



Instech

Zakład Techniki Sanitarnej

UL. ZIELNA 2
09-472 SŁUPNO
E'MAIL: pbobrowski@instechzts.pl

MOBILE: +48 608 142 467
FAX: +48 24 362 00 64
www.instechzts.pl

Inwestor:

**GMINA WIŚNIEW
UL. SIEDLECKA 13
08-112 WIŚNIEW**

Nazwa i kategoria obiektu budowlanego:

**BUDOWA PRZEJŚĆ POPRZECZNYCH SIECI KANALIZACJI
SANITARNEJ W PASIE DROGI KRAJOWEJ DK 63**

Kategoria obiektu – XXVI

Adres obiektu budowlanego:

JEDN. EWID. 142611_2 WIŚNIEW

OB. 13 MOŚCIBRODY, dz. ew. nr 309

OB. 28 WIŚNIEW, dz. ew. nr 436/1

OB. 29 WIŚNIEW KOLONIA, dz. ew. nr 542/1

Zakres opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:

SANITARNA

Autorzy opracowania:

Projektant: mgr inż. PAWEŁ BOBROWSKI

Sprawdził: mgr inż. PAWEŁ RĘDZIŃSKI

Egzemplarz 1/5

Słupno, 23.04.2018 r.

Spis zawartości:

Strona tytułowa		str. 1
Spis zawartości		str. 2
Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu		str. 3
Opis techniczny		str. 4-10
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 11-13
Informacja o obszarze oddziaływania		str. 14
Oświadczenie projektantów		str. 15
Część graficzna		
1. Projekt zagospodarowania terenu	nr rys. 1-6	str. 16-21
2. Rysunek montażowy	nr rys. 7-12	str. 22-27
3. Profile podłużne k.s.	nr rys. 13-22	str. 28-37
4. Schemat przejścia rurociągiem pod drogą	nr rys. 23	str. 38
Decyzje, opinie, uzgodnienia		
1. Uprawnienia projektowe i zaświadczenia MOIIB		
2. Warunki techniczne wydane przez Gminę Wiśniew		
3. Decyzja GDDKiA		
4. Protokół z narady koordynacyjnej wydany przez Starostę siedleckiego		
5. Pismo WUOZ		
6. Uzgodnienie WZMiUW		
7. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach		
8. Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego		
Geotechniczne warunki posadowienia		

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mościbrody, Wiśniew Kolonia i Wiśniew, gm. Wiśniew; powiat siedlecki, woj. mazowieckie w pasie drogowym DK nr 63.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1. budowa sieci kanalizacji sanitarnej.

UWAGA. Odcinki przewodów kanalizacyjnych poza pasem drogowym Drogi Krajowej nr 63 – wg odrębnego opracowania /kompetencja Starosty siedleckiego/.

2. Wykaz działek, na których zlokalizowano inwestycję

Inwestycja obejmuje działki nr:

OB. 13 MOŚCIBRODY, dz. ew. nr 309

OB. 28 WIŚNIEW, dz. ew. nr 436/1

OB. 29 WIŚNIEW KOLONIA, dz. ew. nr 542/1.

3. Istniejący plan zagospodarowania terenu

Istniejące obiekty: droga krajowa nr 63 o nawierzchni utwardzonej asfaltowej z poboczem, istniejące uzbrojenie: sieć energetyczna napowietrzna i kablowa, telekomunikacyjna, gazowa, rowy przydrożne.

4. Projektowany plan zagospodarowania terenu

Projektowane przejścia sieci k.s. z rur PE100 zostaną połączone z projektowanymi wg odrębnego opracowania przewodami kanalizacyjnymi z rur PE100. Przejścia sieci k.s. projektuje się metodą bezwykopową przewiertem sterowanym w rurze osłonowej na całej szerokości pasa drogowego.

5. Zestawienie długości projektowanych obiektów

Długość obiektów:

1. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PE Dz200x7,7 w rurze osłonowej PE Dz315x28,6 – 212,0 mb,
2. sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej PE Dz90x5,4 w rurze osłonowej PE Dz200x11,9 – 163,0 mb,
3. przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PE Dz160x6,2 w rurze osłonowej PE Dz250x14,8 – 60,0 mb.

