Podgrodzie gmina Dębica.

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 4,2 km (według koncepcji 3840m),
- budowa przyłączy do budynków 36 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 1200m (według koncepcji 1087m),
- reduktor ciśnienia wody w studni z kręgów betonowych 1500,
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok. 15szt, zasuw 8szt, słupków wskaźnikowych ok. 20szt.
- przekroczenia dróg, gminnych o nawierzchni asfaltowej metodą bezrozkopową,

Do budowy sieci wodociągowej należy użyć rur PE 100 SDR 17 i SDR 11 o średnicy zewnętrznej od 125-40mm, przyłącza wykonać z rur PE 40.

Na obszarze objętym opracowaniem występują złożone warunki gruntowe z uwagi na występujące ruchy masowe ziemi, ponadto cały teren inwestycji położony jest w obszarze górniczym zlokalizowane są tu odwierty kopalni gazu ziemnego czynne oraz będące w fazie likwidacji. Projektowana sieć wodociągowa kilkukrotnie krzyżować się będzie z gazociągami biegnącymi od odwiertów są to gazociągi wysokiego ciśnienia, w część rurociągów obecnie nie służy już do poboru gazu z złoża lecz do zatłaczania wody złożowej. Zgodnie z wydanymi warunkami PGNiG znak TWG-518-21-JZ z dnia 27.04.2021 projektowane wodociągi mające bezpośrednie połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt muszą być zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż 15m od czynnych gazociągów kopalnianych (gazociągu wysokiego ciśnienia). Odległość projektowanego wodociągu od rurociągu służącego do zatłaczania wody złożowej wynosi niemniej niż 2m. Pozostałe warunki określające sposoby wykonywania skrzyżowań jak ich zabezpieczeń zostały opisane w wydanych warunkach PGNiG znak TWG-518-21-JZ z dnia 27.04.2021. Na etapie prac projektowych należy zaktualizować warunki i wykonać uzgodnienie skrzyżowań i zbliżeń do w/w infrastruktury kopalnianej.

6.4. Budowa sieci wodociągowej w m. Łęki Górne

W wyniku analizy istniejącego stanu zabudowy oraz dostęp do istniejących sieci projektuje się włączenie do czterech istniejących sieci wodociągowych. Każda budowa sieci od miejsca włączenia stanowić może oddzielne opracowanie:

6.4.1. Łęki Górne odcinek z włączeniem na działce: 1307/5, (lub 1304/1),

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 0,65 km (według koncepcji 624m),
- budowa przyłączy do budynków 5 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 0,2km (według koncepcji 187m),
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok. 4 szt., zasuw 2szt, słupków wskaźnikowych ok. 4szt.
- przekroczenie drogi, gminnej o nawierzchni asfaltowej metodą bezrozkopową,

Do budowy sieci wodociągowej należy użyć rur PE 100 SDR 17 i SDR 11 o średnicy zewnętrznej od 110-40mm, przyłącza wykonać z rur PE 40.

6.4.2. Łęki Górne odcinek z włączeniem na działce: 1828/1

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 0,9 km (według koncepcji 831m),
- budowa przyłączy do budynków 5 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 0,2km (według koncepcji 193m),
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok. 3 szt., zasuw 3szt, słupków wskaźnikowych ok. 4szt.
- przekroczenie drogi, gminnej o nawierzchni żwirowej,

W rejonie projektowanego wodociągu i na samej trasie przebiegu mogą wystąpić złożone warunki gruntowe, na niewielkiej części obszaru na działce 1718 obszar osuwiska obecnie oznaczony jako osuwisko nie aktywne.

Projektowana sieć wodociągowa krzyżować się będzie z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN1000 będącym w fazie realizacji w warunkach OT-DL.420.298.2021.2. obecnie na czas realizacji inwestycji wprowadzone jest ograniczenie w sposobie zagospodarowania terenu. Standardowa szerokość pasa budowlano montażowego wynosi 34m po 17m w obie strony od osi gazociągu. Po realizacji strefa kontrolowana wynosić będzie 12m po 6m od osi gazociągu. Na etapie prac projektowych należy zaktualizować warunki i wykonać uzgodnienie oraz skrzyżowań oraz zbliżeń z operatorem Gaz System.

