

EKO-PROJEKT Magdalena Budzisz

75-367 Koszalin, ul. S.Pieniężnego 6, e-mail eko.projekt@wp.pl
telefon/fax 0 94 345 79 22

NIP 986-011-39-90 ; Konto bank.: Lukas Bank nr 56 1940 1076 3022 9040 0000 0000

PROJEKT BUDOWLANY przebudowy sieci wodociągowej w ul. Wałęckiej w Czaplinku

Adres: Czaplinek ul. Wałęcka gm. Czaplinek

j. ewid. 320301_4 Czaplinek Miasto obr. 0003

dz. nr 324, 325/1, 325/2

Stadium: Projekt budowlany

Branża: Sanitarna

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Inwestor: Urząd Gminy Czaplinek

Rynek 6

78-550 Czaplinek

ORYGINAŁY UZGODNIEN

Projektował:

mgr inż. Dariusz Budzisz

Upr. ZAP/0141/PWOS/05

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdził:

inż. Grzegorz Włoch

Upr. U.73427/24/98

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Zawartość opracowania:

- I. Część opisowa
- II. Część graficzna
- III. Załączniki

Koszalin grudzień 2019r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1.0	Przedmiot, cel i zakres opracowania	8
2.0	Podstawa opracowania.....	8
3.0	Zabudowa i zagospodarowanie terenu.....	8
3.1	Istniejący stan zagospodarowania terenu	8
3.2	Ukształtowanie terenu	8
3.3	Kategoria geotechniczna	9
3.4	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	9
3.4.1	Projektowane przewody	9
3.5	Wpływ inwestycji na ochronę środowiska	9
3.6	Zagrożenia ppoż. i BHP	9
4.0	Projektowany wodociąg	10
4.1	Opis ogólny.....	10
4.2	Sieć wodociągowa	10
4.3	Zestawienie długości rurociągów i materiałów	11
4.4	Przejścia pod przeszkodami i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu.....	11
4.5	Przejścia pod drogami.....	12
4.6	Roboty ziemne	12
4.7	Ochrona zabytków	12
4.8	Określenie obszaru oddziaływania obiektu	12
4.9	Wytyczne wykonania	13
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....		14

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

Rys. nr 1	Projekt zabudowy i zagospodarowania terenu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami	Skala 1:500
Rys. nr 2	Projekt zabudowy i zagospodarowania terenu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami	Skala 1:500
Rys. nr 3	Profil sieci wodociągowej	Skala 1:100/500

III. OPINIE, UZGODNIENIA, ZAŁĄCZNIKI.

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy sieci wodociągowej w ul. Wałęckiej w Czaplinku

1.0 Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej,

Celem opracowania dokumentacji jest podanie rozwiązania technicznego przebudowy w/w sieci wraz z urządzeniami w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę oraz jej realizację.

Zakres opracowania obejmuje: sieć wodociągową,

Projekt zawiera część opisową i graficzną z załączonymi przebiegami tras sieci wodociągowej.

Sieć wodociągowa oraz przyłącza przechodzą przez działki nr 324, 325/1, 325/2, 10/13, 11/5, 328/4, 358 Czaplinek obr. 0003. Niniejsze opracowanie stanowi część dotyczącą pozwolenia na budowę wydaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego i w zakresie tego opracowania wchodzi wykonanie przebudowy sieci na działkach nr 324, 325/1, 325/2 Czaplinek obr. 0003.

Projekt obejmuje odcinki sieci wodociągowej zgodnie z oznaczeniami na mapie: W1 – A; B – D; G – H oraz odgałęzienia: W6 – W40; W7 – HP1; W9 – W41; W14 – HP2; W19 – C; W24 – W41; E – W42; F – HP4; W34 – W43.

Na pozostałą część uzyskane zostanie odrębne pozwolenie na budowę u Starosty Drawskiego.

