

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|---|----------|
| I. CZĘŚĆ OGÓLNA..... | 2 |
| 1. ZAMAWIAJĄCY. | 2 |
| 2. PODSTAWA OPRACOWANIA ZAKRES OPRACOWANIA. | 2 |
| 3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI. | 2 |
| 4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO. | 3 |
| 5. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKICH..... | 3 |
| 6. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA. | 4 |
| 6.1. Przebieg trasy. | 4 |
| 6.2. Studnie kablowe | 5 |
| 6.3. Wytyczne wykonania robót na kanalizacji kablowej. | 5 |
| 6.4. Normy i przepisy. | 5 |

II. ZAŁĄCZNIKI.

Zał. 1 - Współrzędne geodezyjne.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

Rys. 1 - Plan zagospodarowania terenu

skala 1:500

Rys. 2 - Schemat kanału technologicznego

skala -

I. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1. ZAMAWIAJĄCY.

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Dobra; ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra w oparciu o zlecenie nr 637/2019r. - P-1010/2019.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA ZAKRES OPRACOWANIA.

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- a) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobra - uchwała nr IX/158/03 Rady Gminy w Dobrej z dnia 16.10.2003r.,
- b) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasto Szczecin - uchwała nr XXIII/654/12 Rady Miasta Szczecin z dnia 22.10.2012r.,
- c) „Koncepcja odprowadzenia wód deszczowych z terenów Mierzyna ciągnących do cieków: Stobnica, Wierzbak, Gumieniec i Gunica” opracowana przez Biuro Projektów Inbud s.c. w kwietniu 2005r.
- d) „Koncepcja kanalizacji sanitarnej dla Mierzyna w Gminie Dobra” opracowana przez Biuro Projektów Inbud s.c. w grudniu 2019r.
- e) Dokumentacja geologiczno-inżynierska określająca warunki geologiczno-inżynierskie opracowana przez firmę BARG w październiku 2020r.
- f) Aktualny wtórnik podkładu geodezyjnego w skali 1:500,
- g) Uzgodnienia z Inwestorem oraz gestorami sieci,
- h) Wizja lokalna w terenie.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy pod nazwą „Tom VII – Kanalizacja kablowa” na budowę kanalizacji kablowej wzdłuż ulicy Morenowej w Mierzynie.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi ul. Morenowej w Mierzynie wraz z infrastrukturą
W zakres inwestycji wchodzi:

- budowa układu drogowego, pieszo-jezdni w ul. Morenowej,
- budowa zjazdów do poszczególnych posesji prywatnych,
- budowa zjazdów w ulicy Łukasińskiego w Szczecinie,
- budowa sieci kanałów deszczowych,
- przebudowa istniejącego kolektora deszczowego o średnicy Ø0,60m w ulicy Marcepanowej,
- budowa przykanalików (przyłączy) do wpustów deszczowych,
- budowa przykanalików (przyłączy) do odwodnień liniowych,
- budowa sieci kanałów sanitarnych,
- budowa przepompowni ścieków sanitarnych wraz z rurociągiem tłocznym,

- budowa przykanalików (przyłączy) sanitarnych do granicy działki drogowej,
- budowa wewnętrznej linii zasilającej przepompownię ścieków sanitarnych,
- przebudowa kolidujących z inwestycją odcinków sieci gazowej,
- przebudowa kolidujących z inwestycją odcinków sieci wodociągowej,
- przebudowa kolidujących z inwestycją odcinków sieci elektroenergetycznej,
- zmiana lokalizacji słupów solarnych (przestawienie ich do nowej lokalizacji),
- zabruk wpustów ulicznych w ulicy Marcepanowej wraz z odtworzeniem nawierzchni po robotach montażowych,
- odtworzenie istniejącej nawierzchni w ulicy Marcepanowej,

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na pograniczu miejscowości Mierzyn oraz Gminy Miasta Szczecin i obejmuje:

- po stronie miejscowości Mierzyn ulice Morenową oraz Zgodną
- po stronie Gminy Miasta Szczecin ulice Łukasińskiego.

W obszarze objętym zakresem niniejszego projektu dominuje głównie zabudowa jednorodzinna niska oraz szeregowa. Na chwilę obecną ścieki sanitarne z poszczególnych posesji prywatnych odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub do przydomowych oczyszczalni ścieków. Wody opadowe ze względu na brak systemu odwodnienia ulicy, odprowadzane są powierzchniowo z terenu jezdni w najniższe punkty zlewni, tworząc po deszczach nawalnych zastoiny wody.

Na terenie objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- gazociągi niskiego oraz średniego ciśnienia wraz z przyłączami,
- wodociąg wraz z przyłączami,
- kable energetyczne Nn 0,4 kV,
- kable energetyczne Sn 15 kV,
- kable telekomunikacyjne,
- linia telekomunikacyjna napowietrzna
- słupy oświetleniowe.

5. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKICH.

W podłożu projektowanego uzbrojenia w ulicy Morenowej i Marcepanowej w Mierzynie oraz w ul. Łukasińskiego w Szczecinie występują zwałowe i deluwialne piaski drobne (FSa), piaski średnie (MSa), gliny piaszczyste (saCl), gliny pylaste (saClSi), gliny pylaste zwięzłe (sasiCl), piaski gliniaste (clsiSa), iły pylaste (siCl) oraz bagienne namuły organiczne [Or(Nm)] i torfy [Or(T)], przykryte nasypem niekontrolowanym (Mg) o miąższości 0,4 – 2,0 m.

Według kryteriów określonych w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27

kwietnia 2012 r., poz. 463) określono, że projektowane sieci są obiektami należącym do drugiej kategorii geotechnicznej dla, których zgodnie z paragrafem §7 ustęp 2 opracowana została dokumentacja badań podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny w oparciu o, które stwierdzono że warunki gruntowe są złożone dla, których zgodnie z paragrafem §7 ustęp 3 opracowana została dokumentacja geologiczno-inżynierską.

Powyższe wnioski należy rozpatrywać łącznie z normą PN-EN 1997-2.

6. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.

Współrzędne geodezyjne w układzie X, Y studzienek i punktów charakterystycznych umożliwiające ich wytyczenie w terenie przedstawiono w części załącznikowej opracowania.

6.1. Przebieg trasy.

W ramach budowy drogi ulicy Morenowej w Mierzynie zaprojektowano kanał technologiczny w postaci 1-otworowej kanalizacji kablowej ze studniami kablowymi typu SKR-1.

Zaprojektowano kanalizację kablową metodą wykopu otwartego z następujących typów rur:

- odcinki proste poza drogami – z 1 rury RPP 110/5mm,
- odcinki pod drogami z 1 rury HDPE 110/6,3mm.

Przebieg trasowy projektowanej kanalizacji kablowej przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Długości kanalizacji kablowej zestawiono w tabeli 1.

Ze studzienek T1 oraz T13 zlokalizowanych na końcach projektowanego kanału należy wyprowadzić rurę o długości ok. 1m i zaślepić systemową zaślepką.

Kanalizację układać na głębokości zapewniającej przykrycie rury min. 0,6m poza drogami, licząc od góry rury i 0,8m pod drogami.

Tabela 1 - Zestawienie odcinków kanalizacji kablowej

| L.p. | Numer odcinka | Rury 110/5mm [m] | Rury 110/6mm [m] | Łączna długość kanału [m] |
|-------------|---------------|------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | T1 – T6 | - | 181,2 | 181,2 |
| 2 | T6 – T8 | 116,9 | 9,5 | 126,4 |
| 3 | T8 – T9 | - | 17,2 | 17,2 |
| 4 | T9 – T10 | 44,5 | - | 44,5 |
| 5 | T7 – T11 | 51,8 | 10,5 | 62,3 |
| 6 | T6 – T12 | - | 51,6 | 51,6 |
| 7 | T13 – T17 | - | 172,3 | 172,3 |
| SUMA | | 213,2 | 442,3 | 655,5 |

6.2. Studnie kablowe

Zaprojektowano 16 szt. studni kablowych typu SKR-1.

Projektowane studnie kablowe typu SKR-1 o wymiarach nominalnych 100x50x75cm należy wyposażyć w zabezpieczenia przed dostępem osób nieuprawnionych z zamkiem systemowym. Ponadto ze względu na usytuowanie projektowanej kanalizacji na terenie objętym pracami budowlanymi, w celu zabezpieczenia studni przed najeżdżaniem ciężkiego sprzętu, należy je wyposażyć w pokrywę z ramą ciężką klasy D400.

Rzędne pokryw projektowanych studni kablowych należy dostosować do projektowanej rzędnej terenu.

6.3. Wytyczne wykonania robót na kanalizacji kablowej.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wymaganiami zawartymi w załącznikach i uwagami instytucji uzgadniających projekt oraz z zachowaniem obowiązujących zasad BHP.

Kierujący robotami winien ściśle przestrzegać wydanych uzgodnień i zawartych w nich obostrzeń. Przed przystąpieniem do robót ziemnych kierujący robotami winien szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanej mapie geodezyjnej oraz zapewnić wytyczenie trasy przez uprawnione służby geodezyjne. W rejonie zbliżeń i skrzyżowań projektowanej sieci telekomunikacyjnej z uzbrojeniem podziemnym wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem, stosując się do zaleceń wydanych w uzgodnieniach i na przekazaniu placu budowy.

Po wykonaniu inwestycji należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnionego geodetę i przekazać ją do właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej oraz właściciela wybudowanej infrastruktury.

Ewentualne, uzasadnione zmiany wprowadzone do projektu, wynikiłe w trakcie wykonawstwa, powinny być uzgodnione z Inwestorem i Użytkownikiem oraz naniesione do projektu tak, by mogły stanowić materiał inwentaryzacyjny.

6.4. Normy i przepisy.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2005 Nr 219 poz. 1864).
- ZN-96/TPSA-004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-012 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.

- ZN-96/TPSA-015 Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-020 Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-12/TPSA-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.