6. Wpływ na środowisko

Przewidywane przedsięwzięcie będzie miało korzystny wpływ na środowisko poprzez uregulowanie gospodarki ściekowej na tym terenie. Inwestycja umożliwi odprowadzanie ścieków bytowych do kanalizacji gminnej. Inwestycja nie koliduje z istniejącymi drzewami.

Inwestycja jest objęta Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestor uzyskał Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji nr WOŚ-II.4260.10.2017.OŁN.16 z dnia 30.11.2017 r.

7. Informacje dodatkowe

- teren inwestycji jest objęty prawną formą ochrony zabytków, na terenie inwestycji występują stanowiska archeologiczne,
- teren, na którym projektowana jest kanalizacja sanitarna nie jest terenem prowadzenia prac górniczych,
- teren, na którym projektowana jest kanalizacja sanitarna jest terenem częściowo zmeliorowanym (uzgodnienie WZMiUW z dnia 26.07.2017 r.),
- opracowany Projekt Budowlany jest zgodny z Decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaną przez Wójta Gminy Wiśniew oraz miejscowym planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Wiśniew we wsi Mościbrody przyjętego uchwałą Nr XXVII/172/2002 Rady Gminy Wiśniew z dnia 29 sierpnia 2002 roku.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ GRAFICZNA: RYS. 1-6

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Dokumentację niniejszą opracowano na podstawie umowy zawartej z Inwestorem.

2. Materiały wyjściowe

Do opracowania dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:1000,
- warunki techniczne do projektowania wydane przez Gminę Wiśniew,
- ustalenia z Inwestorem,
- normy i przepisy,
- wizje lokalne w terenie.

3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w gm. Wiśniew w pasie drogowym DK 63.

UWAGA. Odcinki przewodów kanalizacyjnych poza pasem drogowym Drogi Krajowej nr 63 – wg odrębnego opracowania /kompetencja Starosty siedleckiego/.

4. Kanalizacja sanitarna

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PEHD:

- a) o średnicy **DN 200x7,7** zgrzewanych doczołowo w rurze osłonowej PE Dz315x28,6 o łącznej długości: **212,0 mb**,
- b) o średnicy **DN 160x6,2** zgrzewanych doczołowo w rurze osłonowej PE Dz250x14,8 o łącznej długości: **60,0 mb**.

Kanalizację sanitarną tłoczną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PEHD:

- a) o średnicy **DN 90x5,4** zgrzewanych doczołowo w rurze osłonowej PE Dz200x11,9 o łącznej długości: **135,0 mb**,
- b) o średnicy **DN 90x5,4** zgrzewanych doczołowo o łącznej długości: **28,0 mb**.

Przejście rurociągiem pod jezdnią drogi krajowej nr 63 wykonać metodą przewiertu w rurze osłonowej. Do ochrony rury przewodowej prowadzonej w rurze osłonowej zastosować płozy dystansowe (np. firmy INTEGRA). Odległość między płozami: 1,5 m (0,15 m od początku i od końca przepustu). Do uszczelnienia przestrzeni pomiędzy rurą przewodową a osłonową zastosować manszety z EPDM z opaską zaciskową ze stali nierdzewnej.

Montaż przewodów kanalizacyjnych

Do montażu stosować rury PE, które posiadają aprobatę techniczną i spełniają wymagania PN-EN. Montaż przewodów wykonać zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów kanalizacyjnych z PVC oraz PE”.

5. Trasowanie przewodów

Wytyczenie przewodów należy wykonać zgodnie z projektem zachowując minimalne odległości skrajni przewodu:

- od słupów 1,0 m

- od kabli energetycznych, telekomunikacyjnych 1,0 m
- od przewodów kanalizacyjnych 1,5 m

Dopuszcza się usytuowanie przewodów w odległościach mniejszych od podanych, pod warunkiem wykonania metodą podkopu lub metodą bezodkrywkową w rurze osłonowej.

6. Roboty drogowe.

Po wykonaniu przewiertu, ułożeniu rurociągów, przeprowadzeniu próby ciśnieniowej i zasypaniu wykopu komór należy odtworzyć nawierzchnię do stanu pierwotnego. Po zakończeniu prac związanych z odtworzeniem nawierzchni należy zgłosić roboty do odbioru do Inwestora. Komory przeciskowe projektuje się poza pasem drogowym DK.

