

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA Z.O.I.I.B.	4
1.1. CZĘŚĆ OPISOWA.	9
1.1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:	9
1.1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI, A W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBEJMUJĄCEGO WIĘCEJ NIŻ JEDEN OBIEKT BUDOWLANY – ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA, A W RAZIE POTRZEBY KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW.	9
1.1.3. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	10
1.1.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN, W TYM ROZBIÓREK OBIEKTÓW I OBIEKTÓW PRZEZNACZONYCH DO DALSZEGO UŻYTKOWANIA.....	10
1.1.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, W TYM OKREŚLAJĄCY PARAMETRY TECHNICZNE DRÓG POŻAROWYCH, SIECI I URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU ZAPEWNIAJĄCE PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ, UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU.	10
1.1.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU, JAK: POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, POWIERZCHNIE DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI LUB POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA ORAZ INNYCH CZĘŚCI TERENU, NIEZBĘDNYCH DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A W PRZYPADKU JEGO BRAKU Z DECYZJĄ O WARUNKACH ZABUDOWY ALBO DECYZJĄ O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO.	10
1.1.7. DANE INFORMUJĄCE, O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	11
1.1.8. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.	11
1.1.9. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.....	12
1.1.10. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.	12
1.1.11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI	13
1.1.12. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.	13
1.1.13. W PRZYPADKU BUDYNKÓW – POWIERZCHNIA ZABUDOWY, O KTÓREJ MOWA W PKT. 4, OKREŚLANEJ ZGODNIE Z ZASADAMI ZAWARTYMI W POLSKIEJ NORMIE DOTYCZĄCEJ OKREŚLANIA I OBLICZANIA WSKAŹNIKÓW POWIERZCHNIOWYCH I KUBATUROWYCH WYMIIENIONEJ W ZAŁĄCZNIKU DO NORMY.	16
1.1.14. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU:	16
1.1.15. STAN PRAWNY TERENU, NA KTÓRYM REALIZOWANA BĘDZIE BUDOWA SIECI.	16
1.1.16. UWAGI KOŃCOWE.	16
1.2. CZĘŚĆ GRAFICZNA:.....	19
RYS. 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:1000	20

30.06.2022r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do zapisów art. 34 ust. 3 pkt. 3d lit. 3 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane [tekst jednolity – Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami] oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu pn. „Budowa sieci wodociągowej od węzła W25B do węzła W38 A” dz. nr: 14/7, 49/4, 383/27, 383/41 – obręb Okonek został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Patryk Sadkowski

uprawnienia budowlane

ZAP/0116/PWOS/13

Uprawnienia budowlane i zaświadczenia Z.O.I.I.B.

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

1.1. CZĘŚĆ OPISOWA.

do projektu zagospodarowania terenu budowy sieci wodociągowej rozdzielczej od węzła W25B do węzła W38A.

1.1.1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Projekt architektoniczno – budowlany sieci wodociągowej
- Opinia geotechniczna z badań podłoża gruntowego wykonanych pod budowę gminnego systemu zaopatrzenia w wodę w miejscowości Brokęcino i Okonek, opracowana przez Przedsiębiorstwo „Geowell” mgr Michał Skrzypczak Pobórka Wielka 33, 89-340 Białośliwie w miesiącu kwietniu 2021 r.
- Decyzja nr ITRiŚ.6730.45.2021 z dnia 8.10.2021 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Okonka.
- Decyzja nr ITRiŚ.6730.45.2021.2022 z dnia 21.04.2022 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Okonka
- Uchwała Nr LII/295/2010 z dnia 2010-02-23 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Okonek – miasta Okonek
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GN-OD.6630.104.2021
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej nr wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej;
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- Mapa do celów projektowych;
- Wizja lokalna w terenie.

1.1.2. Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów.

Nazwa inwestycji:

„Budowa sieci wodociągowej od węzła W25B do węzła W38A

Inwestor:

GMINA OKONEK

ul. Niepodległości 53

64-965 Okonek

Imię i nazwisko oraz adres projektanta:

mgr inż. Patryk Sadkowski

Ostrowiec 258

78-600 Wałcz

uprawnienia budowlane

ZAP/0116/PWOS/13

Zakres inwestycji:

W ramach inwestycji zaplanowano budowę elementów infrastruktury technicznej tj. sieci uzbrojenia podziemnego – sieci wodociągowej rozdzielczej od węzła W25B do węzła W38A.

1.1.3. Kategoria obiektu budowlanego:

Obiekt kategorii XXVI.

1.1.4. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.

Projektowany wodociąg jest elementem uzbrojenia terenu, który zlokalizowany zostanie w całości pod powierzchnią terenu. Teren, na którym zaprojektowano wodociąg to teren budownictwa mieszkalnego jednorodzinnego i wielorodzinnego, tereny dróg wewnętrznych i publicznych oraz tereny zielone (nieutwardzone).

Nie przewiduje się rozbiórek żadnego z istniejących obiektów na trasie projektowanych sieci. Istniejące obiekty budowlane zostaną i będą użytkowane zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

1.1.5. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Zakres objęty niniejszym projektem obejmuje

- budowę sieci wodociągowej z rur PE100RC PN10 SDR17 o średnicy $\varnothing 225\text{mm}$ i długości $L=496,8\text{m}$
- studni z zaworem redukcyjnym, polietylenowej DN1500mm – 1szt.

Charakterystyka projektowanych obiektów:

Wykonanie nowych elementów uzbrojenia terenu nie wpłynie na układ komunikacyjny oraz układ dróg pożarowych na omawianym obszarze.

Realizacja projektowanej sieci nie zmieni ukształtowania terenu.

Prace związane z budową sieci nie wiążą się z koniecznością wycinki drzew i krzewów.

1.1.6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Bilans terenu dla sieci wodociągowej:

Powierzchnia zajęta przez wodociąg	111,99 m ²
Powierzchnia zajęta przez studnię redukcyjną	1,76 m ²
Całkowita powierzchnia zajęcia	113,75 m ²

Projektowany zakres rzeczowy przedsięwzięcia jest zgodny z zapisami Decyzji ITRiŚ.6730.45.2021 z dnia 8.10.2021 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Burmistrza Okonka wraz z wprowadzoną zmianą z 21.04.2022r. oraz Uchwałą Nr LII/295/2010 z dnia 2010-02-23 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Okonek – miasta Okonek.

Przedsięwzięcie jest elementem inwestycji liniowej, co powoduje, iż w trakcie jej realizacji nastąpi częściowe czasowe zajęcie działek o numerze: 14/7, 49/4, 383/27, 383/41 – obręb Okonek.

1.1.7. Dane informujące, o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Zgodnie z Decyzją nr ITRiŚ.6730.45.2021 z dnia 8.10.2021 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaną przez Burmistrza Okonka oraz Uchwałą Nr LII/295/2010 z dnia 2010.02.23 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Okonek – miasta Okonek, inwestycja nie może naruszać równowagi przyrodniczej i utrudniać prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska. Ponadto realizacja inwestycji nie może spowodować uciążliwości na terenach sąsiednich zarówno na etapie wykonywania robót budowlanych jak i w czasie eksploatacji inwestycji; dotyczy to w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibrację, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody oraz nie może powodować: pozbawienia dostępu światła dziennego dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz dostępu do drogi publicznej, uniemożliwiać korzystanie z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności.

Zgodnie z zapisami decyzji ITRiŚ.6730.45.2021 z dnia 8.10.2021 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Burmistrza Okonka wraz z wprowadzoną zmianą z 21.04.2022r., długość projektowanej sieci określono na 6850m.

Pozwoleniem na budowę nr43 z dnia 15.02.2022r. objęto budowę sieci o długości 6329,5m.

