



Firma Handlowo – Usługowa „TOM”
Ul. Wojska Polskiego 37A, 16 – 300
Augustów
NIP: 846- 100- 18- 75 REGON: 790184815
Tel. 087 643-0-646 501 239 087
e-mail: biuro.inzynier@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

<u>Część:</u>	Część sanitarna
<u>Nazwa obiektu:</u>	SIEĆ I PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE
<u>Adres:</u>	Świderek, Obuchowizna gm. AUGUSTÓW
<u>Nr działki:</u>	66, 67, 68, 69, 57, 58, 59, 73, 78, 112, 82, 87, 92, 98, 101, 104 , 107, 111; obręb Świderek 9/4, 20, 8/3, 10/2, 11/2, 12/2, 13/4, 13/3, 12/1, 21, 11/1, 10/1, 3/5, 3/4, 15/1, 15/2, 16/9, 17, 18/2, 19, 18/6, 18/5; obręb Obuchowizna
<u>Inwestor:</u>	GMINA AUGUSTÓW UL. MAZURSKA 1C 16- 310 AUGUSTÓW
<u>Jednostka projektowa:</u>	FIRMA HANDLOWO – USŁUGOWA „TOM” UL. WOJSKA POLSKIEGO 37A 16- 300 AUGUSTÓW
<u>Data:</u>	SIERPIEŃ 2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2.	CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS.1-3
3.	OSWIADCZENIA
4.	UZGODNIENIA
5.	OPIS TECHNICZNY

PROJEKTANT:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami pomiędzy miejscowościami Świderek i Obuchowizna w gminie Aygustów. Planowaną inwestycję zaprojektowano na działkach oznaczonych numerami geodezyjnymi:

66, 67, 68, 69, 57, 58, 59, 73, 78, 112, 82, 87, 92, 98, 101, 104, 107, 111;
obręb Świderek

9/4, 20, 8/3, 10/2, 11/2, 12/2, 13/4, 13/3, 12/1, 21, 11/1, 10/1, 3/5, 3/4, 15/1, 15/2,
16/9, 17, 18/2, 19, 18/6, 18/5;
obręb Obuchowizna

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie inwestycji występują kolizje z drogami utwardzonymi powiatowymi i drogami gruntowymi nieutwardzonymi gminnymi, urządzenia podziemne: sieć elektryczna niskiego napięcia, sieć telekomunikacyjna oraz napowietrzne linie energetyczne niskiego napięcia i telekomunikacyjne. Szerokość terenu pozwala na prowadzenie robót bez poważniejszych utrudnień.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Lokalizacja sieci nie wpłynie na istniejące zagospodarowanie terenu.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki lub terenu

Obiekt w całości usytuowany pod ziemią bez elementów utrudniających korzystanie z terenu.

5. 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

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Na ww. terenie nie występuje wpływ eksploatacji górniczej.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska .

8. Zabezpieczenia przeciwpożarowe:

Na sieci zaprojektowano hydranty p.poż. typu nadziemnego dn 80mm – 5szt.

9. Inne konieczne dane:

W odniesieniu do przedmiotowej inwestycji – nie występują dane specjalne wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych.

Wynikające w procesie realizacji inwestycji zagrożenia mają charakter standardowy i zostaną omówione w informacji BIOZ.

10. Zakres oddziaływania inwestycji:

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach nr ewid.

66, 67, 68, 69, 57, 58, 59, 73, 78, 112, 82, 87, 92, 98, 101, 104 , 107, 111;
obręb Świderek

9/4, 20, 8/3, 10/2, 11/2, 12/2, 13/4, 13/3, 12/1, 21, 11/1, 10/1, 3/5, 3/4, 15/1, 15/2,
16/9, 17, 18/2, 19, 18/6, 18/5;
obręb Obuchowizna i nie wykracza poza ich granice.