Stosować się do uwag zawartych w Decyzji nr O/WA.Z-3.4341.613.2017.EC z dnia 27,07,2017 r. oraz Decyzji nr O/WA.Z-3.4341.277.2018.ZDJ z dnia 16,04,2018 r. wydanej przez GDDKiA w Warszawie.

7. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy wykonywaniu przewodów kanalizacyjnych należy prowadzić zgodnie z wymaganiami i badaniami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą: PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Minimalne przykrycie przewodów kanalizacyjnych mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej terenu – 1,2 m.

Obsypka przewodu musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,30 m. (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wyrównania podłoża. Wypełnienie dookoła rurociągu może być gruntem z wykopu, jeśli ten grunt spełnia wymagania podsypki. We wszystkich przypadkach ważne jest unikanie pustych przestrzeni pod rurą. Pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, ażeby uniknąć uniesienia się rury. Ponieważ wodociąg i kanalizacja będzie się znajdował w pasie drogowym, aby uniknąć osiadania gruntu, zasypkę należy zagęścić min. 98 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Dopuszczalne jest stosowanie tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu. Należy przedstawić wyniki badania stopnia zagęszczenia.

Zasypywanie wykopów należy wykonać po ówczesnym przeprowadzeniu próby szczelności.

8. Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych kanałów z istniejącymi bądź projektowanymi przewodami gazowymi ś/c zachować normatywną odległość. Prace prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością pod nadzorem PSG.

Projektowane rurociągi krzyżują się z kablami telefonicznymi i energetycznymi. Prace w obrębie kolizji prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością. Na kable nałożyć rurę ochronną dwudzielną typu PS-110 o długości 2,0 m. Prace prowadzić pod nadzorem właściciela linii.

9. Próba ciśnieniowa.

Próbę ciśnieniową sieci kanalizacyjnej wykonać zgodnie z PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz PN-EN 476 „Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w kanalizacji grawitacyjnej”. Zmontowaną sieć należy zasypać 30 cm warstwą ziemi, miejsca połączeń i uzbrojenie sieci pozostawić odkryte. Tak przygotowane

odcinki poddać próbie wodnej na ciśnienie nie mniejsze niż 10 kPa i nie większe niż 50 kPa. Po wypełnieniu przewodu i studzienek wodą i wytworzeniu ciśnienia próbnego pozostawić odcinek na 1 h w celu stabilizacji. Czas badania – 30 min. Próbę szczelności można uznać za prawidłową, jeżeli całkowita ilość wody uzupełnionej w czasie badania nie przekracza 0,20 l/m² dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi.

Próbę ciśnieniową sieci ciśnieniowej wykonać metodą straty ciśnienia zgodnie z PN-EN 805 „Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych”. Zmontowany rurociąg należy zasypać 30 cm warstwą ziemi, miejsca połączeń i uzbrojenie sieci pozostawić odkryte. Tak przygotowane odcinki rurociągu poddać próbie na ciśnienie 1,0 MPa. Po wypełnieniu przewodu wodą, odpowietrzeniu i wytworzeniu ciśnienia próbnego pozostawić odcinek na 1 h w celu stabilizacji. Próbę szczelności można uznać za prawidłową, jeżeli w ciągu 30 minut spadek ciśnienia jest mniejszy niż 25 kPa.

10. Warunki geotechniczne

Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz opinią geotechniczną została wykonana przez MS GEOLOGIA Michał Sulikowski, ul. Porucznika Halszki 37/48, 30-611 Kraków.

Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych	
Warunki gruntowe	
1. Wykształcenie litologiczne	Rodzime podłoże reprezentują grunty plejstoceny - piaski wodnolodowcowe (Qpfg), gliny zwałowe (Qpg) i osady zastoiskowe (Qpl). W przypowierzchniowej strefie podłoża gruntowego zalega warstwa holoceny humusu (Qh), budowlanych i niebudowlanych nasypów antropogenicznych (Qhn) oraz stwierdzonych lokalnie osadów organicznych
2. Grunty słabonośne, nasypowe	Do gruntów nienośnych zaliczono przypowierzchniową warstwę humusu, niebudowlanych nasypów antropogenicznych i utworów organicznych.
3. Grunty w strefie oddziaływania naprężeń generowanych przez obiekt	W strefie oddziaływania naprężeń generowanych przez obiekt występują: spoiste gliny zwałowe litologicznie wykształcone jako gliny piaszczyste, spoiste osady zastoiskowe litologicznie - pyły piaszczyste, a także osady wodnolodowcowe litologicznie wykształcone w postaci piasków pylastych, piasków drobnych oraz piasków średnich.
4. Występowanie niekorzystnych zjawisk geologicznych, gruntów zapadowych, pęczniących etc.	Nie stwierdzono.
5. Charakterystyka gruntów w poziomie posadowienia obiektu	Podłoże to budują osady niespoiste występujące w stanie średniozagęszczonym (osady wodnolodowcowe - warstwy IIA i IIB) oraz osady spoiste w stanie twardoplastycznym (gliny zwałowe warstwy IIIB, IIIC, osady zastoiskowe warstwy IVB) i plastycznym (gliny zwałowe warstwy IIIA, osady zastoiskowe warstwy IVA). Na powierzchni zalega warstwa holoceny humusów (Qh), osadów antropogenicznych (Qhn) i osadów organicznych (Qhh).
Warunki wodne	

1. Obecność wód gruntowych w zbadanym podłożu	W trakcie wykonywania robót wiertniczych, tj. w dniu 17.07.2017 r, na omawianym terenie w rejonie otworów wiertniczych nr 3, 6, 11, 12, 16, 17, 23, 24, P2, P5, P6, P9, P10, P11 do zbadanej głębokości 2,0-5,0 m p.p.t. stwierdzono występowanie wody gruntowej o charakterze zwierciadła swobodnego. Nawiercony poziom lustra wody kształtuje się w przedziale
	głębokości od 1,5 m p.p.t do 3,1m p.p.t. W otworach nr 5, 7, 15, P1, P3, P7 na głębokości 2,7-4,0 m p.p.t. odnotowano występowanie wód gruntowych o charakterze naporowym. Woda stabilizuje się na głębokości 1,3-3,5 m p.p.t. . Warstwę napinającą stanowi kompleks glin zwalowych lub osadów organicznych. W otworach nr 5, 18, 22 na głębokości 2,5-3,0 m p.p.t. odnotowano występowanie intensywnych sączeń wód gruntowych.
2. Charakter zwierciadła wód	Swobodne i naporowe
3. Przewidywane wahania wód gruntowych	Nie przewiduje się.
4. Agresywność wód gruntowych względem betonu	Nie badano.
5. Klasyfikacja właściwości filtracyjnych (według Witczak, Adamczyk)	Gliny piaszczyste - charakteryzują się niską przepuszczalnością o orientacyjnych wartościach współczynnika filtracji $k=10^{-8}$ - 10^{-6} m/s. Piaski pylaste, pyły piaszczyste - należą do utworów słabo przepuszczalnych (orientacyjne wartości współczynnika filtracji k wynoszą około $k=10^{-6}$ - 10^{-5} m/s) Piaski drobne - charakteryzują się średnią przepuszczalnością, orientacyjne wartości współczynnika filtracji k dla tych gruntów wahają się w granicach 10^{-4} - 10^{-5} m/s, Piaski średnie - charakteryzują się wysoką przepuszczalnością, orientacyjne wartości współczynnika filtracji k dla tych gruntów wahają się w granicach 10^{-3} - 10^{-4} m/s
Ustalenie kategorii geotechniczne	i warunków gruntowo - wodnych
1. Kategoria geotechniczna	II kategoria geotechniczna**
2. Warunki gruntowe	Proste*

Dla niniejszej inwestycji **przyjęto II kategorię geotechniczną**, która wg § 4.3 pkt. 2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - obejmuje obiekty budowlane posadawiane w prostych i złożonych warunkach gruntowych. Natomiast **warunki gruntowe określono jako proste** – wg § 4.2 pkt. 1 w/w rozporządzenia druga kategoria geotechniczna obejmuje obiekty budowlane posadawiane w prostych i złożonych warunkach gruntowych, wymagające ilościowej i jakościowej oceny danych geotechnicznych i ich analizy.

Zalecenia:

- w przypadku układania rurociągów w obrębie gruntów spoistych w stanie plastycznym, zaleca się wzmocnić podłoże warstwą tłucznia,
- przy układaniu sieci w obrębie luźnych piasków dno wykopu zaleca się dogęścić zagęszczarką wibracyjną. Grunty organiczne zalegające w poziomie posadawiania należy wymienić,
- na odcinkach, gdzie sieć układana będzie w obrębie nieprzepuszczalnych gruntów spoistych, a miąższość warstwy wodonośnej występującej powyżej jest niewielka, odwodnienie można prowadzić za pomocą bezpośredniego pompowania z dna wykopu, przy odpowiednim zabezpieczeniu jego ścian, na pozostałych odcinkach zaleca się prowadzenie odwodnienia za pomocą zestawów igłofiltrowych,
- w celu ograniczenia negatywnego wpływu odwodnienia na okoliczne obiekty, prace ziemne powinny być prowadzone w okresie o niskim stanie wód podziemnych. Odwodnienie powinno być prowadzone krótkimi odcinkami w celu uniknięcia długotrwałego obniżenia poziomu wód gruntowych.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych przewiduje się odwodnienie wykopu za pomocą igłofiltrów ułożonych dwustronnie w odległości max. co 2,0 m. Każdorazowo sposób odwodnienia należy dobrać do aktualnie panujących warunków gruntowo-wodnych i uzgodnić go z Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem. Zrzut wody przewidziano do istniejących rowów przydrożnych z użyciem rurociągów tymczasowych.

11. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Roboty budowlane zorganizować tak, aby nie powodować nadmiernego zanieczyszczenia środowiska w zakresie hałasu, emisji pyłów i gazów do atmosfery, odpadów, itp. Podczas przestojów sprzęt mechaniczny powinien mieć wyłączone silniki spalinowe. Powstałe podczas realizacji zadania odpady będą sukcesywnie usuwane. Odpadem będzie grunt z wykopu niewykorzystany do zasyпки, która będzie wywieziona na składowisko odpadów. W trakcie realizacji zadania mogą powstać inne odpady, typu opakowania po materiałach, elementy drewniane, metalowe, inne. W/w odpady nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych i będzie wywieziony na składowisko odpadów. Odpady winny być segregowane i odbierane przez wyspecjalizowane jednostki.

Przewidywane przedsięwzięcie będzie miało korzystny wpływ na środowisko poprzez uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej na tym terenie. Inwestycja spowoduje zakaz odprowadzania ścieków do zbiorników przydomowych oraz podwyższy standard życia mieszkańców. Rozwiązania chroniące środowisko:

- trasa projektowanych sieci poprowadzona jest wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych. Wszelkie prace ziemne w pobliżu drzew nie mogą prowadzić do uszkodzania ich systemów korzeniowych, dlatego winny być wykonywane ręcznie, a jeżeli z zastosowaniem sprzętu mechanicznego to wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom i krzewom. W przypadku uszkodzenia systemu korzeniowego, miejsce uszkodzenia będzie pokryte preparatami grzybobójczymi,
- czynnikiem mogącym niekorzystnie wpływać na faunę będzie hałas emitowany do środowiska w trakcie realizacji przedsięwzięcia, którego źródłem są środki transportu oraz praca mechanicznego sprzętu specjalistycznego. Podstawowym środkiem zmniejszającym oddziaływania planowanej inwestycji na etapie budowy powinna być właściwa organizacja robót oraz wykorzystanie w pełni sprawnych maszyn i urządzeń. Należy dążyć do minimalizowania czasu pracy sprzętu. Niedopuszczalna jest praca jałowa silników maszyn, które nie wykonują pracy. W celu ograniczenia uciążliwości prace prowadzić wyłącznie w porze dziennej w godz. 6,00- 22,00.
- oddziaływania związane z fazą przygotowania przedsięwzięć i budowy będą miały charakter odwracalny oraz będą występowały w relatywnie krótkim czasie. Wielkość tych oddziaływań

nie spowoduje trwałych skutków w środowisku. Po zakończeniu budowy nie powinny występować negatywne oddziaływania dla środowiska i zdrowia ludzi.

- projektowana kanalizacja są w całości szczelne dzięki wykorzystaniu do jej budowy szczelnych elementów systemowych z tworzyw sztucznych i betonu i odpowiednim połączeniach tych elementów. W fazie eksploatacji czynnikami zmniejszającymi oddziaływanie na środowisko będą: właściwa organizacja robót na czas remontów i napraw, właściwa eksploatacja kolektorów sanitarnych, utrzymywanie w czystości terenu wokół obiektów. W fazie eksploatacji najistotniejsze oddziaływania będą występowały podczas ewentualnych awarii związanych z niedrożnością kanałów. Udrożnienie kanałów będzie się wiązało z czasowym zajęciem pasa drogowego przez wyspecjalizowane służby i z koniecznością przepłukania. Oddziaływania te będą krótkotrwałe, nie powodujące negatywnych oddziaływań na środowisko.

12. Uwagi dla Wykonawcy

a) sieć należy wykonać zgodnie z projektem oraz z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” COBRTI INSTAL,
- wytycznymi wykonania i odbioru rurociągu z tworzyw sztucznych, opracowanymi przez producenta rur,
- instrukcją wykonywania robót ziemnych przy montażu rurociągów, opracowaną przez producenta rur,
- przywołanymi normami,

b) projekt organizacji robót, obejmujący min. urządzenie placu budowy, zaplecze budowy, doprowadzenie i rozprowadzenie energii elektrycznej, projekt organizacji ruchu – opracowuje we własnym zakresie Wykonawca robót,

c) wykonawca musi dostarczyć atesty i aprobaty na zastosowane rury i kształtki z PVC, PP oraz PE.

13. Zestawienie podstawowych materiałów.

Lp.	Nazwa materiału	Ilość
1	Rura kanalizacyjna PE100 Dz200x5,9	212,0 mb
2	Rura kanalizacyjna PE100 Dz160x6,2	60,0 mb
3	Rura kanalizacyjna PE110 Dz90x5,4	163,0 mb
4	R.O. PE Dz315x28,6	212,0 mb
5	R.O. PE250x14,8	60,0 mb
6	R.O. PE Dz200x11,9	135,0 mb

UWAGA:

- Budowę sieci realizować pod nadzorem przedstawiciela Inwestora
- Po zakończeniu robót montażowych należy wykonać inwentaryzację powykonawczą przewodu
- Stosować się do uwag i zaleceń zawartych w protokole ZUDP

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor:

*GMINA WIŚNIEW
UL. SIEDLECKA 13
08-112 WIŚNIEW*

Nazwa obiektu budowlanego:

*BUDOWA PRZEJŚĆ POPRZECZNYCH SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W
PASIE DROGI KRAJOWEJ DK 63*

Adres obiektu budowlanego:

JEDN. EWID. 142611_2 WIŚNIEW

OB. 13 MOŚCIBRODY, dz. ew. nr 309

OB. 28 WIŚNIEW, dz. ew. nr 436/1

OB. 29 WIŚNIEW KOLONIA, dz. ew. nr 542/1

Imię i nazwisko projektanta:

*mgr inż. Paweł Bobrowski
ul. Letnia 27, 09-472 Cekanowo*

Słupno, kwiecień 2018 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES ORAZ KOLEJNOŚĆ ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Oczyszczenie i przygotowanie terenu:

- zabezpieczenie przesunięć obiektów i urządzeń w terenie, takich jak: istniejące nawierzchnie, przewody telekomunikacyjne, energetyczne, słupy itp.;
- przygotowanie miejsc do składowania ziemi wybranej z wykopu, która będzie wykorzystywana później jako zasypka;
- przygotowanie miejsc do składowania rurociągów i armatury.

Roboty drogowe i ziemne:

- wytyczenie trasy przewodu przez uprawnionego geodetę;
- wykonanie wykopów pod komory sprzętem specjalistycznym - koparki o odpowiedniej szerokości łyżki oraz ręcznie w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejących obiektów nadziemnych i podziemnych pod nadzorem ich właścicieli bądź użytkowników;
- wykonanie przewiertu;
- montaż rurociągów i armatury;
- wykonanie próby szczelności;
- zasypanie wykopu ziemią z odkładu;
- odtworzenie nawierzchni.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Istniejące obiekty: droga krajowa nr 63 o nawierzchni utwardzonej asfaltowej z poboczem, istniejące uzbrojenie: sieć energetyczna napowietrzna i kablowa, telekomunikacyjna, gazowa, rowy przydrożne.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie ma w terenie elementów stwarzających szczególne zagrożenia.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

W trakcie wykonywania prac montażowych mogą wystąpić zagrożenia przy zbliżeniu do istniejących przewodów energetycznych. Głębokość wykopów - 1,40 ~ 3,0 m. Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne, szalowane, mechanicznie przy pomocy koparki na odkład. Należy zachować bezpieczną odległość od pracującego sprzętu - nie przechodzić pod pracującą łyżką koparki. Ziemię składować w bezpiecznej odległości od ścian wykopu. Ograniczyć ruch środków transportowych w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu - 0,6 m od krawędzi wykopu unikać składowania i obciążeń. Dla bezpieczeństwa zejścia i wyjścia należy przewidzieć drabinki lub schodki drewniane.

5. WSKAZANIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy przeprowadzi szkolenie stanowiskowe oraz zapozna pracowników z ryzykiem. Ponadto każdy pracownik ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy następującymi instrukcjami:

- instrukcja BHP obowiązująca wszystkich pracowników;
- sposoby postępowania pracowników w trakcie zaistnienia nieszczęśliwych wypadków;
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych, tzn.:
 - praca urządzeń mechanicznych;
 - sposób postępowania w sytuacji, gdy należy natychmiastowo odciąć zasilenie w media - elektryczne, wodociągowe itp.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Teren budowy należy wygrodzić i odpowiednio oznakować. Ponieważ roboty będą wykonywane w pasie drogowym, niezbędne jest oznakowanie i zabezpieczenie zgodne z projektem zmiany organizacji ruchu wykonanym przez kierownika budowy uzgodnionym z Właścicielem drogi.

Kierownik budowy wyznaczy pomieszczenie na swoje biuro oraz poda wszystkim pracownikom numer telefonu do biura lub na telefon komórkowy.

Kierownik budowy sporządzając plan BIOZ ustali bramy wjazdowe i wyjazdowe z terenu budowy oraz wyznaczy miejsce parkowania samochodów dostawczych, pracowników, ewentualnie podwykonawców. Ponadto wytyczy drogi bezpiecznej i sprawnej komunikacji na terenie budowy umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii, bądź innych zagrożeń.

Kierownik budowy wyznaczy pomieszczenie na punkt pierwszej pomocy sanitarnej i poinformuje o tym wszystkich pracowników. Ponadto poda informację o najbliższym dostępnym punkcie lekarskim, najbliższej Jednostce Ratowniczo-Gaśniczej i najbliższej Komendzie Policji.

Kierownik budowy wyznaczy miejsce do magazynowania materiałów.

Projektant:
mgr inż. Paweł Bobrowski

Słupno, 23.04.2018 r.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

W świetle art. 34 ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego:

*BUDOWA PRZEJŚĆ POPRZECZNYCH SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W PASIE DROGI
KRAJOWEJ DK 63*

dla Inwestora:

**GMINA WIŚNIEW
UL. SIEDLECKA 13
08-112 WIŚNIEW**

na podstawie:

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.IV.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
2. Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.,
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
4. Prawo Ochrony Środowiska Ustawa z 27 kwietnia 2001 roku,
5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

należy objąć obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt 20 Ustawy wyłącznie następujące działki:

*JEDN. EWID. 142611_2 WIŚNIEW
OB. 13 MOŚCIBRODY, dz. ew. nr 309
OB. 28 WIŚNIEW, dz. ew. nr 436/1
OB. 29 WIŚNIEW KOLONIA, dz. ew. nr 542/1*

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

1. Paweł Bobrowski
Ul. Letnia 27, 09-472 Cekanowo

Słupno, 23.04.2018 r.

2. Paweł Rędziński
Ul. Tuwima 11, 09-400 Płock

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt budowlany inwestycji pod nazwą:

BUDOWA PRZEJŚĆ POPRZECZNYCH SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W PASIE DROGI KRAJOWEJ DK 63

zlokalizowanej w miejscowości:

JEDN. EWID. 142611_2 WIŚNIEW

OB. 13 MOŚCIBRODY, dz. ew. nr 309

OB. 28 WIŚNIEW, dz. ew. nr 436/1

OB. 29 WIŚNIEW KOLONIA, dz. ew. nr 542/1

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

.....
(pieczęć i podpis sprawdzającego)