W ramach niniejszej dokumentacji zaprojektowano odcinek sieci wodociągowej o długości 496,8m z czego 30,2m na obszarze objętym decyzją celu publicznego. Zatem łączna długość sieci realizowanej na podstawie decyzji celu publicznego wynosi 6359,7m < 6850m, a tym samym jest zgodne z zapisami decyzji.

1.1.8. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działki o nr geod.: 14/7, 49/4, 383/27, 383/41 – obręb Okonek, na których zlokalizowano projektowany obiekt nie są objęte żadną z form ochrony konserwatorskiej, nie znajdują się na terenie wpisanym do rejestru zabytków, nie figurują w gminnej ewidencji zabytków oraz nie znajdują się w wykazie, o którym mowa w art. 7 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

1.1.9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego – teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

1.1.10. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Stosownie do zapisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1131, z późn. zm.), teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nie leśne.

Teren inwestycji nie podlega ochronie z tytułu występowania obszarów lub obiektów objętych formami ochrony ustalonymi na podstawie przepisów ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018r. poz. 142).

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach szczególnych.

Przyjęte rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne będą gwarantować, że przedmiotowa inwestycja nie będzie źródłem oddziaływań, które mogłyby spowodować przekroczenie standardów jakości środowiska zarówno na jak i poza terenem działek objętych zakresem inwestycji.

Na etapie eksploatacji niezbędne będą okresowe przeglądy i eksploatacja zaprojektowanych rurociągów.

Na użytku leśnym przewiduje się budowę sieci wodociągowej za pomocą przewiertu sterowanego. Technologia ta polega na wykonaniu otworu pilotażowego, następnie jego rozwierceniu do odpowiedniej średnicy i wciągnięciu rury przewodowej. Możliwość sterowania występuje tylko na etapie wykonywania przewiertu pilotażowego. Jest to możliwe dzięki specjalnie skonstruowanej głowicy wierzącej. W głowicy wierzącej umieszczona jest sonda, dzięki której operator jest w stanie na bieżąco kontrolować i korygować trasę przewiertu. W razie wystąpienia na trasie urządzeń podziemnych czy przeszkód terenowych istnieje możliwość ominięcia ich poprzez zmianę kierunku i głębokości wiercenia.

Do ustawienia wiertnicy należy przygotować stanowisko o długości 8m w osi przewiertu i szerokości 2m (stanowisko zlokalizować poza obszarem użytku leśnego). Kąt wprowadzania w grunt głowicy należy dopasować do rozmiarów wiertnicy, powinien on zawierać się w przedziale od 21% – 36%. Kąt wyjścia należy utrzymać w zakresie 20-30%, aby ułatwić późniejsze wprowadzanie rury podczas przeciągania.

W rejonie punktu wyjścia należy wykonać miejsce składowania rury.

Przed rozwiercaniem należy rurę zgrzać, aby przeciągać jeden odcinek w całości.

1.1.11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Projektowana sieć wodociągowa rozdzielcza, odcinek od węzła W25B do węzła W38A spełnia zapisy Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Całość inwestycji obejmuje budowę sieci wodociągowej z rur PE100RC PN10 SDR17 o średnicy Ø225mm wraz z hydrantami nadziemnymi DN 80mm oraz studnią redukcyjną DN1500mm.

Wodociąg w części dotyczącej obszarów zabudowanych stanowi źródło przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów. Na sieci zaprojektowano hydranty przeciwpożarowe nadziemne o średnicy DN80. Lokalizacja hydrantów p. poż. zgodna jest z wymaganiami określonymi w §10 Rozporządzenia w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).

Parametry techniczne zaprojektowanego wodociągu pozwalają na zabezpieczenie wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych.

1.1.12. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Zagłębienia sieci wodociągowej:

Generalną zasadą jest zachowanie przykrycia wodociągu w wielkości min. 1,40 m.

Przy wykonywaniu robót montażowych zachować normy: PN - B - 10725 z grudnia 1997 r. oraz PN - EN 1610 z marca 2002 r. – „Minimalne przykrycia przewodów bez izolacji cieplnej”.

Wykonanie podsypki pod wodociąg.

