

 <p>MM PROJEKT</p> <hr/> <p><i>Michał Markowski</i></p>	<p>Długobórz, ul. Spacerowa 7 18-300 Zambrów NIP 723-155-32-57 REGON 200858343 tel. 604 465 679</p>
--	---

PROJEKT BUDOWLANY

SIECI WODOCIĄGOWEJ

Obiekt: Sieć wodociągowa kat. XXVI

Adres: obręb ewidencyjny: Osipy Wydziory I [0031], działka nr 51/2
jednostka ewidencyjna: 201310_2 Wysokie Mazowieckie
powiat wysokomazowiecki

Inwestor: Gmina Wysokie Mazowieckie
ul. Mickiewicza 1A
18-200 Wysokie Mazowieckie

	<i>Nazwisko i imię</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	<p><i>mgr inż. Michał Markowski</i></p> <p>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. PDL/0115/POOS/11</p>	
Sprawdzający	<p><i>mgr inż. Robert Dąbrowski</i></p> <p>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. PDL/0045/POOS/14</p>	

Długobórz – 25.03.2020 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. INWESTOR.....	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	3
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	3
6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN.....	3
7. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW.....	3
8. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA.....	3
9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	4
CZEŚĆ GRAFICZNA.....	5
1) <i>Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500.....</i>	<i>5</i>
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.....	6
4. WYTYCZNE REALIZACJI.....	6
5. ROBOTY ZIEMNE.....	6
6. UWAGI WYKONAWCZE.....	7
7. PRÓBY I ODBIORY.....	7
8. UWAGI KOŃCOWE.....	7
CZEŚĆ GRAFICZNA.....	9
1) <i>Profil podłużny sieci wodociągowej skala 1:500/100.....</i>	<i>9</i>
2) <i>Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej.....</i>	<i>10</i>
3) <i>Węzeł hydrantowy Hp.poż.....</i>	<i>11</i>
4) <i>Szczegół ułożenia rury w wykopie.....</i>	<i>12</i>
5) <i>Bloki oporowe.....</i>	<i>13</i>
ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE.....	14
1) <i>Warunki Techniczne wydane przez ZWKiEC w Wysokiem Mazowieckiem.....</i>	<i>14</i>
2) <i>Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....</i>	<i>15</i>
3) <i>Przynależność do izby i kopie uprawnień projektanta i sprawdzającego.....</i>	<i>16</i>
4) <i>Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej.....</i>	<i>20</i>
INFORMACJA BIOZ.....	23

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- mapa sytuacyjno – wysokościowa skala 1:500;
- obowiązujące normy i przepisy;
- zlecenie Inwestora;
- warunki techniczne wydane przez ZWKiEC w Wysokiem Mazowieckiem;
- wizja lokalna.

2. INWESTOR.

Inwestorem jest Gmina Wysokie Mazowieckie, ul. Mickiewicza 1A, 18-200 Wysokie Mazowieckie.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej PE Dz110 na działce nr 51/2, Osipy - Wydziory I 0031 w jednostce ewidencyjnej Wysokie Mazowieckie 201310_2, powiat wysokomazowiecki.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji znajdują się grunty rolne, jezdnie asfaltowe z poboczami gruntowymi i drogi gruntowe. Na działkach, na których planowana jest inwestycja występuje droga o nawierzchni asfaltowej z poboczami gruntowymi oraz nawierzchnia gruntowa i żwirowa.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu polegają na budowie sieci wodociągowej PE RC Dz110 o długości 428,0 m. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Dz110 na działce nr 51/2, Osipy - Wydziory I 0031 w jednostce ewidencyjnej Wysokie Mazowieckie 201310_2, powiat wysokomazowiecki. Inwestycja nie zmieni istniejącego ukształtowania terenu, układu sieci i przewodów.

6. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN.

Teren objęty zamierzeniem budowlanym nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na w/w teren.

7. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW.

