	str.4
Zaświadczenia o przynależności do WIIB.....	str.5

OPIS TECHNICZNY

1.1 Przedmiot inwestycji	str.6
1.2 Zakres inwestycji	str.6
2.Podstawa opracowania	str.7
3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu	str.7
4. Bilans terenu	str.7
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	str.8
5.1.warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.....	str.8
5.2. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.....	str.8
5.3. Warunki w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji	str.8
5.4 .Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków	str.9
5.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	str.9
5.6. Ustalenia w zakresie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich	str.9
6. Warunki gruntowo wodne	str.9
7. Opis projektowanych rozwiązań	str.9
8. Uzgodnienia	str.10
9. Wytyczne wykonania robót.....	str.10
10. Uwagi końcowe.....	str.13
11.Załączniki.....	str.13
- Decyzja Wójta Gminy Kotlin nr GPG 6220.12.2015 z dnia 08.12.2015 c środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji.....	str.14-19
- Decyzja Zarządu Powiatu Jarocińskiego nr RDP.7130.2.95.2.2015.LK z dnia 10.12.2015 w sprawie zezwolenia na lokalizację sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przepompowni ścieków i przyłączy kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi powiatowej 4196P Wola Książęca – Wysogotówek - Racendów w m. Racendów.....	str.20-21
- Decyzja Wójta Gminy Kotlin nr RGK.7214./59/2015 z dnia 06.12.2015 zezwalającej na umieszczenie w pasie drogowym dróg gminnych rurociągów grawitacyjnych i tłocznych kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Racendów.....	str.22-23
- Protokół nr GP.6630.339.2015 z dnia 03.12.2015 z narady koordynacyjnej dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenie terenu	str.24-28
- Warunki techniczne wykonania robót wydane przez Urząd Gminy Kotlin z dnia 19.11.2015.....	str.29

Informacja bioz	str.30-31
-----------------------	-----------

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Mapa pogładowa w skali 1 : 10000.....	szt.1
Plan zagospodarowania terenu w skali 1 : 1000	szt 3
Przekroje podłużne kolektora w skali 1 : 100/100	Szt.2
Schemat studni rozprężnej w skali 1 : 20	szt.1

I.OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla wsi Racendów i Wysogotówek gm. Kotlin. Opracowanie niniejsze stanowi II etap budowy i obejmuje swoim zasięgiem wieś Racendów zad. nr 1.

Celem projektu jest ustalenie warunków i sposobu zbiorczego odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych z terenu wsi Racendów , wraz z ich zrzutem poprzez istniejącą sieć kanalizacyjną w m. Twardów , do gminnej oczyszczalni ścieków w m. Wyszki

1.2. Zakres inwestycji

Podstawowe parametry projektowanego zadania :

tab.1.

lp.	wyszczególnienie robót	jednostka	ilość jedn.
1.	2.	3.	4.
1	<u>SIEĆ</u> <u>kanalizacja sanitarna rurociągi toczne</u> - rurociągi HDPE 110 mm	mb	1823
2	<u>budowle, kolizje:</u> - studzienki rozprężne ø 1000 mm - przekroczenie drogi (przekop)	szt. szt/m	1 3/20
3	<u>skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej</u> <u>z:</u> istniejącą siecią wodociągową kablami telekomunikacyjnymi kablem energetycznym przejścia pod kanalizacją deszczową,	szt	- - - 1
4	odkrzaczenie terenu	ha	0,1344
5	<u>odbudowa nawierzchni dróg :</u> odcinkowe oczyszczenie rowów odcinkowa naprawa nawierzchni z tłucznia kamiennego	m m2	600 150

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa zawarta pomiędzy Gminą Kotlin a biurem projektowym Projektowanie i Nadzory Roszków 12b 63-200 Jarocin
- plany sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000
- Decyzja Wójta Gminy Kotlin nr GPG 6220.12.2015 z dnia 08.12.2015 o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji
- Decyzja Zarządu Powiatu Jarocińskiego nr RDP.7130.2.95.2.2015.LK z dnia 10.12.2015 r w sprawie zezwolenia na lokalizację sieci kanalizacyjnej i przyłączy kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi powiatowej 4196P Wola Książęca – Wysogotówek - Racendów w m. Racendów
- Decyzja Wójta Gminy Kotlin nr RGK.7214./59/2015 z dnia 06.12.2015 zezwalającej na umieszczenie w pasie drogowym dróg gminnych rurociągów grawitacyjnych i tłocznych kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Racendów
- Warunki techniczne realizacji inwestycji z dnia 19.11.2015 wydane przez Wójta Gminy Kotlin
- Protokół nr GP.6630.339.2015 z dnia 03.12.2015 z narady koordynacyjnej dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenie terenu
- wizja lokalna w terenie,
- normy i przepisy.

3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Wieś Racendów posiada zabudowę jednorodzinną i gospodarczą typu wiejskiego, zlokalizowaną wzdłuż dróg gminnych i drogi powiatowej Brak jest na terenie zakładów przemysłowych.

Rozpatrywany teren uzbrojony jest w następujące urządzenia podziemne:

- gminna sieć wodociągowa z przyłączami
- wiejska kanalizacja deszczowa
- sieć telekomunikacyjna z przyłączami
- lokalna sieć kablowa elektroenergetyczna i oświetleniowa
- systematyczna sieć drenarska

Szczegółowa lokalizację urządzeń określono na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych kolektorów.

Ścieki socjalno-bytowe, odprowadzane są do bezodpływowych zbiorników gnilnych – szamb skąd samochodami asenizacyjnymi transportowane są do gminnej oczyszczalni ścieków w Wyszkach .

3. Bilans terenu

Projektowana inwestycja nie zmienia sposobu użytkowania gruntów. Nie przewiduje się ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich.

Po zakończeniu inwestycji teren w całości zostanie przywrócony do stanu wyjściowego .

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt niniejszy obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla wsi Racendów. Projektowana kanalizacja sanitarna włączona zostanie do istniejącej gminnej sieci w miejscowości Twardów /studnia rozprężna SR1/,

4.1. warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

- projekt przewiduje realizację inwestycji w zakresie określonym warunkami technicznymi wykonania robót wydanymi przez Wójta Gminy Kotlin oraz uzyskanymi decyzjami związanymi z realizacją inwestycji w pasie dróg gminnych i powiatowych
- wykonawca zobowiązany jest do ochrony znaków geodezyjnych i urządzeń zabezpieczających te znaki

4.2. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

W celu podporządkowania inwestycji wymaganiom ochrony środowiska oraz prawidłowemu gospodarowaniu zasobami przyrody projekt uwzględnia:

- ochronę przed zmianą konfiguracji terenu
- ochronę przed zniszczeniem istniejącego drzewostanu
- zastosowanie form architektonicznych i rozwiązań materiałowych harmonijnie wkomponowanych w krajobraz w przypadku widocznych elementów projektowanej inwestycji.

Projektowana inwestycja nie spowoduje:

- zmiany stosunków wodnych na gruncie uniemożliwiających swobodny odpływ wody z terenów przyległych,
- utrudnień w przepływie wody w rowach, erozji gruntu oraz usuwania się gruntu .
- zabezpieczenie i przywrócenie w przypadku przerwania/ do pełnej drożności urządzenia melioracji szczegółowych – drenowania
- spowoduje odpadów powodujących potencjalne zagrożenie środowiska.
- nie spowoduje zwiększenia zanieczyszczenia powietrza, zwiększenia hałasu i drgań

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska, bowiem nie będzie oddziaływała negatywnie na obszary siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną. Inwestor posiadał pozytywną opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu co do realizacji inwestycji oraz decyzję Wójta gminy Kotlin o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji

Obszar, na którym prowadzone będą roboty nie jest poddany ochronie w formie ustawowej określonej na podstawie Ustawy o Ochronie Przyrody Dz.U. nr 92 / 2004

4.3. Warunki w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

Projektuje się w ramach zadania nr 1 wykonanie rurociągów tłocznych kanalizacji sanitarnej HDPE średnicy 110 mm, zlokalizowanych w pasach dróg gminnych zgodnie z uzyskaną decyzją Wójta gminy Kotlin i w pasie drogi powiatowej zgodnie z uzyskaną decyzją Starostwa Powiatowego w Jarocinie

- projekt przewiduje bezkolizyjne rozwiązywanie przejść projektowanej kanalizacji z istniejącą infrastrukturą podziemną

4.4. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Teren objęty projektem wykonawczym nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty strefą ochrony archeologicznej

4.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy. Teren inwestycji nie znajduje się w obrębie terenów górniczych.

4.6. Ustalenia w zakresie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich

Projekt w całości zabezpiecza wymagania w zakresie ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane

5. Warunki gruntowo-wodne

Dla projektowanego systemu sieci kanalizacji sanitarnej wykonano opinię geotechniczną na potrzeby określenia warunków gruntowo wodnych i geotechnicznych w podłożu. Opracowana opinia stwierdza:

1. w podłożu występują proste warunki gruntowo wodne korzystne do realizacji planowanych rurociągów
2. w badanym podłożu nie stwierdzono ciągłego poziomu wody gruntowej jednakże stwierdzono sączenia wód w przewarstwieniach piaskowych
3. Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” rozważaną inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej

6. Opis projektowanych rozwiązań

6.1. Studnia włączeniowa – rozprężna

Zgodnie z założoną i uzgodnioną koncepcją odprowadzenia ścieków ze wsi Racendów, włączenie projektowanej kanalizacji przewidziano do gminnej sieci w m. Twardów. Zrzut ścieków przewidziano poprzez istniejącą, projektowana do przebudowy, studzienkę rewizyjnej Ø 1000 zlokalizowaną na istniejącym rurociągu PVC Ø200, Zrzut ścieków odbywać się będzie, zgodnie z warunkami wydanymi przez Urząd Gminy Kotlin.

6.2. Rurociągi kanalizacyjne

W dostosowaniu do warunków terenowych oraz istniejących rurociągów odbiorczych dla całej wsi zaprojektowano układ grawitacyjno-tłoczny, w którym ścieki z poszczególnych przyłączy odprowadzane będą kolektorami grawitacyjnymi do przepompowni ścieków a następnie rurociągami tłocznymi będą przesyłane do istniejącej lub projektowanej kanalizacji grawitacyjnej.

W ramach zadania nr 1 zaprojektowano rurociągi tłoczne z rur PEHD110 mm. łączonych metodą zgrzewania doczołowego oraz za pomocą kształtek przejściowych

i połączeń kołnierzowych. Przy układaniu rurociągu zachowując warunek głębokości przemarzania przyjęto głębokość ułożenia na 140-150 ppt. Przewody z rur PE układać w temperaturze powyżej 0 °C. Na wszystkich węzłach i załamaniach o połączeniu kołnierzowym wykonać bloki oporowe z betonu B-15. Bloki oporowe odizolować od przewodów np. warstwą papy bitumicznej lub grubą folią. Załamania przewodów przy zmianie kierunku trasy nie umieszczonych w studniach wykonać za pomocą odpowiednich łuków PE. Rurociąg montować na warstwie piasku gr. 10 cm dokonując wcześniej dokładnej niwelacji. W węźle nr 55 rurociąg należy zaślepić. Podłączenie do projektowanej przepompowni dokonane zostanie w ramach zadania nr 2

W odległości ok. 40 cm nad górną powierzchnią rurociągu ułożyć taśmę ostrzegawczą – identyfikacyjną z przekładką ze stali nierdzewnej
Rurociągi należy prowadzić w pasie drogowym poza pasem jezdni

7. Uzgodnienia

Projekt uzgodniono z :

- zespołem uzgadniania dokumentacji Starosty Jarocińskiego w zakresie istniejącej infrastruktury podziemnej
- starostwem Powiatowym w Jarocinie w zakresie lokalizacji urządzeń kanalizacyjnych w pasie drogi powiatowej
- Urzędem Gminy Kotlinie w zakresie lokalizacji urządzeń kanalizacyjnych w pasie dróg gminnych
- Urzędem Gminy w zakresie rozwiązań i zakresu projektowanej kanalizacji sanitarnej

8. Wytyczne wykonania robót

8.1. Roboty przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać sprawdzające pomiary wysokościowe oraz wyznaczenie sytuacyjne punktów osi trasy rurociągów dla poszczególnych węzłów na rurociągach tłocznych a ponadto należy wyznaczyć punkty wysokościowe (repery robocze) w oparciu o ośnowę państwową.

Trasa rurociągu tłoczego przebiega odcinkowo w poboczu zakręconej drogi gminnej stąd w projekcie przewiduje się odskrzaczenie tych odcinków na szerokości min. 3,0 m. Szczegóły określono na planach sytuacyjnych

8.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z budową kanalizacji sanitarnej powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w PN-B-10736: 1999 oraz PN-EN 1610: 2002 oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych.

Roboty ziemne projektuje się wykonać mechanicznie koparkami o pojemności łyżki 0,15 - 0,40 m³. W miejscach kolizji z uzbrojeniem podziemnym oraz trudnodostępnych odcinkach robót przewidziano roboty ziemne ręczne. Wykopy projektuje się wykonać jako pionowe, umocnione, przy pomocy szalunków skrzynkowych.. Minimalna szerokość wykopów powinna wynosić 0,8-1,0m. Głębokość wykopów dla rurociągów szczegółowo przedstawiono na profilach podłużnych.

Zasypkę rurociągów do wysokości 30 cm ponad rurę wraz z zagęszczeniem wykonać ręcznie, pozostałość w miarę warunków mechanicznie, przy pomocy ubijaków stopowych i zagęszczarek płytowych. Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom wg PN-B-03020 i nie powinien zawierać brył, gruzu czy śmieci.

Zasyпки dokonywać należy warstwami z zagęszczeniem do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia (tj. dla wykopów w pasach dróg umocnionych do wartości $I_s=1,0$ w zakresie do 1,2m p.p.t. oraz $I_s=0,97$ w zakresie >1,2m p.p.t. W przypadku dróg gminnych nie umocnionych i dojazdowych, wartości te wynosić powinny odpowiednio $I_s=0,97$ i 0,95, dla dróg powiatowych $I_s=1,0$.

Dla odcinków przebiegających w pasach dróg powiatowych przewiduje się roboty ziemne z transportem gruntu i jego wymianą na grunt zagęszczalny. W przypadku wykonywania sieci kanalizacyjnej w poboczach dróg oraz górnych krawędziach skarp rowów przydrożnych po wykonanych robotach przewidziano odkopanie rowów oraz wyprofilowanie poboczy. Dla rurociągów układanych w nawierzchniach utwardzonych (asfaltowych, betonowych) przewidziano rozbiórkę nawierzchni i podbudowy a następnie odtworzenie nawierzchni, zgodnie z założeniami narzuconymi przez zarządzającego drogą. Całość terenu po robotach ziemnych należy wyplantować, doprowadzając do stanu poprzedzającego roboty ziemne.

Na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych wykonawca w porozumieniu z inwestorem winien opracować organizację robót, a w przypadku robót w pasach drogowych organizację ruchu kołowego, teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć dostosowując się do wymogów służb drogowych.

8.3.Roboty montażowe

Układanie rurociągów kanalizacyjnych należy wykonywać zgodnie z założeniami zawartymi w PN-EN 1401:1999 PN-EN 1610:2002 i PN-EN 1671:2001 oraz warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Przewody kanalizacyjne należy układać na wyprofilowanym i odwodnionym podłożu, na podsypce grubości 10cm, wykonanej z piasku, zgodnie ze spadkami zawartymi na profilach. Podczas montażu przewodów, wykop powinien być odwodniony i zabezpieczony przed zalewaniem poprzez wody opadowe. W zakresie rurociągów tłocznych z rur PEHD łączonych metoda zgrzewania doczołowego przewidziano ich zgrzewanie na powierzchni terenu i opuszczanie rurociągu z poziomu terenu na dno wykopu. Rurociągi po wykonaniu należy poddać badaniu szczelności przewodu.

8.4.Odwadnianie wykopów

Zgodnie z oceną występowania wód gruntowych mogą wystąpić odcinki wymagające odwodnienia wykopów na okres robót. W przypadku wystąpienia gruntów nadmiernie uwilgotnionych przewidziano odwodnienie powierzchniowe.. Pompowaną wodę należy odprowadzać rurociągami lub węzami do cieków wodnych.

8.5.Przekraczanie przeszkód terenowych

W zakresie objętym budową sieci występują kolizje poprzeczne w postaci uzbrojenia podziemnego. Istniejącą sieć uzbrojenia terenu należy zlokalizować metodą

próbnych przekopów, a na czas wykonywania robót montażowych zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Wszystkie przejścia wykonać zgodnie z lokalizacją jak na planach sytuacyjnych i profilach, o parametrach według uzgodnień branżowych. Przy wykonywaniu robót w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu, roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem normowych odległości.

W przypadku kolizji poprzecznych na istniejących przewodach telekomunikacyjnych i energetycznych należy zamontować na całej szerokości wykopu rury ochronne dwudzielne

Nie wyklucza się innych niż określone na planach sytuacyjnych urządzeń podziemnych stąd przed rozpoczęciem robót należy dokonać szczegółowego wywiadu terenowego w tym zakresie.

8.6. Przejścia pod drogami gruntowymi wykonać

Przejścia pod drogami gruntowymi wykonać rozkopem połówkowym, a pod drogami o nawierzchni bitumicznej przewiertem w rurze ochronnej stalowej. Końcówki rury ochronnej uszczelnić sznurem smołowym i kitem asfaltowym lub pianką poliuretanową.

7.8. Roboty nawierzchniowe

W zakresie robót nawierzchniowych, związanych z budową sieci kanalizacyjnej uwzględniono roboty rozbiórkowe na które składają się w przypadku:

- 1) rurociągów w jezdniach o nawierzchni asfaltowej
 - mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchni z betonu asfaltowego
 - rozbiórkę wraz z wywiezieniem gruzu stanowiącego nawierzchnię z betonu asfaltowego (ewentualne sfrezowanie nawierzchni z wykorzystaniem destruktu przy robotach odtworzeniowych)
 - rozbiórkę podbudowy z tłucznia lub bruku z odwiezieniem na hałdę i późniejszym jego wykorzystaniem
- 2) rurociągów w jezdniach o nawierzchni z tłucznia
 - rozbiórkę nawierzchni i podbudowy z tłucznia z odwiezieniem na hałdę i późniejszym jego wykorzystaniem.

W zakresie robót odtworzeniowych nawierzchni dróg. po wykonaniu prac związanych z budową sieci kanalizacyjnej w zależności od miejsca lokalizacji rurociągów w pasie drogowym do wykonania pozostaje :

- 1) dla rurociągów umieszczonych w drodze o nawierzchni asfaltowej
 - 10 cm warstwa odcinająca z piasku grubości 10 cm
 - 16cm: warstwa dolna z tłucznia 0-63mm z wykorzystaniem tłucznia z rozbiórki
 - 8 cm: warstwa górna z tłucznia 0-31,5mm
 - 6 cm: warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN-S-96025
 - 4 cm: warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 o stabilności 8kN
 - umocnienie pobocza grubości 20 cm na szerokości ca 1,20 m warstwą destruktu
 - odtworzenie rowów przydrożnych na całej długości wykonywanych robót z uwzględnieniem plantowania skarp i ich obsiewem
- 2) dla rurociągów umieszczonych w drodze o nawierzchni z tłucznia
 - 16cm: warstwa dolna z tłucznia 0-63mm z wykorzystaniem tłucznia z rozbiórki
 - 8cm: warstwa górna z tłucznia 0-31,5mm

3) dla rurociągów umieszczonych w drodze o nawierzchni nieutwardzonej
-wyprofilowanie i zagęszczenie nawierzchni, sprzętem mechanicznym na szerokości 3 m pasa drogowego

Wszelkie prace związane z lokalizacją sieci kanalizacyjnej należy wykonać zgodnie z wydanymi przez zarządców dróg decyzjami i zawartymi w nich warunkami.

9. Uwagi końcowe

1.O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić wszystkich właścicieli poszczególnych działek na których prowadzone będą roboty.

2.Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia sieci kanalizacyjnej.

3. Teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć, a po zakończeniu robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

4. Wszystkie wykopy na czas budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Projekt nie przewiduje zamknięcia dróg dla ruchu kołowego i pieszego na okres robót. Należy uzyskać odpowiednie zezwolenia na wykonanie robót w pasie drogowym i opracować na okres robót projekt organizacji ruchu.

5.Montowane materiały muszą posiadać atesty i aprobaty techniczne.

6. Należy przestrzegać minimalnych odległości sieci wodociągowej oraz od przewodów telekomunikacyjnych i energetycznych, słupów energetycznych i znaków geodezyjnych.

7. Wszystkie roboty zanikowe muszą zostać odebrane przez Inspektora Nadzoru i geodezyjnie zainwentaryzowane na otwartych wykopach.

8.Wszelkie wątpliwości dotyczące nieścisłości w projekcie lub rozbieżności od założeń projektowych należy zgłaszać do Inwestora i projektantowi.

10. Załączniki:

- Decyzja Wójta Gminy Kotlin nr GPG 6220.12.2015 z dnia 08.12.2015 o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji
- Decyzja Zarządu Powiatu Jarocińskiego nr RDP.7130.2.95.2.2015.LK z dnia 10.12.2015 r w sprawie zezwolenia na lokalizację sieci kanalizacyjnej i przyłączy kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi powiatowej 4196P Wola Książęca – Wysogotówek - Racendów w m. Racendów
- Decyzja Wójta Gminy Kotlin nr RGK.7214./59/2015 z dnia 06.12.2015 zezwalającej na umieszczenie w pasie drogowym dróg gminnych rurociągów grawitacyjnych i tłocznych kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Racendów
- Warunki techniczne realizacji inwestycji z dnia 19.11.2015 wydane przez Wójta Gminy Kotlin
- Protokół nr GP.6630.339.2015 z dnia 03.12.2015 z narady koordynacyjnej dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenie terenu

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawę prawną opracowania niniejszego planu są wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy określone w następujących przepisach:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz. U. nr 130 / opracowano informację bioz.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 169 poz.1650 z 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Społecznej z dnia 14.03.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych robotach transportowych (Dz.U. nr 26 poz. 313 z 2000r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401 z 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 118 z 2001r.)

