

PROJEKT TECHNICZNY

- branża sanitarna -

Przebudowa drogi gminnej w Kosierzewie wraz z rozbudową oświetlenia drogowego i budową sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami

ADRES INWESTYCJI:	działki nr 280, 16/6, 15 obr. [321304_2.0010] Kosierzewo, jednostka ewidencyjna [321304_2] Malechowo
INWESTOR:	Gmina Malechowo Malechowo 22A, 76-142 Malechowo
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
Oświadczam, iż projekt budowlany „Przebudowa drogi gminnej w Kosierzewie wraz z rozbudową oświetlenia drogowego i budową sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami „ dz. nr 280,16/6,15 obr. Kosierzewo został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

BRANŻA SANITARNA	PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Łajeczko upr. nr ZAP/0155/POOS/07 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	
---------------------	------------	--	--

Miejsce i data opracowania: Koszalin; wrzesień 2022 r.

Spis treści

A. Opis techniczny i część rysunkowa projektu

1. Podstawy formalne i merytoryczne opracowania dokumentacji	str.3
2. Zagospodarowanie terenu	str.3
3. Opis techniczny projektu budowlanego	
3.1 Funkcja obiektu	str.4
3.2 Układ konstrukcyjny obiektu.....	str.4
3.3.1 Warunki gruntowo-wodne.....	str.4
3.3.2 Obliczenia statyczne.....	str.4
3.4 Rozwiązanie instalacyjno-techniczne.....	str.4
3.4.1 Roboty ziemne.....	str.4
3.4.2 Odwodnienie wykopów.....	str.5
3.4.3 Przewód wodociągowy.....	str.5
3.4.3.1 Prace montażowe przewodu kanalizacyjnego.....	str.5
3.4.3.2 Ubrojenie przewodu kanalizacyjnego.....	str.5
3.4.3.3 Układanie przewodu.....	str.5
3.4.3.4 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i drogami.....	str.5
3.4.3.5 Próba szczelności.....	str.5
3.4.3.6 Odbiór częściowy i końcowy.....	str.6
3.4.3.7 Płukanie	str.6
3.5. Wpływy obiektów budowlanych na środowisko.....	str.6
3.5.1. Spodziewane rodzaje ewentualnych zanieczyszczeń i uciążliwości dla środowiska, z podaniem zasięgu ich wpływu na otoczenie.....	str.6
3.5.2. Elementy ochrony środowiska przewidziane do zastosowania w projekcie.....	str.6
3.6. Tabele – zestawienia	str.7
1. Tabela 1. Zestawienie materiałów.....	str.7
4. Informacja BIOZ	str.8
5. Informacja o oddziaływaniu inwestycji na środowisko.....	str.12

B. Dokumenty formalno-prawne

6. Oświadczenie projektanta.....	str.14
7. Uprawnienia i przynależność do Izby.....	str.15
8. Badania podłoża gruntowego dla potrzeb przebudowy drogi wewnętrznej w Kosierzewie.	str.19

C. Część graficzna

1. Rys. 1 Profil sieci kanalizacyjnej skala 1:100/250	
2. Rys. 2 Profil przyłączy kanalizacyjnych skala 1:100/250	

Opis techniczny i część rysunkowa projektu

1. Podstawy formalne i merytoryczne opracowania dokumentacji

1.1 Nazwa projektu

Projekt techniczny z elementami wykonawczymi budowy sieci kanalizacyjnej z przyłączami m. Kosierzewo.

1.2 Zamawiający;

Inwestor; Gmina Malechowo, 76-142 Malechowo 22A

1.3 Adres przedsięwzięcia;

działki 280,16/6,15 obr. Kosierzewo

1.4 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego budowy sieci kanalizacyjnej na podstawie;

- zlecenie Wykładowcy,
- aktualny podkład "geodezyjny" do celów projektowych,
- "warunki techniczne" gestora sieci dot. włączenia i rozbudowy sieci kanalizacyjnej,
- zapisy miejscowego planu zagospodarowania,
 - "wizja lokalna w terenie".

1.5 Jednostka projektowa

mgr inż. Grzegorz Łajeczko Warszkwko 14a.

1.6 Materiały wykorzystane w opracowaniu.

- PN-92/B-0, PN-EN , Rozp. Min. Infr. Prawo budowlane

2. Zagospodarowanie terenu

2.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacyjnej w zakres której wchodzi wykonanie 257,91 m sieci kanalizacyjnej PVC 200 SN8 (rura lita) i 22 szt. przyłączy PVC160 o łącznej długości 56,76m z włączeniem do istniejącej studni rewizyjnej S2 funkcjonującej sieci kanalizacyjnej PVC DN 200.