Teren, na którym jest projektowana sieć wodociągowa nie wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

8. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje zagrożeń dla środowiska, ani nie będzie w sposób negatywny oddziaływała na higienę i zdrowie użytkowników i ich otoczenia. Według przeprowadzonych analiz oraz dostępnych materiałów źródłowych, w bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary parków narodowych ani ochrony uzdrowiskowej, teren nie jest położony na obszarze chronionym NATURA 2000. Na terenie inwestycji oraz w bliskim sąsiedztwie nie występują inne formy ochrony przyrody oraz obszary takie jak: obszary wodno-błotne, zespoły roślinności chronionej lub stanowisk gatunków chronionych, w tym obecności gatunków fauny chronionej, które podlegałyby specjalnemu traktowaniu – np. tworzeniu stref ochronnych wokół miejsc lęgowych lub gniazd, nie występują również pomniki przyrody, drzewa czy głązy. Obszar objęty opracowaniem jest usytuowany poza obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedliskami lęgowymi oraz ujściami rzek. Na terenie przeznaczonym pod realizację przedsięwzięcia nie występują obszary leśne, obszary stref ochronnych

ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych. Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest również poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, jak również poza terenami uzdrowisk oraz obszarów ochrony uzdrowiskowej. Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

Projektowana inwestycja swoim oddziaływaniem zamyka się w całości na działce nr 51/2, Osipy - Wydziory I 0031 w jednostce ewidencyjnej Wysokie Mazowieckie 201310_2, powiat wysokomazowiecki, na której została zaprojektowana. Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2015r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015.1422 z późn. zmianami).

II. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego sieci wodociągowej na działce nr 51/2, Osipy - Wydziory I 0031 w jednostce ewidencyjnej Wysokie Mazowieckie 201310_2, powiat wysokomazowiecki.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- mapa sytuacyjno – wysokościowa skala 1:500;
- obowiązujące normy i przepisy;
- zlecenie Inwestora;
- warunki techniczne wydane przez ZWKiEC w Wysokiem Mazowieckiem;
- wizja lokalna.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej z przyłączami na działce nr 51/2, Osipy - Wydziory I 0031 w jednostce ewidencyjnej Wysokie Mazowieckie 201310_2, powiat wysokomazowiecki.

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W obszarze objętym opracowaniem występują podłoża gruntowe zbudowane z gruntów pokrywowych, reprezentowanych w zakresie gruntów spoistych przez deluwialne gliny piaszczyste, gliny zwięzłe, gliny pylaste i piaszki gliniaste w stanie plastycznym i twardoplastycznym.

4. WYTYCZNE REALIZACJI

SIECI WODOCIĄGOWEJ

Sieć wodociągową wykonać z rur PE RC 100 SDR 17 PN10:

- dz 110*6,6mm; L= 428,0 m.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej PE RC 110 połączyć z istniejącą siecią wodociągową dz 110 na działce nr 51/2, Osipy - Wydziory I 0031 w jednostce ewidencyjnej Wysokie Mazowieckie 201310_2, powiat wysokomazowiecki za pomocą trójnika żeliwnego dn100.

Na sieci wodociągowej dz 110 projektuje się hydrant podziemny dn 80 (hydrant odciąć od sieci za pomocą zasuwy kołnierkowej dn80).

Zasuwę należy montować w odległości ok. 0,5m od hydrantu i pozostawić w położeniu otwartym.

Łączenie rur wykonać za pomocą zgrzewania doczołowego.

Należy oznakować zasuwy i hydrant słupkami betonowymi z tabliczkami oznaczeniowymi z aluminium.

Przy trójnikach, łukach, zasuwach i hydrantach stosować bloki oporowe.

Rzędne ułożenia wodociągu wskazano na załączonym profilu podłużnym.

Nad wodociągiem na wysokości 30 cm od wierzchu rury ułożyć taśmę lokalizacyjno - ostrzegawczą z wkładką stalową o szerokości 20cm.

Wymagania dotyczące rur wodociągowych wykonywanych z polietylenu.

Do przesyłania wody zimnej, surowej zaleca się, aby temperatura pracy przewodu nie przekraczała +20° C. Przewody należy układać na podsypce piaskowej o gr 15 cm w sposób uniemożliwiający przemarzanie tj. na głębokości min 1,8 m (odległość od wierzchu rury do rzędnej projektowanej nawierzchni). Obsypkę i zasypkę wykonać z gruntu nasypowego (piasku drobnego o granulacji do 6mm)Montaż przewodów z tworzyw sztucznych powinien być wykonywany w temp. od 0 do +30°C. Przy temp. 0° C dopuszczalny promień gięcia wynosi 50*Dz, przy temp +10°C zaś 35*Dz.

5. ROBOTY ZIEMNE.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych Przedsiębiorstwo Geodezyjne powinno wytyczyć trasę. Teren przed rozpoczęciem robót, winien być przygotowany do prowadzenia inwestycji.