2.0 Podstawa opracowania

- Umowa z Urzędem Gminy w Czaplinu,
- Mapy syt.-wys. w skali 1:500,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czaplinek,
- Warunki techniczne na przyłączenie do sieci wodociągowej.
- Uzgodnienia z właścicielami terenu i władającymi,
- Uzgodnienia z instytucjami,
- Inwentaryzacja i wizja lokalna w terenie,
- Obowiązujące normy i przepisy dotyczące projektowania,
- oraz wszystkie uzgodnienia, decyzje i opinie.

3.0 Zabudowa i zagospodarowanie terenu

3.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Terenie objętym zakresem niniejszego opracowania stanowi zabudowę miejską. Zabudowę stanowią domy jedno i wielorodzinne oraz budynki związane z handlem oraz usługami. Zabudowa zwarta.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę istniejącej sieci wodociągowej w ul. Wałęckiej na odcinku od placu 3 Marca do skrzyżowania z ul. Poznańską. Przebudowa polega na wykonaniu nowej sieci wodociągowej wraz z uzbrojeniem oraz przełączeniu do niej wszystkich odbiorców.

W zakresie opracowania występuje uzbrojenie nadziemne i podziemne.

Istniejące uzbrojenie terenu w pasie technicznym tras projektowanych sieci wodociągowych to:

- kanalizacja deszczowa
- kable telekomunikacyjne
- kable energetyczne
- sieć gazowa

Istniejące drogi:

- drogi wojewódzkie i krajowe

3.2 Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na obszarze opracowania jest średnio zróżnicowane i waha się od rzędnej 144 m n.p.m. do 154 m n.p.m.

3.3 Kategoria geotechniczna

Obiekt należy do I kategorii geotechnicznej.

3.4 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana sieć wodociągowa będzie przebiegała przez działki:

- stanowiące własność Urzędu Gminy Czaplinek,
- będących w zarządzie Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich,
- będących w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Trasa projektowanej sieci wodociągowej przebiega wzdłuż ulicy Wałęckiej, częściowo w poboczu i drodze oraz po terenach Gminy Czaplinek.

Sieć wodociągową zaprojektowano w układzie rozgałęźnym.

Trasy sieci wodociągowej pokazano na planach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500.

Trasy sieci wodociągowej wynikają z wielu uwarunkowań, m.in. z ukształtowania terenu, istniejących sieci, lokalizacji domów i ustaleń z właścicielami działek.

3.4.1 Projektowane przewody

Projektuje się rurociągi sieci wodociągowej wraz z uzbrojeniem.

Są to obiekty budowlane liniowe, zlokalizowane pod powierzchnią terenu, które nie wymagają trwałego wydzielania terenu. Po wykonaniu rurociągów teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Budowa rurociągów nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

3.5 Wpływ inwestycji na ochronę środowiska

Na terenie objętym opracowaniem zostanie uporządkowana gospodarka wodna.

W związku z faktem, że przedmiotem inwestycji jest sieć wodociągowa rozdzielcza zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zmianami) nie podlegają one konieczności opracowania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Inwestycja jest proekologiczna i nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko przyrodnicze.

3.6 Zagrożenia ppoż. i BHP

Zagrożenia ppoż.

Zagrożenia pożarowe nie występują.

BHP

Przy wykonywaniu prac objętych niniejszym opracowaniem projektowym mają zastosowanie poniższe przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy:

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych wraz z późniejszymi zmianami.
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby.

Na etapie realizacji należy zachować warunki BHP zgodnie z PN-B-10736/99 „Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania”.

Podczas realizacji inwestycji należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP, a w szczególności wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP zawarte w opisie, normach i instrukcjach wykonywania producentów rur, kształtek i armatury.

Każdy pracownik przed przystąpieniem do robót powinien przejść instruktaż ogólny przeprowadzony przez służby BHP oraz instruktaż stanowiskowy przez osobę do tego uprawnioną przez pracodawcę.