2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotową inwestycję planuje się posadowić w pasie drogi gminnej tj. na działce nr 280,16/6,15 obr. Kosierzewo . W pasie tym funkcjonują następujące urządzenia:

- sieć wodociągowa DN 63 z przyłączami DN 32
- sieć energetyczna zasilania podstawowego
- sieć telekomunikacyjna

Przedmiotowa droga jest drogą asfaltową przeznaczoną do przebudowy.

Teren inwestycji nie leży w obszarze terenu górniczego.

Projektowane rurociągi nie mają wpływu na utrzymanie urządzeń melioracyjnych, nie wpływają na zmiany stanu wody na gruncie oraz nie niszczą i uszkadzają urządzenia wodne.

2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu po wykonaniu sieci wzbogaci się o 22szt. studni inspekcyjnych PVC 425 na sieci i 22 studni inspekcyjnych PVC 315 na przyłączach kanalizacji.

2.4. Zestawienie ilości ścieków, długość przewodu kanalizacyjnego

W zakres której wchodzi wykonanie 257,91 m sieci kanalizacyjnej PVC 200 SN8 (rura lita) i 22 szt. przyłączy PVC160 o łącznej długości 56,76m z włączeniem do istniejącej studni rewizyjnej S2 funkcjonującej sieci kanalizacyjnej PVC DN 200.

2.5 Informacje o wpisie terenu do rejestru zabytków

Przedmiotowa inwestycja planowana w pasie drogowym drogi gminnej nie przebiega przez teren objęty ochroną konserwatora zabytków, teren też nie jest objęty specjalną ochroną; - NATURA 2000, rezerwat przyrody, strefa zamknięta wojskowa, etc.).

2.6 Decyzje, postanowienia, warunki techniczne, uzgodnienia

Przyjęte rozwiązanie projektowe wykonane zostało w oparciu o:

- Miejscowy plan zagospodarowania terenu.
- warunki do projektowania sieci kanalizacyjnej

2.7 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 .06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003, nr 120, poz. 1126) i ujęta została w części C niniejszego opracowania.

3. Opis techniczny projektu budowlanego

3.1 Funkcja obiektu

Planowany obiekt ma za zadanie zabezpieczyć odbiór ścieków z terenu zabudowy mieszkaniowej.

3.2 Układ konstrukcyjny obiektu

Obiekt - sieć kanalizacyjna wykonana zostanie w technologii rur kielichowych PVC DN 200 wraz z zabudową kompaktowych studni inspekcyjnych PVC 425 z pokrywami typu ciężkiego (40 ton). Przyłącza wykonane z rur PVC 160 wraz z zabudową kompaktowych studni inspekcyjnych PVC 315 z pokrywami typu ciężkiego (40 ton).

3.3.1 Warunki gruntowo-wodne

W załączeniu badania podłoża gruntowego dla potrzeb przebudowy drogi wewnętrznej w Kosierzewie.

3.3.2 Obliczenia statyczne

Z uwagi na zagłębienie sieci na głębokości 1,8- 2,8 m oraz zastosowania rur typu SN 8 lite, nie powoduje to konieczności sprawdzenia wytrzymałości rurociągów.

3.4 Rozwiązania instalacyjno-techniczne

W opracowaniu zastosowano włączenie do istniejącej sieci PVC Dn 200 za pomocą istniejącej studni S2.

3.4.1 Roboty ziemne-wykopy

Roboty ziemne wykonywać za pomocą sprzętu mechanicznego po namierzeniu i wytyczeniu uzbrojenia i trasy przebiegu sieci (przyłączy) przez uprawnionego geodetę co powinno zostać odnotowane w dzienniku budowy. Prace przy kolizjach z siecią elektryczną, telekomunikacyjną, wodociągową na odcinku co najmniej 2m (po 1m w każdą stronę) wykonywać ręcznie pod nadzorem. Przy wykonywanych wykopach przestrzegać wymaganych spadków skarp lub przy głębokościach przekraczających 1m stosować system obudów wykopowych.

3.4.2 Odwadnianie wykopów

W trakcie prowadzenia robót należy przewidzieć konieczność odwodnienia wykopów zwłaszcza na terenach gdzie może wystąpić grunt gliniasty. Do tego celu proponuje się zabezpieczyć brygadę montażową w zestaw pompowy 5kW z agregatem prądotwórczym 10kW. Z uwagi na nachylenie terenu nie przewiduje się odprowadzenie grawitacyjne wody z wykopu.

3.4.3 Przewód kanalizacyjny

Planowaną sieć kanalizacyjną projektuje się z rur i kształtek kołnierзовych PVC o wytrzymałości obwodowej w klasie SN 8, łączonych również za pomocą nasuwek. Włączenie do istniejącej sieci poprzez istniejącą studnię systemową PVC. Przed przystąpieniem do budowy sieci kanalizacyjnej i przyłączy do działek, należy wytyczyć projektowaną trasę w sposób widoczny i trwały (farbą na terenach utwardzonych, za pomocą wbicia kołków na terenach nieutwardzonych). Wszystkie załamania trasy muszą być określone przez punkt przecięcia osi dwóch kierunków. Wytyczenie trasy przyłącza należy zlecić uprawnionym służbom geodezyjnym.

3.4.3.1 Prace montażowe przewodu kanalizacyjnego

Prace montażowe należy przeprowadzać zg. z instrukcjami producentów rur. Rury powinny być produkowane w całości z surowca i gatunku bez surowców wtórnych, rury lite (nie spienione) klasy wytrzymałościowej SN 8, kształtki połączeniowe wykonywane metodą wtryskową winny być wykonane z tego samego materiału co rura należy stosować jednolity system kształtek oraz rury. Przy składaniu rur w wykopie należy bezwzględnie przestrzegać zaprojektowanych spadków oraz jakości wykonywanych podsypiek i zasypek przewodów, a także zabudowy włączów na odpowiednich blokach betonowych - pierścieniach odcciążających i warstwowego zagęszczania zasypywanego wykopu do wymaganego wskaźnika 1.

3.4.3.2 Uzbrojenie przewodu kanalizacyjnego

Uzbrojenie przewodu kanalizacyjnego to; 22 kompaktowych studzienek rewizyjnych PVC 425 DN 200/160 z dopływem prostym i dopływem bocznym prawym DN 160, 22 kompaktowych studzienek rewizyjnych PVC 315 DN 160 z dopływem prostym i dopływem bocznym.

3.4.3.3 Układanie przewodu kanalizacyjnego

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami wynikającymi z uzgodnień z właścicielami przedmiotowego uzbrojenia. Przewody kanalizacyjne w gruncie piaszczystym układać na zagęszczonej obsypce piaskowej, następnie wykonać obsypkę i zasypkę min 20 cm. Przed zasypaniem wykonać próbę szczelności i zainwentaryzować geodezyjnie poprzez odpowiednie uprawnione służby geodezyjne.

3.4.3.4 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i drogowym

Istniejące kolizje z uzbrojeniem podziemnym należy rozwiązywać zgodnie z rysunkami projektowymi. Przed rozpoczęciem robót powiadomić wszystkich gestorów sieci o terminie rozpoczęcia prac budowlanych, wykonać wytyczenie trasy i kolizji przez uprawnione służby geodezyjne. Prace przy kolizjach wykonywać ręcznie zg. z zapisami w pkt. 3.4.1. Wszelkie odstępstwa od zapisów inwentaryzacyjnych zgłaszać służbom geodezyjnym i gestorom sieci.

3.4.3.5 Próba szczelności

Po zmontowaniu rurociągów sieci i przyłączy kanalizacyjnych należy wykonać próbę szczelności wg:

- a) wytycznych producenta rur
- b) warunków wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych opracowanych przez COBRTI Instal
- c) normy PN-EN 10725:1997 Kanalizacja. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania

W/w próbę należy wykonać po uprzednim zasypaniu przewodu warstwą gruntu o gr. 20 cm. Wszystkie złącza należy pozostawić odkryte dla umożliwienia sprawdzenia ewentualnych przecieków.

3.4.3.6 Odbiór częściowy i końcowy

Warunki odbioru technicznego zewnętrznych sieci podziemnych określone są w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" rozdz. 2 i 3 tom II wydane przez Arkady Warszawa w roku 1988. W/w opracowaniu rozróżnia się odbiory częściowe i końcowe. Rozróżnia się dwa rodzaje odbioru, wynikające z technologii i organizacji prowadzenia budowy tj. odbiór częściowy i końcowy.