1. zakres robót

Inwestycja polega na budowie kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami we wsi Racendów gm. Kotlin

Kolejność wykonywania robót:

- wytyczenie geodezyjne trasy sieci wodociągowej
- wykopy liniowe pod rurociągi kanalizacyjne
- montaż rurociągów tłocznych z rur PEHD
- przebudowa studni rozprężnej
- zainwentaryzowanie geodezyjne
- zasypanie rurociągów
- rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowych
- Uporządkowanie terenu obiektu

2. wykaz istniejących obiektów

na terenie na którym przewidziano projektowane roboty nie istnieją obiekty produkcyjne. Sieć zlokalizowana jest w poboczu dróg o nawierzchni asfaltowej oraz gruntowej. Występuje infrastruktura podziemna - sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna,

3. przewidywane zagrożenia podczas wykonywania robót

Przewidywane zagrożenia występować mogą przy realizacji wykopów – profilowaniu i zagęszczaniu podłoża oraz przy przemieszczaniu materiałów na miejsce ich wbudowania w szczególności przy montażu studni i przepompowni

3. Wskazania elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- nie występują

4. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

W realizacji robót uczestniczyć mogą pracownicy po przeszkoleniu bhp i operatorzy posiadający aktualne uprawnienia do obsługi sprzętu. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót przeprowadza kierownik budowy

5. Wskazania środków organizacyjnych i technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom

Dla sprzętu sprowadzonego na budowę należy rozplanować strefy pracy, drogi dojazdowe zasady przemieszczania się, zasięg pracy koparek i spycharek, sposób ładowania i przerzutu urobku.

Należy ustalić imienną odpowiedzialność za stan sprzętu i jego użytkowanie oraz przebywanie osób postronnych w zasięgu pracy maszyn.

Ponadto należy:

- ustalić sposób reagowania na zagrożenia wypadkiem i ewentualny wypadek przy pracy, niesprawność maszyn i narzędzi,
- wykrycie przedmiotów niebezpiecznych, sygnały ostrzegawcze i usytuowanie urządzeń sanitarnych.
- podczas wykonywania robót na drodze należy zachować wymagania określone w dokumentacji techniczno ruchowej maszyn.

6. Plan bioz

Uwzględniając specyfikę projektowanego obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych na podstawie art. 21a pkt 1 ustawy Prawo Budowlane i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. z 2003 nr 120 poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, inwestycja nie kwalifikuje się do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował:

KANALIZACJA SANITARNA RACENDÓW ZAD. NR 1

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI RUROCIĄGÓW TŁOCZNYCH

Lp	Nr arkusza	nr kolektora	Nr węzła	Kolektor średnica			Uwagi
				110 mm	90 mm	63 mm	
1	2	3	4			7	8
1	16	T-1	SR1 -W1	12			
2			W1-W2	23			
3			W2-W3	48			
4			W3-W4	8			
5			W4-W5	39			
6			W5-W6	32			
7			W6-W7	7			
8			W7-W8	5			
9			W8-W9	37			
10			W9-W10	7			
11			W10-W11	35			
12			W11-W12	71			
13			W12-W13	17			
14			W13-W14	15			
15			W14-W15	82			
16			W15-W16	60			
17			W16-W17	6			
18			W17-W18	105			
20	15	T-1	W18-W19	45			
21			W19-W20	76			
22			W20-W21	101			
23			W21-W22	20			
24			W22-W23	100			
25			W23-W24	5			Przepust drog.
26			W24-W25	14			
27			W25-W26	82			
28			W26-W27	26			
29			W27-W28	108			
30	14	T-1	W28-W29	65			
31			W29-W30	53			
32			W30-W31	30			
33			W31-W32	66			
34			W32-W33	75			
35			W33-W34	45			
36			W34-W35	68			
37			W35-W36	78			
38			W36-W37	50			
39			W37-W38	61			
40			W38-W39	45			