OPIS TECHNICZNY

1. Przeznaczenie i charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez OPTIMA Olecko Sp. z o.o. zaprojektowano sieć wodociągową w wykonaniu z PE 100 RC SDR11 (PN16) na ciśnienie 1,6 MPa łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe. Na sieci stosować armaturę żeliwną kołnierзовą zabezpieczoną przed korozją powłokami typu epoksydowego (nakładanej metodą proszkową o grubości min 250 μm , zasuwy klinowe z żeliwa sferoidalnego PN16 z miękkim (gumowanym) uszczelnieniem i potrójnym uszczelnieniem trzpienia typu „Oring” z obudową i skrzynką uliczną do zasuw min. \varnothing 150 mm w świetle pokrywki.

Hydrant p.poż. typu nadziemnego \varnothing 80 z żeliwa szarego malowane proszkowo farbą epoksydową o wysokości H=2,45m. Hydranty usytuowano w odległościach jak dla zabudowy kolonijnej i na końcówkach sieci.

Wydajność hydrantów powyżej 10 l/s przy ciśnieniu 0,2MPa.

Zestawienie długości sieci:

- sieć wodociągowa PE \varnothing 110 o długości sumarycznej 1734 m
- sieć wodociągowa PE \varnothing 90 o dł. 179,5m

Przyłącza wykonać z rur PE PN10 o średnicy \varnothing 40mm. Wcięcia do wodociągu wykonywać za pomocą opaski do nawiercania do rur PE z zasuwą do przyłączy domowych, obudową i skrzynką uliczną Skrzynki uliczne oznaczyć tabliczkami znakowymi na słupkach betonowych lub ogrodzeniach zgodnie z normą PN-86/B-09700. Rurociąg w gruncie prowadzić na głębokości min. 1,8m. Zestawy wodomierzowe składające się z wodomierza jednostrumieniowego JS 1,6 Dn 15 mm min. klasy B (z możliwością montażu modułu radiowego nadajnika impulsów), dwóch zaworów grzybkowych równoprzelotowych Dn 20 mm oraz zaworu antyskażeniowego typu EA Dn 20 mm montować na konsoli. Zestawy wodomierzowe

zamontować w prefabrykowanych studniach wodomierzowych PVC dn 500 typu RAGI 500. Przed zasypaniem wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie 1 MPa

2. Rozwiązania budowlane i techniczne w nawiązaniu do warunków terenowych

W wyniku przeprowadzonych badań geotechnicznych dla przyległych budynków stwierdzono, że grunty w większości przydatne są do bezpośredniego posadowienia wodociągu. Do działki 110 obręb Świderek występują głównie gliny zwłazowe i gliny piaszczyste, na pozostałym terenie występują piaski drobne i średnie wodnolodowcowe (sandrowe). Wody gruntowe mogą występować na poziomie posadowienia sieci w szczególności na odcinku od T1 do działki 98, na pozostałym terenie wody gruntowe nie powinny utrudniać posadowieniu wodociągu.

Głębokość przemarzania ze względu na wysadzinowość gruntów wynosi 1 m ppt. Z uwagi na możliwość powstawania wysadzin w obrębie gruntów gliniastych wody opadowe i roztopowe powinny być odprowadzane poza rejon usytuowania wodociągu poprzez dobrze przepuszczalne podsypki piaskowo-żwirowe o grubości warstwy min. 10cm.

Roboty ziemne prowadzić jako szerokoprzestrzenne. Ułożony w wykopie rurociąg po dokładnym podbiciu go na bokach sypką ziemią należy zasypać do wysokości 0,50m ponad wierzch rury. Narzucanie i ubijanie ziemi na rurociągu należy wykonać ręcznie, warstwami o grubości 0,10m-0,20m. Zasyпка nie może posiadać kamieni, korzeni, zamarznętej ziemi oraz innych twardych lub ostrych elementów. Mechaniczne zasypywanie ziemi do wykopu i jej ubijanie może być stosowane dopiero po ręcznym zasypaniu wykopu do wysokości 0,50m nad rurę. Zagęszczać mechanicznie warstwami co 30cm. Teren po robotach doprowadzić do stanu pierwotnego, włącznie z odtworzeniem skarp i nasypów

3. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Inwestycja będzie miała korzystny wpływ na środowisko z uwagi na brak emisji zanieczyszczeń oraz uregulowanie gospodarki wodnej na obszarze inwestycji.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: **SIEĆ I PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE**

Adres: **Świderek, Obuchowizna gm. AUGUSTÓW**

**dz. nr geod.: 66, 67, 68, 69, 57, 58, 59, 73, 78, 112, 82, 87, 92, 98, 101, 104 ,
107, 111;
obręb Świderek**

**9/4, 20, 8/3, 10/2, 11/2, 12/2, 13/4, 13/3, 12/1, 21, 11/1, 10/1, 3/5, 3/4, 15/1, 15/2,
16/9, 17, 18/2, 19, 18/6, 18/5;
obręb Obuchowizna**

Inwestor: **GMINA AUGUSTÓW UL. MAZURSKA 1C,
16- 310 AUGUSTÓW**

Projektował	Data	Podpis z pieczęcią
inż. Tomasz Kozłowski	22.08.2020	

Kierownik budowy jest obowiązany, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, na podstawie informacji j.n.:

1. *Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.*
 - Roboty ziemne i montażowe wodociągu
2. *Wykaz istniejących obiektów budowlanych*

Teren inwestycji jest niezabudowany.
3. *Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.*
 - Podziemna i napowietrzna sieć energetyczna NN.
4. *Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia*
 - wykopy wąskoprzestrzenne o głębokości większej niż 1,5m, występujące na całej długości projektowanego wodociągu. Występuje ryzyko w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości. Zagrożenie będzie występować w czasie prowadzenia robót ziemnych i montażowych w wykopie.
5. *Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych*

Należy przed przystąpieniem do robót przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie BHP dotyczącym wykonywania robót ziemnych i montażowych z uwypukleniem zagrożeń jakie występują przy tego rodzaju pracach. Ponadto obowiązkowo należy zastosować poniżej wymienione zasady.

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- Szkolenie wstępne – „instruktaż ogólny”, „instruktaż stanowiskowy”, zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku, przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonania pracy. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie BHP powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku i potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych.

- Szkolenie okresowe – w zakresie BHP szkolenia dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktaży nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracownika; obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych.
- Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi.
- Udzielania pierwszej pomocy.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.
- Organizować, przygotowywać i prowadzić prace. Uwzględniając zabezpieczenie pracownikowi przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.
- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także i sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

6. *Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.*
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić balustradami i umieścić napisy ostrzegawcze i światło ostrzegawcze. Poręcze balustrad powinny być na wysokości 1.1m i w odległości 1m od krawędzi wykopu. Ściany wykopów powyżej 1,5 m zabezpieczyć obudową prefabrykowaną lub deskowaniem pełnym z rozparciem. Zastosować stałe lub przenośne zejścia do wykopu, które muszą być zamontowane w czasie przebywania w wykopie ludzi w strefie roboczej oraz rozstawione w odległościach nie przekraczających 20m. Składowanie urobku , materiałów i wyrobów jest zabronione w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu (lub w strefie klina naturalnego odłamu gruntu).
 - W czasie wykonywania robót w miejscach niebezpiecznych (zbliżenia do linii napowietrznej) roboty wykonywać ręcznie. W momencie użycia w miejscach niebezpiecznych sprzętu mechanicznego prace prowadzić wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu linii napowietrznych. Zabrania się składowania materiałów i urobku z wykopów w pobliżu (do 3 m od napowietrznej linii) i pod przewodami linii energetycznych.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 Prawa budowlanego oświadczam, że projekt budowlany Sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych w miejscowości Świderek i Obuchowizna Gmina Augustów został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.