Odbiór techniczny częściowy obejmuje odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu przed całkowitym zakończeniem budowy odcinków przewodu a mianowicie;

- podłoża,
- odcinka przewodu przed badaniem jego szczelności,
- obiektów budowlanych na przewodzie (studzienki itp.),
- szczelność odcinka przewodu,
- warstwy ochronnej zasypu ułożonego odcinka przewodu po próbie szczelności.

Fakty te muszą być odnotowane w dzienniku budowy przez inspektora nadzoru i kierownika budowy.

Odbiór techniczny końcowy obejmuje odbiór przewodu po zakończeniu całości robót, przed przekazaniem sieci do eksploatacji lub odcinka przewodu.

3.4.3.7 Płukanie i próba szczelności

Po zakończeniu płukania sieci należy wykonać próbę szczelności poprzez zakorkowanie badanego odcinka sieci (pomiędzy studniami rewizyjnymi, zalaniu sieci wodą i obserwowanie ubytku wody w czasie określonym normą).

3.5 Wpływ obiektów budowlanych na środowisko naturalne

Eksploatacja wybudowanych obiektów budowlanych będzie miała korzystny wpływ na środowisko z uwagi na fakt transportowania świeżych ścieków, bez konieczności gromadzenia ich i okresowego wywożenia zagnitych na punkt zlewny.

3.5.1 Spodziewane rodzaje ew. zanieczyszczeń i uciążliwości dla środowiska z podaniem zasięgu ich wpływu na otoczenie.

Jedynym obciążeniem środowiska naturalnego będzie proces budowlany. Dotyczy to emisji spalin ze sprzętu mechanicznego używanego do budowy; koparki, samochody, agregaty prądotwórcze. Zasięg zanieczyszczeń będzie jedynie okresowy i lokalny.

3.5.2 Elementy ochrony środowiska przewidziane do zastosowanie w projekcie.

W projekcie nie przewiduje się zastosowań szczególnych rozwiązań projektowych ponieważ charakter inwestycji, takich zagrożeń dla środowiska nie stwarza.

3.6. Tabele - zestawienia

Tab. 1

Zestawienie materiałów podstawowych

lp	Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie	j.m.	mb/szt.
1	PVC 200	rura PVC DN 200 SN 8 lita	m	257,91
2	PVC 160	rura PVC DN 160 SN 8	m	56,76
3	S (insp. 425)	studnia inspekcyjna PVC 425.	szt.	22
4	SP (insp 315)	studnia inspekcyjna PVC 315.	szt.	22
5	rura teleskopowa	rura PVC DN 425 SN 8	m	22
6	rura wznosna	rura PVC karbowana DN 425	m	22,99
7	rura teleskopowa	rura PVC DN 315 SN 8	m	22
8	rura wznosna	rura PVC karbowana DN 315	m	14,9
9	S (rew. 425)	właz żeliwny typ ciężki 40T z obudową DN 425	szt.	22
10	S (rew. 315)	właz żeliwny typ lekki 15T z obudową DN 315	szt.	22

UWAGA.

Wszystkie zastosowane w niniejszym opracowaniu materiały można zamienić na inne, (innych producentów posiadających atesty na swoje wyroby), pod warunkiem zachowania projektowanych parametrów dla tych urządzeń - po uprzednim skontaktowaniu się i akceptacji projektanta.

mgr inż. GRZEGORZ ŁAJECZKO
inżynieria sanitarna
nr upr. ZAP/0155/POOS/07
ZAP/BO/0236/06

4. INFORMACJA o BIOZ.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	
NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa drogi gminnej w Kosierzewie wraz z rozbudową oświetlenia drogowego i budową sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami
ADRES INWESTYCJI	działki nr 280, 16/6, 15 obr. [321304_2.0010] Kosierzewo, jednostka ewidencyjna [321304_2] Malechowo
INWESTOR	Gmina Malechowo Malechowo 22A, 76-142 Malechowo
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ	GRZEGORZ LAJECZKO WARSZKÓWKO 14A 76-100 SŁAWNO
Koszalin , wrzesień 2022	

4.1.0 Podstawy formalne i merytoryczne opracowania dokumentacji

4.1.1 Nazwa projektu do którego odnosi się opracowanie

Projekt techniczny z elementami wykonawczymi budowy sieci kanalizacyjnej z przyłączami m. Kosierzewo.