6.4.3. Łęki Górne odcinek z włączeniem na działce: 2215/1

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 0,7 km (według koncepcji 650,0m),
- budowa przyłączy do budynków 2 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 60m (według koncepcji 57,2m), 0,06 km
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok. 2 szt., zasuw 1szt, słupków wskaźnikowych ok. 3szt.
- przekroczenie drogi, gminnej o nawierzchni żwirowej,
- przekroczenie drogi, cieku metodą bezrozkopową,

W rejonie projektowanego wodociągu i na samej trasie przebiegu mogą wystąpić złożone warunki gruntowe. W sąsiedztwie prowadzonej inwestycji występują obszary osuwiskowe aktywne ciągle.

6.4.4. Łęki Górne odcinek z włączeniem na działce: 2333/1

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 0,3 km (według koncepcji 288.0m),
- budowa przyłączy do budynków 3 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 60m (według koncepcji 58,2m), 0,06 km
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok. 2 szt., zasuw 1szt, słupków wskaźnikowych ok. 3szt.
- przekroczenie drogi, gminnej o nawierzchni asfaltowej metodą bezrozkopową,

W zakresie opracowania planowana jest przekroczenie dwóch dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej.

6.4.5. Łęki Górne odcinek z włączeniem do m. Zwiernik, rozbudowa od istniejącej sieci wodociągowej na działce 154 w Zwierniku

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 4,2 km (według koncepcji 3861m),
- budowa przyłączy do budynków 25 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 1,2km (według koncepcji 1084m),
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok. 21 szt., zasuw 8szt,

słupków wskaźnikowych ok. 13szt.

- przekroczenie drogi, gminnej o nawierzchni asfaltowej metodą bezrozkopową,

W rejonie projektowanego wodociągu i na samej trasie przebiegu mogą występują złożone warunki gruntowe, sieć wodociągowa oraz przyłączane budynki znajdują się w obszarach oraz w sąsiedztwie obszarów narażonych na osuwanie mas ziemnych. Część sieci przebiega przez teren sklasyfikowany jako osuwisko na 1453.

Projektowana sieć wodociągowa krzyżować się będzie z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN1000 będącym w fazie realizacji w warunkach OT-DL.420.298.2021.2. obecnie na czas realizacji inwestycji wprowadzone jest ograniczenie w sposobie zagospodarowania terenu. Standardowa szerokość pasa budowlano montażowego wynosi 34m po 17m w obie strony od osi gazociągu. Po realizacji strefa kontrolowana wynosić będzie 12m po 6m od osi gazociągu. Ponadto przez teren inwestycji przebiega inny gazociąg wysokiego ciśnienia średnicy 250 od którego strefa kontrolowana wynosi 30m.

sieć: 1,7 km
przył: 0,35 km

6.5. Budowa sieci wodociągowej w m. Strzegocicach

W wyniku analizy istniejącego stanu zabudowy oraz dostęp do istniejących sieci projektuje się włączenie do czterech istniejących sieci wodociągowych. Każda budowa sieci od miejsca włączenia stanowić może oddzielne opracowanie:

6.5.1. Budowa sieci wodociągowej w Strzegocice odcinek z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej na działce 109 w Strzegocicach.

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 1,3km (według koncepcji 1150m),
- budowa przyłączy do budynków 6 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 0,15km (według koncepcji 78m),
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok. 7 szt., zasuw 4szt, słupków wskaźnikowych ok. 5szt.
- przekroczenie drogi, krajowej metodą bezrozkopową,
- przekroczenie drogi, gminnej o nawierzchni żwirowej metodą bezrozkopową,

Do budowy sieci wodociągowej należy użyć rur PE 100 SDR 17 i SDR 11 o średnicy

zewnętrznej od 160-40mm, przyłącza wykonać z rur PE 40.

W zakresie planowane j inwestycji konieczne jest przekroczenie drogi krajowej nr 73

6.5.2. Budowa sieci wodociągowej w Strzegocicach odcinek z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej na działce 377/2 w Strzegocicach.

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 0.4km (według koncepcji 364m),
- budowa przyłączy do budynków 5 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 0,2km (według koncepcji 142m),
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok. 2 szt., zasuw 2szt, słupków wskaźnikowych ok. 3szt.
- przekroczenie drogi, gminnej o nawierzchni asfaltowej metodą bezrozkopową,

Do budowy sieci wodociągowej należy użyć rur PE 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej od 90-40mm, przyłącza wykonać z rur PE 40.

6.5.3. Budowa sieci wodociągowej w Strzegocice odcinek z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej na działce 398/1 w Strzegocicach.

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 0.5km (według koncepcji 368m),
- budowa przyłączy do budynków 2 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 0,2km (według koncepcji 155m),
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok. 2 szt., zasuw 2szt, słupków wskaźnikowych ok. 3szt.

Do budowy sieci wodociągowej należy użyć rur PE 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej od 90-40mm, przyłącza wykonać z rur PE 40.

6.6. Budowa sieci wodociągowej w m. Zwiernik

W wyniku analizy istniejącego stanu zabudowy oraz dostęp do istniejących sieci projektuje się włączenie do dwóch istniejących sieci wodociągowych. Każda budowa sieci od miejsca włączenia stanowić może oddzielne opracowanie:

6.6.1. Zwiernik odcinek z włączeniem na działce: 612/1

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 4,5 km (według koncepcji 4059m),
- budowa przyłączy do budynków 17 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 0,7km (według koncepcji 557m),
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok.18 szt., zasuw 10szt, słupków wskaźnikowych ok. 15szt.
- przekroczenie drogi, gminnej o nawierzchni asfaltowej metodą bezrozkopową,

Do budowy sieci wodociągowej należy użyć rur PE 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej od 110-40mm, przyłącza wykonać z rur PE 40.

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej występują złożone warunki gruntowe, większość obszaru położone jest w terenach osuwiskowych sklasyfikowanych jako stale czynne występują obszary okresowo aktywne oraz nieczynne i predysponowane do masowych ruchów.

Projektowana sieć wodociągowa krzyżować się będzie dwukrotnie z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN1000 będącym w fazie realizacji w warunkach OT-DL.420.298.2021.2. obecnie na czas realizacji inwestycji wprowadzone jest ograniczenie w sposobie zagospodarowania terenu. Standardowa szerokość pasa budowlano montażowego wynosi 34m po 17m w obie strony od osi gazociągu. Po realizacji strefa kontrolowana wynosić będzie 12m po 6m od osi gazociągu. Na etapie prac projektowych należy zaktualizować warunki i wykonać uzgodnienie oraz skrzyżowań oraz zbliżeń z operatorem Gaz System.

6.6.2. Zwiernik odcinek z włączeniem na działce: 154

W zakresie opracowania planowana jest:

- budowa sieci wodociągowej o długości ok. 4,2 km (według koncepcji 3819m),
- budowa przyłączy do budynków 24 budynków, szacowana długość przyłączy wyniesie ok. 0,95km (według koncepcji 862m),
- budowa pompowni kontenerowej do podniesienia ciśnienia wody na działce 212 w Zwierniku ,
- uzbrojenie na sieci wodociągowej w postaci hydrantów ok.20 szt., zasuw 10szt,

słupków wskaźnikowych ok. 20szt.

Do budowy sieci wodociągowej należy użyć rur PE 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej od 110-40mm, przyłącza wykonać z rur PE 40.

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej występują złożone warunki gruntowe, część obszaru w tym miejsce włączenia położone jest w terenach osuwiskowych sklasyfikowanych jako obszary okresowo aktywne. Sieć w tym przyłączane budynki znajdują się w obszarach narażonych na osuwanie się mas ziemnych w sąsiedztwie projektowanej sieci występują obszary sklasyfikowane jako osuwiska czynne, okresowo czynne nieczynne i predysponowane do masowych ruchów.

6.7. Opis ogólnych rozwiązań przyjętych w zakresie opracowania

W koncepcji zaproponowano i uzgodniono przebieg trasy projektowanej sieci wodociągowej objętej opracowaniem. Zaproponowana sieć wodociągowa przebiegać będzie obok istniejącej zabudowy przy granicach działek. W przeważającej części opracowania tereny pod budowę są wolne od zabudowy obecnie stanowią: łąki, pastwiska, grunty orne oraz nieużytki. Występująca lokalnie zabudowa jest typową dla terenów wiejskich tj. budynki mieszkalne wraz z zabudowaniami gospodarczymi. Ukształtowanie terenu na obszarze opracowania są mocno zróżnicowane.

Projektowana koncepcja została wykonana na mapach z zasobów ośrodka geodezyjnego w starostwa powiatowego dlatego po opracowaniu mapy do celów projektowych należy zweryfikować koncepcje w tym sprawdzić zachowanie minimalnych odległości od istniejącego uzbrojenia które to zostanie zinwentaryzowane na mapie do celów projektowych w przypadku kolizji należy przeprojektować sieć by uniknąć kolizji.

Należy zachować minimalne odległości:

- słupów telefonicznych - 1,5 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 0,4kV – 1,5 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 15kV - 3,0 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 110kV - 5,0 m
- kabli telefonicznych – 0,5 m
- kabli energetycznych – 0,5 m
- gazociągów - 1,5 m

- sieci kanalizacyjnej - 1,5 m
- budynków przy głęb. kanał. do 3 m - 3,0 m
- drzew - 2,0 m
- sieci ciepłowniczych -1,0m.

W każdym przypadku projektant może wykonać zmiany przebiegu projektowanych sieci po uzgodnieniu korekty przebiegu z właścicielami działki na której zmiana została wykonana.

6.8. Kolizje z obiektami terenowymi

W zakresie istniejącego uzbrojenia terenu na trasach projektowanej sieci wodociągowej występują lokalne sieć wodociągowe, sieć gazowa, sieć teletechniczna napowietrzna i kablowa, energetyczna napowietrzna i kablowa oraz krótkie odcinki kanalizacji sanitarnej zagrodowej tj. przykanalików od budynków do szamb.

Istniejące uzbrojenie zabezpieczone będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami w następujący sposób:

- *kable elektroenergetyczne:*

W miejscach skrzyżowania z projektowaną siecią oraz przy zbliżeniach mniejszych niż 2m prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Na istniejących kablach energetycznych stosować rury ochronne dwudzielne o długości 3m.

- *kable teletechniczne*

Odkrywki sieci należy dokonać ręcznie, a roboty prowadzić pod nadzorem administratora urządzeń. W miejscach rozkopów istniejące kable zabezpieczać rurą dwudzielną Ø110mm o długości 3m. Nie przewiduje się przebudowy sieci telekomunikacyjnej.

- *rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne:*

Roboty w miejscach zbliżeń i skrzyżowań prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkownika rurociągów. W przypadku kolizji z wodociągiem, istniejący rurociąg przebudować z użyciem rur jak na istniejącym odcinku sieci wodociągowej.

- *Przejścia pod ciekami i urządzeniami melioracji wodnych*

Wykonać zgodnie z warunkami podanymi przez Zarząd Zlewni w Jaśle Nadzór Wodny Dębica, ul. Piłsudskiego 19, 39-200 Dębica.

- *Budynki*

W przed rozpoczęciem robót należy dokonać oceny stanu technicznego budynków

położonych w odległości mniejszej od 5,0m od projektowanego wodociągu.

- *Ogrodzenia*

Na trasie projektowanych kolektorów występują ogrodzenia, które na czas budowy należy przewidzieć do rozbiórki a po zakończeniu robót przywrócić do stanu przed rozbiórką.

- *Drzewostan*

Trasę projektowanej sieci wodociągowej zaprojektowano w taki sposób aby zminimalizować wycinkę istniejącego drzewostanu. W celu zminimalizowania ilości drzew koniecznych do wycinki część odcinków, w rejonie gdzie występują zakrzaczenia i zadrzewienia należy przewidzieć że prace wykonane będą przewiertem bez konieczności ich wycinki. Prace budowlane w bezpośrednim sąsiedztwie drzew wykonywane będą ręcznie. W przypadku konieczności wycinki drzew Inwestor uzyska stosowne zezwolenia na wycinkę.

6.9. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Przedmiotową inwestycję nie zalicza się do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza obszarem „Natura 2000". Cały zakres opracowania znajduje się w obszarach chronionego krajobrazu.

opracowanie:

mgr inż. Marek BIGOLAS