Zakłada się wykop otwarty, wykonywany częściowo mechanicznie, częściowo ręcznie (10%) – głównie w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Zakłada się wykop o ścianach pionowych, zabezpieczony za pomocą prefabrykowanych obudów np. płytowych i płytowo – słupowych systemów obudów szalunkowych prod. SBH Tiefbautechnik lub równoważnych. Dla głębokości 2-3m, zaleca się lekką obudowę stalową (boksy serii100), do głębokości 4m – lekkie boksy (boksy serii 300).

Rury należy układać na wyrównanym podłożu piaskowym grubości 10cm.

Układanie warstwy podsypki, montaż rurociągów oraz roboty budowlane winny odbywać się w wykopie suchym i zabezpieczonym zgodnie z normą PN-84/B-10735.

Po odbiorze robót instalacyjnych i budowlanych wykopy należy zasypać zgodnie z normą BN-83/8836-02 gruntem nasypowym. Zagęszczenie gruntu wykonać do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,95-1,00$.

Dla zabezpieczenia możliwości utrzymania ruchu pieszego, wykonać przejścia nad wykopami w postaci kładek. Grunt nienadający się do zagęszczenia należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

6. UWAGI WYKONAWCZE.

W czasie wprowadzenia Wykonawcy na budowę należy zapewnić obecność przedstawicieli wszystkich instytucji, które eksploatują sieci i urządzenia.

Urządzenia, sieci rurociągowo i kablowe, muszą być zabezpieczone ściśle wg wskazówek właścicieli i użytkowników, a roboty w rejonie ich występowania, realizowane muszą być ręcznie - uważnie i pod ciągłym nadzorem.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, Przedsiębiorstwo Geodezyjne powinno wytyczyć trasy uzbrojenia i lokalizacje obiektów na sieciach.

Teren, przed rozpoczęciem robót winien być przygotowany do prowadzenia inwestycji.

Teren, na którym prowadzone będą roboty doprowadzić co najmniej do stanu pierwotnego.

7. PRÓBY I ODBIORY.

Odbiory robót przewodów wodociągowych przeprowadzić w oparciu o normy:

- PN-B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Odbiorom częściowym podlegają następujące elementy robót:

- roboty ziemne - wykopy (zabezpieczenia wykopów, szalunki, oznakowanie, wykonanie wykopu i podłoża).
- roboty montażowe - zastosowane materiały, jakość wykonania złącz, zgodność z dokumentacją;
- roboty ziemne - zasypanie.

Wykonana sieć musi zostać zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę - przed zasypaniem oraz po zasypaniu i uzbrojeniu w elementy armatury - skrzynki żeliwne zasuw i hydrantów.

Sieć wodociągową należy przepłukać dwukrotnie, zdezynfekować i poddać próbie szczelności na ciśnienie 1MPa. Odcinek można uznać za szczelny, jeżeli w czasie 30 min., przy zamkniętym dopływie wody nie będzie spadku ciśnienia. Po zakończeniu budowy przewodu i próbie szczelności należy dokonać jego płukania i dezynfekcji.

Sieć wodociągowa podlega odbiorowi przez SANEPID w zakresie jakości wody pod względem bakteriologicznym, fizykochemicznym, organoleptycznym.

8. UWAGI KOŃCOWE.

- a) Bezwzględnie przed rozpoczęciem robót dokonać odkrywek istniejącego uzbrojenia. Rozpoczęcie robót musi być poprzedzone wywiadem środowiskowym celem wykluczenia uszkodzenia uzbrojenia podziemnego niewskazanego na podkładzie geodezyjnym.
- b) Prowadząc roboty ziemne zwrócić uwagę na:
 - zabezpieczenie ścian wykopu;
 - ustawienie barier zabezpieczających i znaków drogowych wzdłuż wykopów;
 - zapewnienie oświetlenia wykopów w nocy;
 - zabezpieczenie przejść dla pieszych;

- zabezpieczyć dojazd ekipom specjalnym w trakcie prowadzenia robót.
- c) **Projektant nie ponosi odpowiedzialności za podziemne i naziemne uzbrojenie nie wykazane przez służby geodezyjne na podkładach geodezyjnych lub zlokalizowane niezgodnie z rzeczywistym stanem w terenie.**

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" Tom I i II oraz dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i przepisami, a także z zachowaniem przepisów BHP. Zastosowane urządzenia muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności .

OPRACOWANIE: