

Przedsiębiorstwo Usług Projektowych i Geodezyjnych
Arkadiusz Paweł Łojewski
ul. Sielska 57, 07-300 Ostrów Mazowiecka
tel. 660426269, email: arek.lojewski@gmail.com

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

TEMAT: Budowa sieci wodociągowej przy ulicy Farna w
miejscowości Zaręby Kościelne

ADRES INWESTYCJI : 07-323 Zaręby Kościelne

m. Zaręby Kościelne
Obręb 0044 Zaręby Kościelne
Dz. nr geodezyjny: 23, 45/19, 40/1, 39/3, 38, 22, 27/3,
27/1, 45/20, 45/5, 44, 43/2, 43/1, 40/2, 41, 39/1, 39/4
powiat ostrowski
Obiekt kat. XXVI
jednostka ewidencyjna 141611_2 Zaręby Kościelne

INWESTOR: Gmina Zaręby Kościelne
ul. Kowalska 14
07-323 Zaręby Kościelne

BRANŻA : SANITARNA

PROJEKTOWAŁ : inż. Arkadiusz Łojewski
Upr. nr MAZ/0211/POOS/07
sieci, urządzenia i instalacje sanitarne

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Dariusz Ciszewski
Upr. PDL/0116/PWOS/11
sieci, urządzenia i instalacje sanitarne

OSTRÓW-MAZ. grudzień 2024 r.

SPIS ZAWARTOŚCI DO PROJEKTU

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Strona tytułowa	..... str. – 1
Spis treści	..... str. – 2
I.1. Przedmiot opracowania	..... str. – 3
I.2. Istniejący stan zagospodarowania działki	..... str. – 3
I.3. Projektowane zagospodarowanie działki	..... str. – 3
I.4. Zestawienia powierzchni	..... str. – 6
I.5. Informacje i dane	..... str. – 6
I.6. Ochrona przeciwpożarowa	..... str. – 6
I.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	..... str.- 6
I.8. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	..... str. – 8
I.9. Uprawnienia projektanta	..... str. – 9
I.10. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów	..... str. – 10
I.11. Uprawnienia sprawdzającego	..... str. – 11
I.12. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów	..... str. – 12

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	rys. nr 1 str. – 13
---	---------------------------

I.1. Przedmiot opracowania.

Zakresem opracowania objęto projekt budowlany budowy sieci wodociągowej przy ulicy Farna w miejscowości Zaręby Kościelne na odcinku L – 513,8 m sieci. Zaopatrzenie w wodę dla celów sanitarnych i przeciwpożarowych zaprojektowano z istniejącej sieci wodociągowej PVC \varnothing 110 w ulicy Farna na terenie miejscowości Zaręby Kościelne, dz. nr 23 (droga powiatowa) oraz w działce prywatnej dz. nr 27/3, projektowana sieć wodociągowa będzie działała w układzie pierścieniowym. Podstawą do projektowania są warunki techniczne wydane przez Gminę Zaręby Kościelne z dnia 22.10.2024 roku.

Przy opracowaniu dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- mapę sytuacyjno - wysokościową do celów projektowych w skali 1:500,
- warunki techniczne,
- obowiązujące normy i przepisy.

Obowiązujące przepisy prawa:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity –Dz. U.2024 r. poz. 725 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2021 r. poz.1169 ze zm.).

I.2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;

Teren opracowania zlokalizowany jest w granicach miejscowości Zaręby Kościelne, gmina Zaręby Kościelne, powiat ostrowski. Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym drogi powiatowej oraz na gruntach prywatnych. Na projektowanej trasie sieci wodociągowej występują kolizje z uzbrojeniem podziemnym, teletechnicznym i kanalizacji sanitarnej.

Nie przewiduje się rozbiórek istniejących obiektów.

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej, która będzie możliwa po wykonaniu wykopów wraz z ułożeniem rurociągu oraz montażu zasuw odcinających oraz hydrantów p.poż nadziemnych o średnicy 80 mm.

I.3. Projektowane zagospodarowanie działki;

Projektuje się sieć wodociągową, która w żaden sposób nie wpłynie na zmianę układów komunikacyjnych oraz dróg pożarowych, jedynym elementem widocznym po budowie będą

skrzynki do zasuw, nawiertek oraz hydranty p. pożarowe nadziemne 80 mm.

Projektuje się sieć wodociągową z rur PE SDR17 ϕ 110 PN10 łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego o długości L- 513,8 m. Rury należy układać w uprzednio wykonanym wykopie na głębokości 1.8 m. na podłożu wyrównawczym z piasku o grubości 10 cm oraz zasypywać przysypką piaskową do wysokości 30 cm ponad wierzch rury, a następnie ziemią dowieżoną piaskiem bez grud i kamieni. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien być zgodny z wymaganiami normy BN-72/8932-01. Przy włączeniu z istniejącą siecią wodociągową z rur PVC-U ϕ 110 mm należy zamontować zasuwę kołnierзовą odcinającą DN 100 mm wraz z obudową i skrzynką uliczną oraz umocnić płytką betonową i oznakować tabliczką informacyjną. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonywać wyłącznie ręcznie w szczególności podczas wykonywania przewietu/przecisku. W jednym miejscu należy sieć wodociągową umieścić w rurze osłonowej DN 200 wykonując przecisk-przewiert pod jezdnią asfaltową, dopuszcza się wykonanie przewiertów pod warunkiem zastosowania rur RC SDR11. Dopuszcza się wykonanie całej sieci wodociągowej przewiertami pod warunkiem zastosowania rur PE RC SDR 11. Po zakończeniu układania sieci wodociągowej przed zasypaniem należy poddać próbie na ciśnienie 1,0 MPa przy temperaturze dodatniej, a następnie przepłukać, zdezynfekować ponownie przepłukać oraz wykonać badania pod względem bakteriologicznym i fizyko-chemicznym. Zaprojektowana i wykonana zewnętrzna sieć wodociągowa będzie pracować w układzie pierścieniowym. Wszystkie skrzynki należy zabezpieczyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami informacyjnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wodociąg oznakować taśmą ostrzegawczą umieszczoną ok. 30 cm nad rurą wodociągową. W przypadku przewiertów nie ma konieczności znakowania wodociągu ze względów technologicznych. Zaprojektowany wodociąg będzie służył dla zaopatrzenia w wodę projektowanych obiektów jak również dla zabezpieczenia potrzeb p. poż. Wymagana wydajność sieci wodociągowej została przyjęta dla celów p. poż w wysokości 10 dm³/s i ciśnieniu 0,2 MPa dla hydrantu nadziemnego DN 80 mm.

Zestawienie materiałów:

sieć wodociągowa:

- rura PVC Ø 110 SDR17 – 513,8 m
- hydrant p. poż. nadziemny Ø 80 mm, komplet – 2 szt.
- zasuwa odcinająca DN100 - 2 szt.
- rura osłonowa DN 200 - 1 szt.

Prace budowlane może wykonać osoba posiadająca uprawnienia budowlane do wykonywania zewnętrznych sieci wodociagowych.

W trakcie wykonywania przyłącza */przed zasypaniem/* należy dokonać inwentaryzacji geode-

zyjnej przez uprawnionego geodetę.

Kolizje i przeszkody

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy należy wykonywać ręcznie w obecności przedstawiciela właściciela uzbrojenia. Przewody odkryte należy odpowiednio zabezpieczyć przez ich podwieszenie. Naruszoną strukturę gruntu-podsypka i nasypka przywrócić do pierwotnego stanu.

Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać sposobem mechanicznym i ręcznym. Przy wykonywaniu wykopów szerokoprzestrzennych sposobem mechanicznym przy pomocy koparki należy zachować kąt pochylenia skarp 1:1,7, a ziemię odkładać obok wykopu w odległości nie mniejszej niż 1m od jego krawędzi. Teren, na którym będą wykonywane wykopy należy oznakować, wygrodzić zaporami i w razie potrzeby oświetlić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy umieścić tablice informacyjne „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”. Całość robót prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej, ustanowionej przez Instytut Kształtowania Środowiska BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać wyłącznie ręcznie.

Całość wykopów powinna być bezwzględnie szalowana szalunkami stalowymi lub drewnianymi.