Zasadnicze roboty będą wykonywane mechanicznie. Na całej długości sieci część wykopu pod wykonanie podsypki – o głębokości 10 cm zostanie wykonana ręcznie, w celu nie dopuszczenia do przegłębień wykopu koparką.

Materiał do wykonania podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony, nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Wypoziomowana podsypka, o grubości ok. 10 cm, musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rur.

Wykonanie obsypki wodociągu:

Zasadnicze znaczenie dla trwałości i wytrzymałości rurociągów z rur PE ma wykonanie odpowiedniej obsypki przewodu. Obsypka jest po to, aby zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron, tak by obciążenia mogły być równomiernie przenoszone na otaczający grunt i nie występowały szkodliwe obciążenia miejscowe. Obsypka przewodu musi być

wykonana natychmiast po przyjęciu niwelety. Obsypka musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 0,30 m [po zagęszczeniu] powyżej wierzchu rury. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wykonania podsypki. Obsypka wodociągu musi być tak wykonana, żeby nie uległ on zniszczeniu lub nie został przemieszczony.

Bardzo ważne jest unikanie pustych przestrzeni pod rurą.

Wykonanie zasypki wykopów

Przy zasypce wykopów należy grunt zagęścić do wskaźnika $I_s = 1,0$. Osiągnięcie takiego stopnia zagęszczenia gruntu wymaga zagęszczania warstwami o grubości ca 30 cm, za pomocą odpowiedniego wibratora.

Wypełnienie wykopu wykonać za pomocą spycharki; zwracając jednak uwagę na zasypywanie warstwami. Po wykonaniu całości zasypki piaskiem średnio lub gruboziarnistym, należy dokonać rozścielenia zdjętej uprzednio warstwy gleby.

Próba szczelności.

Należy przeprowadzić próbę szczelności wykonanych sieci odcinkami na ciśnienie 1,0 MPa przez okres 30 minut po ustabilizowaniu ciśnienia. Z przeprowadzanych prób należy sporządzić „Protokoły z próby szczelności”, koniecznie z udziałem Inspektora Nadzoru.

Warunki gruntowo – wodne

Dla terenu projektowanej inwestycji, na podstawie wykonanych badań, stwierdza się, że w dokumentowanym podłożu ze względu na:

- występowanie w poziomie posadowienia gruntów niespoistych o korzystnych parametrach, w stanie średnio zagęszczonym oraz gruntów spoistych, o średnio korzystnych parametrach, w stanie twaroplastycznym,
- występowanie wody infiltracyjnej w obrębie otworu nr 9 i 17 na głębokości 0,93 – 0,97 m p.p.t., tj. na rzędnych 146,27 – 147,03 m n.p.m.,

na większej części przebiegu projektowanej sieci panują proste warunki gruntowe.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 Dz. U. 2012 poz. 463, w związku z wykonanymi badaniami podłoża gruntowego określa się:

- warunki gruntowe proste na większości przebiegu projektowanej sieci oraz w obrębie posadowienia zbiorników, jedynie w otw. nr 9, złożone warunki gruntowe,
- kategorię geotechniczną obiektu pierwszą.

Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,8 m wg PN – 81/B – 03020.

Posadowienie obiektów:

Sieci uzbrojenia terenu zostaną posadowione na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, wykonanej z gruntu o odpowiednich właściwościach. W sytuacji, gdy grunt rodzimy na trasie projektowanych rurociągów nie będzie spełniać warunków do posadowienia sieci, należy zastosować zagęszczoną

podsypkę piaskową o grubości 10 cm, obsypkę i zasypkę 50 cm powyżej wierzch rury z gruntu dowiezionego – piasku średniego.

Projektowane sieci wykonywane będą w wykopach szalowanych.

Skrzyżowania i kolizje i istniejącym uzbrojeniem i drogami

Na trasie projektowanych przewodów występują następujące skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem:

- Sieć wodociągowa
- Sieć gazowa
- Kanalizacja sanitarna
- Linie kablowe energetyczne
- Kable teletechniczne

Na odcinkach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy należy wykonać bezwzględnie ręcznie.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby wykonać podwieszenie w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie ludzi.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych przewodów podziemnych należy ten fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom przewodu.