4.0 Projektowany wodociąg

4.1 Opis ogólny

Sieć wodociągową zaprojektowano w układzie rozgałęźnym.

Projektowane trasy rurociągów oraz średnice na poszczególnych odcinkach pokazano na planach sytuacyjno-wysokościowych i profilach.

Projekt obejmuje sieć wodociągową wraz z uzbrojeniem oraz odgałęzieniami do przełączenia istniejących przyłączy wodociągowych.

Producent rur powinien legitymować się ważnym świadectwem wewnętrznej kontroli jakości wytwarzania np. certyfikat ISO.

Rurociągi posadzić na podsypce piaskowej grubości 0,15 m i przysypać warstwą piasku do 0,20 m nad wierzch rury. Podsypkę i obsypkę wykonywać z dowożonego piasku lub gruntu rodzimego pod warunkiem, że spełnia on wymagania warunków technicznych wykonania sieci wod.-kan. z rur z tworzywa sztucznego.

Dopuszcza się możliwość wykorzystania gruntu rodzimego pod warunkiem spełnienia przez niego wszystkich wymagań.

Odcinek pomiędzy punktami W5 – W7 oraz W11 – W13 należy wykonać metodą bezwykopową ze względu na istniejącą nową nawierzchnię asfaltową. Nawierzchnię w miejscach wykonywania komór odtworzyć na całej szerokości drogi zgodnie z zakresem oznaczonym na mapie (Rys. nr 1).

Warunkiem rozpoczęcia robót budowlanych w pasach drogowych jest uzyskanie decyzji na zajęcie pasa drogowego.

Na odcinkach, na których występuje wysoka woda gruntowa, wykopy odwadniać igłofiltrami lub powierzchniowo pompami zatapialnymi (metodę dobrać na etapie wykonawstwa po wykonaniu odkrywek, w zależności od rodzaju gruntu).

Ułożony wodociąg w wykopie oznaczyć plastikową taśmą znaczącą z wkładem metalowym w kolorze niebieskim. Taśmę ułożyć w ziemi – 30cm nad wierzch wodociągu. Końcówki taśmy wyprowadzić do skrzynek zasuw i hydrantu.

Po zakończeniu montażu rurociągu należy poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami i poddać dezynfekcji.

4.2 Sieć wodociągowa

Projektowane trasy sieci wodociągowej przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym.

Sieć wodociągową wykonać z rur ciśnieniowych **PE 100-RC SDR17 (PN10) ϕ 225x13,4mm**, posiadających atest Państwowego Zakładu Higieny do stosowania do wody pitnej np. firmy Kaczmarek, Wavin lub innych o parametrach technicznych spełniających w/w wymagania. Łączenie rur metodą zgrzewania. Zgrzewanie rur i kształtek PE należy wykonać ściśle z instrukcją montażu.

Odgałęzienia sieci wodociągowej od hydrantów oraz do połączeń z istniejącą siecią wykonać z rur:

- **PE 100-RC SDR17 (PN10) ϕ 40x2,4mm,**
- **PE 100-RC SDR17 (PN10) ϕ 63x3,8mm,**
- **PE 100-RC SDR17 (PN10) ϕ 90x5,4mm,**
- **PE 100-RC SDR17 (PN10) ϕ 110x6,6mm,**

spełniających wszystkie wymagania jak opisano wcześniej dla sieci wodociągowej.

Rurociągi układać na głębokości około 1,50m do osi przewodu – zgodnie z profilami.

Połączenia rurociągów i armatury kołnierzowej wykonać z zastosowaniem śrub ze stali nierdzewnej. Armaturę na sieci należy zaznaczyć tabliczkami informacyjnymi umieszczonymi w widocznym miejscu. Na sieci wodociągowej i odgałęzienia zaprojektowano następujące uzbrojenie:

1. Zasuwy odcinające DN200 – z żeliwa sferoidalnego miękkouszczelniające zasuwę klinowe z gładkim i wolnym przelotem.
2. Zasuwy odcinające DN150 – z żeliwa sferoidalnego miękkouszczelniające zasuwę klinowe z gładkim i wolnym przelotem.
3. Zasuwy odcinające DN100 – z żeliwa sferoidalnego miękkouszczelniające zasuwę klinowe z gładkim i wolnym przelotem.
4. Zasuwy odcinające DN80 – z żeliwa sferoidalnego miękkouszczelniające zasuwę klinowe z gładkim i wolnym przelotem.
5. Zasuwy odcinające DN50 – z żeliwa sferoidalnego miękkouszczelniające zasuwę klinowe z gładkim i wolnym przelotem.
6. Zasuwy odcinające DN32 – z żeliwa sferoidalnego miękkouszczelniające zasuwę klinowe z gładkim i wolnym przelotem.
7. Hydranty nadziemne DN80 z żeliwa sferoidalnego z kolanem stopowym kołnierzowym
8. Zasuwy odcinające do hydrantów DN80 – z żeliwa sferoidalnego miękkouszczelniające zasuwę klinowe z gładkim i wolnym przelotem.

Sieć spełnia wymogi p.poż. zaopatrzenia w wodę.

Po zakończeniu montażu należy wykonać próbę szczelności, na ciśnienie 1,0 MPa, zgodnie z PN –B-10725 i poddać wodociąg dezynfekcji.

Wodociąg należy wykonać zgodnie z: PN –B-10725 Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych - TOM II.

4.3 Zestawienie długości rurociągów i materiałów

Zestawienie długości rurociągów:

1. Sieć wodociągowa:

- | | |
|------------------------------|---------------|
| - rurociągi - ϕ_z 225PE | - L= 613,4 mb |
| - zasuwę DN200 | - 10 szt. |

2. odgałęzienia wodociągowe:

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| - rurociągi - ϕ_z 40PE | - L= 2,0 mb |
| - rurociągi - ϕ_z 63PE | - L= 2,8 mb |
| - rurociągi - ϕ_z 90PE | - L= 7,7 mb |
| - rurociągi - ϕ_z 110PE | - L= 21,3 mb |
| - zasuwę DN32 | - 3 szt. |
| - zasuwę DN50 | - 2 szt. |
| - zasuwę DN80 | - 5 szt. |
| - zasuwę DN100 | - 5 szt. |
| - zasuwę DN150 | - 2 szt. |
| - hydrant p.poż. DN80 nadziemny | - 5 szt. |
| - nawiertka – 225/40 | - 1 szt. |
| - nawiertka – 225/25 | - 1 szt. |
| - nawiertka – 225/50 | - 1 szt. |

4.4 Przejścia pod przeszkodami i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Trasa sieci wodociągowej krzyżuje się z trasą istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Należy przy wykonywaniu prac w miejscach skrzyżowań zachować szczególną ostrożność.

W miejscach skrzyżowań z kablami telefonicznymi, energetycznymi roboty należy wykonywać ręcznie. Zastrzega się możliwość kolizji z istniejącymi sieciami, które nie są naniesione na mapie. Przed rozpoczęciem robót dokładnie zlokalizować istniejące uzbrojenie podziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z projektowaną siecią wodociągową.

4.5 Przejścia pod drogami

Przejścia rurociągów pod drogami wykonać metodą przewiertu w rurach osłonowych zgodnie z częścią graficzną.

4.6 Roboty ziemne

Podstawą wykonania robót ziemnych są normy:

- PN-B-10736:1999. Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-B-10725:1997. Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
- PN-B-10720:1998. Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych.
- PN-B-02863 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.

Roboty ziemne przy wolnym pasie szerokości 5 m wykonać mechanicznie na odkład.

Przy głębokości wykopów >1,5 m i szerokości pasa technicznego 4÷5 m - wykopy mechaniczne szerokoprzestrzenne. Przy głębokości wykopów > 3 m górna część wykopu (do gł. 1,5 m) – szerokoprzestrzenna, dolna w szalunku. Przy głębokości < 1,0 m wykopy o ścianach pionowych.

Wykopy ręczne do 1,0 m bez umocnienia ścian, powyżej głębokości 1,0 m z umocnieniem.

Decyzję o rodzaju podsypki i obsypki należy podejmować po wykonaniu wykopu i stwierdzeniu przydatności gruntu rodzimego (po zaakceptowaniu przez inspektora nadzoru).

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z Prawem Budowlanym, z obowiązującymi przepisami BHP, obowiązującymi normami i wytycznymi technicznymi producentów.

Rodzaje wykopów uzależnić od aktualnych warunków gruntowo – wodnych i bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu na ludzi oraz na istniejącą infrastrukturę techniczną.

W przypadku natrafienia na grunty słabonośne (torfy, namuły, glina plastyczna) wymienić je na piasek.

Grunty z wykopów, takie jak piaski lub glina piaszczysta należy składować obok wykopu. W miejscach gdzie nie ma wystarczającej ilości miejsca na odkład należy wywieźć ziemię z wykopu, składować w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Glebę i humus ogrodowy należy gromadzić w osobnych hałdach, a następnie po zakończeniu robót rozplantować ręcznie.

Zastrzega się możliwość kolizji z istniejącymi uzbrojeniem, nienaniesionym na mapie.

4.7 Ochrona zabytków

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach ochrony zabytków.

4.8 Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Zgodnie z §13a pkt. 2 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej zarówno na etapie wykonywania prac budowlanych jak i eksploatacji sieci wodociągowej mieści się w całości w granicach działek przewidzianych pod przedmiotową inwestycję: dz. nr 324, 325/1, 325/2 Czaplinek obr. 0003.

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie następujących przepisów:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków,

- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska,
- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody,
- ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku Kodeks cywilny,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

4.9 Wytyczne wykonania

- Przed rozpoczęciem robót powiadomić właścicieli działek i obiektów o rozpoczęciu budowy (m.in. 7 dni przed rozpoczęciem)
- Wytyczyć trasy sieci z uwzględnieniem uwag z narady koordynacyjnej i istniejącego uzbrojenia.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić zgodność wymiarów na budowie z projektem.
- Zlokalizować i odkryć istniejące kable, przewody, kanały, które kolidują z wykonywanymi robotami.
- Przed rozpoczęciem wykonywania przejść w rurze ochronnej pod drogą metodą bezwykopową, w celu uniknięcia ewentualnych kolizji, należy z właścicielem drogi i użytkownikiem istniejącego uzbrojenia bezzwłocznie ustalić rzędne istniejących przewodów.
- W miejscach kolizji z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi i energetycznymi oraz innymi uzbrojeniami podziemnymi roboty wykonywać ręcznie.
- Przed przystąpieniem do prac należy dokładnie rozeznaczyć głębokość posadowienia fundamentów budynków oraz istniejących ogrodzeń na fundamentach w celu wykonania takich zabezpieczeń, aby nie nastąpiło ich uszkodzenie.
- W wypadku jakichkolwiek wątpliwości opracować dokumentację fotograficzną dla uniknięcia ewentualnych roszczeń właścicieli za niezawinione uszkodzenia.
- Odwodnienie wykopów oraz rodzaj wykopu uzależnić od aktualnych warunków gruntowo-wodnych.
- Roboty budowlane należy wykonywać tak, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Po wykonaniu całości robót należy doprowadzić teren do stanu istniejącego.
- Roboty ziemne i zabezpieczenie ścian wykopów prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami np. PN-B-10736 z 1999 r. i obowiązującymi przepisami BHP.
- Po zakończeniu montażu wodociągu należy wykonać próbę szczelności dla przewodów wodociągowych zgodnie z PN-B-10725 z 1997r, wykonać dezynfekcję całości sieci i uzyskać pozytywne wyniki badania wody przez SANEPID.
- Trasę rurociągów z rur PE oznaczyć w terenie taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą plastikową z zatopionym wkładem metalowym.
- Przed rozpoczęciem inwestycji wykonawca powiadomi wszystkie niezbędne instytucje oraz zapozna się z warunkami dotyczącymi wykonania inwestycji zawartymi w niniejszym opracowaniu.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Dariusz Budzisz