4.1.2 Inwestor; Inwestor; Gmina Malechowo, 76-142 Malechowo 22A

4.1.3 Jednostka projektowa

mgr inż. Grzegorz Łajeczko Warszkówko 14a

4.1.4 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacyjnej w zakres której wchodzi wykonanie 257,91 m sieci kanalizacyjnej PVC 200 SN8 (rura lita) i 22 szt. przyłączy PVC160 o łącznej długości 56,76m z włączeniem do istniejącej studni rewizyjnej S2 funkcjonującej sieci kanalizacyjnej PVC DN 200.

4.1.5 Materiały wykorzystane w opracowaniu;

- projekt budowlany,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27/08/2002 (Dz.U. 02.151.1256) w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji robót budowlanych.

Na etapie rozpoczęcia realizacji robót kierownik budowy powinien sporządzić

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Sporządzony Plan powinien zawierać część opisową (i rysunkową).

Część opisowa Planu BiOZ powinna zawierać następujące punkty:

4.2.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Zakres robót oraz kolejność ich realizacji należy określić zgodnie z niniejszym projektem budowlanym i uwagami Inwestora.

Z inwestorem, wykonawcami oraz właścicielami poszczególnych działek należy określić terminy rozpoczęcia i zakończenia prac drogowych, ziemnych, budowlanych, montażowych, instalacyjnych, prac związanych z wykonaniem projektowanej sieci i przyłączy.

4.2.2 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Należy określić, gdzie znajdują się takie elementy na trasie projektowanej budowy. Elementami zagospodarowania terenu mogącymi stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia są: ulice, budynki publiczne i gospodarcze, ogrodzenia, nasadzenia, słupy oświetleniowe, uzbrojenie podziemne i nadziemne po trasie.

4.2.3 Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Należy określić, co może spowodować zagrożenie w trakcie realizacji robót Należy uwzględnić:

- 1) maszyny, urządzenia i sprzęt eksploatowany na budowie,
- 2) przewody uzbrojenia odkryte w trakcie robót ziemnych lub inne przypadkowe i nie zinwentaryzowane przypadkowo odkryte przedmioty,
- 3) możliwość obecności osób postronnych na placu budowy,
- 4) głębokość wykopów,
- 5) pojazdy poruszające się w pobliżu placu budowy,
- 6) przemieszczanie ciężkich przedmiotów związanych z budową.

4.2.4 Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robot budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia.

Dla zagrożeń wymienionych w poprzednim punkcie należy określić sposób wydzielenia obszaru zagrożenia i jego oznakowania.

4.2.5 Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Należy zaplanować zakres i sposób przeprowadzenia instruktażu dla pracowników.

4.2.6 Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów niebezpiecznych na terenie budowy.

Należy podać, w jaki sposób będą przechowywane i przemieszczane butle z gazem technicznym lub kanistry z paliwem. Należy podać sposób zabezpieczania ich przed promieniowaniem słonecznym.

4.2.7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Należy określić:

- sposób komunikowania się i koordynacji pracy,
- sprawdzenie zagłębienia istniejącego uzbrojenia,
- rozmieszczenie stanowisk dla pojazdów związanych z budową,
- rozwiązanie transportu,
- magazynowanie rur i kształtek,
- sposób zabezpieczenia miejsc prowadzenia robót, składowania materiałów.

4.2.8 Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Należy określić miejsce przechowywania dokumentacji budowy i dokumentów prawidłowej eksploatacji maszyn, urządzeń i sprzętu. Należy również określić, w jaki sposób wprowadzane będą do Planu BiOZ zmiany wynikające z postępu prac.

4.2.9 Zakres robót budowlanych uwzględnionych w BiOZ.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21 a ust. 2 pkt 1-10 ustawy obejmuje:

1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemia lub upadku z wysokości.

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m.
- Roboty z wykorzystaniem żurawia lub dźwigu, koparki.
- Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - o 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
 - o 5,0m dla linii o napięciu znamionowym 1 -15kV;
 - o 10,0m dla linii o napięciu znamionowym 15-30kV;
 - o 15,0m dla linii o napięciu znamionowym 30-110kV.

2. Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach.

- Roboty prowadzone w kanałach, komorach ciepłowniczych, zbiornikach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych.
- Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi.

4.2.10 Uwagi ogólne do wytycznych Planu BiOZ.

- Przy wykonawstwie należy posługiwać się projektem zagospodarowania terenu na którym zaznaczone jest istniejące uzbrojenie będące czynnikiem zagrożenia bezpieczeństwa pracy.
- W niniejszym projekcie, na profilach podłużnych, zaznaczone są kolizje istniejącego uzbrojenia z projektowaną siecią i przyłączami
- Do planu należy dołączyć potwierdzenie przeprowadzenia instruktażu z pracownikami.

4.2.11 Część rysunkowa.

Część rysunkową wykonuje się gdy:

- W trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymieniony w art. 21a ust. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane zwanej dalej Ustawą.
- Wykonywane roboty budowlane będą trwać krócej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie mniej 30 pracowników a pracochłonność wykonywanych robót nie przekraczać będzie 500 osobodni.

Część rysunkowa powinna zawierać:

- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
- rozmieszczenie i oznaczenie granic strefy magazynowania i składowania materiałów, gazów technicznych, stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego,
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej,
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

<p>mgr inż. GRZEGORZ ŁAJECZKO inżynieria sanitarna nr upr. ZAP/0155/POOS/07 ZAP/BO/0236/06</p>	
---	--

5. INFORMACJA o OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA	
NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa drogi gminnej w Kosierzewie wraz z rozbudową oświetlenia drogowego i budową sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami
ADRES INWESTYCJI	działki nr 280, 16/6, 15 obr . [321304_2.0010] Kosierzewo, jednostka ewidencyjna [321304_2] Malechowo
INWESTOR	Gmina Malechowo Malechowo 22A, 76-142 Malechowo
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ	GRZEGORZ ŁAJECZKO WARSZKÓWKO 14A 76-100 SŁAWNO
Koszalin , wrzesień 2022	

1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12, 317, 352, 650.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2017 poz. 2285).

W myśl znowelizowanego Art. 20 Prawa budowlanego, od 28 czerwca 2015 r. określenie obszaru oddziaływania obiektu zgodnie z Art. 3 Ustawy definiuje się jako teren wyznaczony - 1) w otoczeniu obiektu budowlanego, - 2) na podstawie przepisów odrębnych, - 3) wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia, - 4) w zagospodarowaniu, - 5) w tym zabudowy, - 6) tego terenu.

1) teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego określony jest w pierwszej części projektu budowlanego w formie opisowej. Zgodnie z nim, planowana budowa sieci kanalizacyjnej nie wpływa na dotychczasowy stan sąsiadujących obiektów, realizowana jest w obrębie przedmiotowych działek budowlanych inwestora , drogi gminnej;

2) otoczenie obiektu budowlanego stanowi obszar obejmujący teren poza śródmiejski, oraz działki budowlane zabudowane i pozostałe niezabudowane, ponadto teren na którym zlokalizowane są przedmiotowe działki, jest objęty miejscowym planem zagospodarowania i zgodnie z ich treścią inwestycja jest planowana;

3) teren planowanej inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania w którym określono warunki rozbudowy infrastruktury;

4) planowana inwestycja nie ogranicza ani nie wyklucza możliwości zabudowy sąsiednich działek ponieważ nie będzie prowadzona na niej żadna działalność gospodarcza związana z możliwością

dalszej rozbudowy oraz przemieszczania materiałów i towarów; nie zacięcia sąsiednich działek, jak też nie wpływa na okna i drzwi istniejących i możliwych do wybudowania budynków na sąsiednich działkach, nie stanowi zagrożenia pożarowego dla sąsiednich działek z uwagi zastosowane materiały do budowy.

5) przedmiotowa sieć kanalizacyjna będzie podłączona do już funkcjonującej sieci kanalizacyjnej na tym terenie.

6) planowana rozbudowa sieci kanalizacyjnej umożliwia podobne zagospodarowanie sąsiednich działek jak i zabudowę innych sieci na przedmiotowych działkach.

2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Planowana inwestycja realizowana będzie w obrębie działek inwestora i drogi gminnej, zgodnie z ustaleniami z właścicielami działek, w związku z powyższym, inwestycja nie oddziałuje negatywnie na działki sąsiednie. Projektowana rozbudowa nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich a nawet poprawi stan środowiska naturalnego poprzez eliminację konieczności budowy szamb i transportu ścieków po realizacji planowanego zadania.

<p>mgr inż. GRZEGORZ ŁAJECKO inżynieria sanitarna nr upr. ZAP/0155/POOS/07 ZAP/BO/0236/06</p>	
--	--

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, iż projekt budowlany kanalizacji sanitarnej z przyłączami obr. Kosierzewo dz. 280,16/6,15 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<p>mgr inż. GRZEGORZ ŁAJECZKO inżynieria sanitarna nr upr. ZAP/0155/POOS/07 ZAP/BO/0236/06</p>	
---	--