Roboty ziemne przewiduje się wykonać:

- na sieci wodociągowej 80% mechanicznie, 20% ręcznie,

Dla potrzeb budowy kanałów przewiduje się 1,0 m szerokości wykopu dla całej trasy sieci wodociągowej.

Ze względu na występujący na terenie całej inwestycji grunt gliniasty rurociągi PE wymagają podsypki i obsypki piaskowej w pełnym zakresie z wymianą gruntu, pozostałą część wykopu można zasypać gruntem rodzimym. W pasie drogowym należy wymienić grunt w całości oraz zasypywać 30 cm warstwami zagęszczając zagęszczarkami mechanicznymi do uzyskania stopnia zagęszczenia 0,98 w skali Proctora.

Obsypkę rurociągu należy wykonać do wysokości 30 cm od górnej ścianki wodociągu zagęszczając grunt ręcznie, do uzyskania wymaganego stopnia zagęszczenia gruntu. Pozostałą część wykopów zasypywać 30 cm warstwami zagęszczając zagęszczarkami mechanicznymi do uzyskania stopnia zagęszczenia 0,98 w skali Proctora.

UWAGI:

- ❖ Przed przystąpieniem do wykonywania zewnętrznej sieci wodociągowej należy zlecić

wytyczne trasy uprawnionemu geodecie;

- ❖ Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy uzyskać zgodę właścicieli drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym.
- ❖ Po wykonaniu sieci wodociągowej należy przed zasypaniem wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
- ❖ Na okres robót należy zabezpieczyć dojazdy do poszczególnych posesji stosując mostki dojazdowe lub w tych miejscach roboty wykonywać w możliwie krótkim czasie.

I.4. Zestawienia powierzchni

Powierzchnia działki zajęta pod rury, hydranty, skrzynki do zasuw wynosi 56,5 m²,

I.5. Informacje i dane.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej i archeologicznej.

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

Projektowana sieć wodociągowa nie wpływa niekorzystnie na środowisko, inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Prawo Ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. Nr 213, poz. 1397.

Aktualny stan zagospodarowania terenu przedstawia mapa z zagospodarowaniem terenu.

I.6. Ochrona przeciwpożarowa

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowią hydranty nadziemne p. poż. o średnicy 80 mm w ilości 2 sztuk ustawione w odległościach nie większych niż 150 m od siebie.

I.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z artykułem 20 Prawa budowlanego (Dz. U 2024 poz. 725 z późn. zm.) oraz Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz. U 2024 poz. 757) obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej mieści się w całości na działkach nr ewid. 23, 45/19, 40/1, 39/3, 38, 22, 27/3, 27/1, 45/20, 45/5, 44, 43/2, 43/1, 40/2, 41, 39/1, 39/4, Zaręby Kościelne, gmina Zaręby Kościelne i nie wykracza poza granice tych działek.

Granica strefy oddziaływania obiektu wyznaczona z uwagi na możliwość w przyszłości wykonywania robót ziemnych pod inne obiekty budowlane wynosi 0,5 m. Ze względu na szczelność rurociągu granica strefy oddziaływania uwarunkowana jest tylko i wyłącznie wa-

runkami eksploatacji i możliwością budowy innej infrastruktury podziemnej.

Projektowana sieć wodociągowa nie zakłóca zmian stosunków wodnych na terenie projektowanym oraz nie powoduje odprowadzania wód opadowych i roztopowych na działki sąsiednie.

Projektował:
inż. Arkadiusz Łojewski
Upr. MAZ/0211/POOS/07

Sprawdził :
mgr inż. Dariusz Ciszewski
Upr. PDL/0116/PWOS/11

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Prawa budowlanego (Dziennik Ustaw 2024 r. poz. 725 z późn. zm.) oświadczam, że wykonany projekt zagospodarowania terenu:

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ PRZY ULICY FARNA W
MIEJSCOWOŚCI ZARĘBY KOŚCIELNE**

Działka numer geodezyjny: 23, 45/19, 40/1, 39/3, 38, 22, 27/3, 27/1, 45/20, 45/5, 44, 43/2, 43/1, 40/2, 41, 39/1, 39/4, obręb Zaręby Kościelne, gmina Zaręby Kościelne

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

podpis projektanta

.....

podpis sprawdzającego