Z właścicielem kolidujących przewodów należy każdorazowo uzgodnić ich obejście lub przełożenie.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego o terminie prowadzenia robót i potrzebie zabezpieczenia nadzoru z ich strony na czas wykonywania robót. Celem dokładnego zlokalizowania przewodów istniejących podziemnych należy wykonać ręcznie próbne przekopy przed przystąpieniem do robót. Wszelkie uszkodzenia przewodów obcych należy niezwłocznie zgłosić właściwemu użytkownikowi.

Wykopy poniżej poziomu wody gruntowej:

W przypadku wystąpienia wysokiego poziomu wód gruntowych (okres wiosenny) roboty ziemne należy:

- wykonać przy zastosowaniu szalunków płytowych – metalowych. System szalunkowy winien spełniać wymogi bezpieczeństwa oraz posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa. Należy zastosować skuteczny system odwodnienia wykopu.
- w czasie wybierania nawodnionego gruntu niezbędne będzie zamontowanie igłofiltrów o średnicy 50 mm w odległości ca 1,0 m od szalunku płytowego. Do odwodnienia zastosować agregat pompowy spalinowy
- System igłofiltrów montować jednostronnie, w odległościach dostosowanych do możliwości skutecznego odwodnienia wykopu.
- W przypadku braku skuteczności igłofiltrów jednostronnych, należy zamontować igłofiltry po obu stronach wykopu.
- Prace montażowe prowadzić przy pracującym systemie odwodnieniowym

1.1.13. W przypadku budynków – powierzchnia zabudowy, o której mowa w pkt. 4, określonej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do Normy.

Bilans terenu dla sieci wodociągowej:

Powierzchnia zajęta przez wodociąg	111,99 m ²
Powierzchnia zajęta przez studnię redukcyjną	1,76 m ²
Całkowita powierzchnia zajęcia	113,75 m ²

1.1.14. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

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

Zgodnie z Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, obszar oddziaływania projektowanych sieci uzbrojenia terenu ogranicza się do zajętego przez nie miejsca w terenie – ogranicza się więc do działek, na których zostały zaprojektowane.

Zaprojektowane sieci uzbrojenia terenu nie będą oddziaływać w sposób negatywny na działki sąsiednie.

b. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informacja, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania projektowanej sieci ogranicza się do działek, na których została zaprojektowana.

Powyższe zgodne jest z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz przepisami Ustawy Prawo Budowlane.

1.1.15. Stan prawny terenu, na którym realizowana będzie budowa sieci.

Stan prawny terenu – inwestycja będzie realizowana na terenie działek nr: 14/7, 49/4, 383/27 i 383/41 – obręb Okonek, dla których Inwestor posiada prawa dysponowania nieruchomością na cele budowlane, zgodnie ze złożonym oświadczeniem.

Przebieg projektowanych sieci spełniała warunki wynikające z zapisów Decyzji ITRiŚ.6730.45.2021 z dnia 8.10.2021 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Burmistrza Okonka oraz Uchwały Nr LII/295/2010 z dnia 2010.02.23 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Okonek – miasta Okonek.

1.1.16. Uwagi końcowe.

Uwaga o uwarunkowań przestrzennych opracowania projektu budowlanego zaprojektowanych sieci i urządzeń:

- Sieć została zaprojektowana zgodnie z zapisami Decyzji ITRiŚ.6730.45.2021 z dnia 8.10.2021 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Burmistrza Okonka oraz Uchwały Nr LII/295/2010 z dnia 2010-02-23 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Okonek – miasta Okonek.
- Sieć została zaprojektowana zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Roboty ziemne:

Na całej długości projektowanego uzbrojenia możliwe jest wykonanie wykopów zarówno ręcznie jak i mechanicznie. Będą to wykopy o ścianach pionowych umocnionych. Ręczne wykopy należy wykonać bezwzględnie na odcinkach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby wykonać podwieszenie w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie ludzi.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych przewodów podziemnych należy ten fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom przewodu.

Z właścicielem kolidujących przewodów należy każdorazowo uzgodnić ich obejście lub przełożenie. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 "Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne" i normą PN-B-10736:1999 "Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania" oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów dostarczoną przez producentów rur.

Zaprojektowano posadowienie rurociągów na warstwie podsypki z piasku średniego, dobrze uziarnionego o grubości 10cm

Zasypkę rurociągów prowadzić należy etapami:

I. Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 50 cm ponad wierzch rury z piasku średnioziarnistego lub grubego dobrze uziarnionego wg PN-86/B-02480 "Grunty budowlane" z wyłączeniem odcinków na złączach.

Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta powinna być ubita po obu stronach przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami. Ubijanie mechaniczne na całej szerokości strefy rurociągu może być prowadzone sprzętem lekkim przy 30–to cm warstwie piasku ponad wierzch rury.

II. Po próbie szczelności złączy rury, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,

III. Zasypkę wykopów powyżej warstwy ochronnej przewodów wykonać piaskiem średnio lub gruboziarnistym. Zasypkę wykonywać warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem każdej warstwy zasykowej do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $IS = 1,00$.

Uwagi dla wykonawcy:

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego o terminie prowadzenia robót i potrzebie zabezpieczenia nadzoru z ich strony na czas wykonywania robót. Celem dokładnego zlokalizowania przewodów istniejących należy wykonać ręcznie próbne przekopy przed przystąpieniem do robót. Wszelkie uszkodzenia przewodów obcych należy niezwłocznie zgłosić właściwemu użytkownikowi.

- Zaprojektowane sieci należy wykonywać w wykopach wąskoprzestrzennych – szalowanych.
- Podczas realizacji robót budowlanych przestrzegać zasady B. i H.P.

Roboty ziemne – horyzontalny przewiert sterowany

Dopuszcza się budowę sieci wodociągowej za pomocą przewiertu sterowanego. Technologia ta polega na wykonaniu otworu pilotażowego, następnie jego rozwierceniu do odpowiedniej średnicy i wciągnięciu rury przewodowej. Możliwość sterowania występuje tylko na etapie wykonywania przewiertu pilotażowego. Jest to możliwe dzięki specjalnie skonstruowanej głowicy wierzącej. W głowicy wierzącej umieszczona jest sonda, dzięki której operator jest w stanie na bieżąco kontrolować i korygować trasę przewiertu. W razie wystąpienia na trasie urządzeń podziemnych czy przeszkód terenowych istnieje możliwość ominięcia ich poprzez zmianę kierunku i głębokości wiercenia.

Do ustawienia wiertnicy należy przygotować stanowisko o długości 8m w osi przewiertu i szerokości 2m (wielkość stanowiska może być korygowana w zależności od klasy wiertnicy). Kąt wprowadzania w grunt głowicy należy dopasować do rozmiarów wiertnicy, powinien on zawierać się w przedziale od 21% – 36%. Kąt wyjścia należy utrzymać w zakresie 20-30%, aby ułatwić późniejsze wprowadzanie rury podczas przeciągania.

W rejonie punktu wyjścia należy wykonać miejsce składowania rury.

Przed rozwiercaniem należy rurę zgrzać, aby przeciągać jeden odcinek w całości, do rury

Uwagi dla wykonawcy:

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego o terminie prowadzenia robót i potrzebie zabezpieczenia nadzoru z ich strony na czas wykonywania robót. Celem dokładnego zlokalizowania przewodów istniejących podziemnych należy wykonać ręcznie próbne przekopy przed przystąpieniem do robót. Wszelkie uszkodzenia przewodów obcych należy niezwłocznie zgłosić właściwemu użytkownikowi.

PROJEKTANT:

1.2. CZĘŚĆ GRAFICZNA:

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000