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Przebudowa sieci wodociągowej
w ul. Wałęckiej w Czaplinku**

Nazwa inwestora :
**Urząd Gminy Czaplinek
Rynek 6
78-550 Czaplinek**

Imię i nazwisko sporządzających informację:

**mgr inż. Dariusz Budzisz
Upr. ZAP/0141/PWOS/05
ul. Przyjaciół 21
76-024 Konikowo**

KOSZALIN, grudzień 2019r

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w realizacji powinno spełniać warunki podane w ogólnych przepisach Prawa Budowlanego (art. 20 ust. 1 pkt 1b) i Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r., (Dz.U. Nr 120 poz. 1126).

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza się na etapie realizacji robót.

1. Informacje podstawowe

Zagrożenie p.poż

Zagrożenie p.poż nie występują.

BHP

Przy wykonywaniu prac objętych niniejszym opracowaniem projektowym mają zastosowanie poniższe przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy:

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
4. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.
5. Rozporządzenie ministra Pracy i polityki społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP zawarte w opisie, normach i instrukcjach wykonywania producentów rur, kształtek i armatury.

Każdy pracownik przed przystąpieniem do robót powinien przejść instruktaż ogólny przeprowadzony przez służby BHP oraz instruktaż stanowiskowy przez osobę do tego uprawnioną przez pracodawcę.

2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, które należy uwzględnić w „planie bioz” ze względu na specyfikę projektowanego obiektu

2.1. Kolejność realizacji robót

Przy budowie wodociągu należy wykonać sieć główną, a następnie przyłącza i połączenia z przyłączami i instalacjami.

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym opracowaniem znajdują pola uprawne oraz budynki mieszkalne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, droga betonowa, drogi dojazdowe gruntowe, ogrodzenia.

2.3. Istniejące elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

– Drogi - w szczególności o dużym natężeniu ruchu, występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez pojazd podczas prowadzenia robót w ich pobliżu.

– Uzbrojenie dróg - niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących nie zinwentaryzowanych przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), kabli elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem).

2.4. Przewidziane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zagrożenie potrącenia pracownika przez koparkę lub przejeżdżający pojazd w pobliżu wykopów,
- upadek pracownika z wysokości,
- zagrożenie przysypania pracownika w wykopie ziemią,
- zagrożenie zatruciem lub zakażeniem (uszkodzenie przewodów kanalizacyjnych),
- zagrożenie poparzeniem i porażeniem (uszkodzenie przewodów elektroenergetycznych lub spowodowanie spięcia przez dotknięcie przewodów przez pracujące maszyny).

2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Każdy pracownik przed przystąpieniem do robót powinien przejść instruktaż ogólny przeprowadzony przez służby BHP oraz instruktaż stanowiskowy przeprowadzony przez osobę do tego uprawnioną przez pracodawcę.

2.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót

Miejsce prowadzenia robót powinno być oznaczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności:

- Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.
 - W celu zabezpieczenia ruchu pieszego należy zamontować tymczasowe kładki piesze. Kładki te powinny posiadać obustronną barierkę wysokości 1,1m z poziomymi poprzeczkami na wysokości 0,6m. Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,1m ponad teren i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu.
- W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć balami.
- Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami.
 - Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.
 - Miejsce pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami. Gdy światło dzienne nie jest wystarczające oraz o zmroku i w nocy należy zapewnić dostateczne oświetlenie sztuczne.
 - Punkty świetlne powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie placu budowy.

Opracował:

mgr inż. Dariusz Budzisz