

# **OPERAT WODNOPRAWNY**

**Na wybudowanie wodociągu pod rzeką Żelazną w km 1+012 metodą  
horyzontalnego przewiertu sterowanego  
w ramach zadania pn. :  
budowa sieci wodociągowej dla wsi  
Brzostowiec i Wólka Gostomska, gm. Mogielnica**

**AUTOR PROJEKTU  
tech. Maria Bernacik**

**OPRACOWAŁ  
mgr inż. Ewa Sobczak**

## **SPIS TREŚCI:**

### **I CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne
2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód
3. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego urządzenia.
4. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.
5. Charakterystyka urządzenia objętego pozwoleniem wodnoprawnym
6. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym
7. Określenie wpływu budowy wodociągu na wody powierzchniowe i podziemne.
8. Sposób postępowania w przypadku wystąpienia awarii wodociągu.

### **II ZAŁĄCZNIKI**

1. Uzgodnienie trasy sieci wodociągowej w miejscowości Brzostowiec i Wólka Gostomska przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Inspektorat w Grójcu z dnia 11.02.2005r.
2. Opinia ZUD nr 89/2005 z dnia 16.03.2005r.
3. Wypis uproszczony z ewidencji gruntu.

### **III CZĘŚĆ GRAFICZNA**

1. Rys. nr 1 - Orientacja terenu 1 : 10000
2. Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny 1 :1000 mapa 283.311.163
3. Rys. nr 3 – Plan sytuacyjny 1 : 1000 mapa 282.422.204
4. Rys. nr 4 – Profil podłużny sieci wodociągowej z przejściem pod rz. Żelazną 1 : 100 / 1000

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia**

O wydanie pozwolenia wodnoprawnego ubiega się Urząd Gminy i Miasta w Mogielnicy z siedzibą w Mogielnicy Plac Rynek 1, pow. grójecki, woj. mazowieckie.

### **2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.**

Niniejszy operat wodnoprawny stanowić będzie załącznik do wniosku o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wybudowanie horyzontalnym przewiertem sterowanym wodociągu pod rzeką Żelazną. Przejście wodociągiem pod rzeką Żelazną jest jednym z elementów inwestycji pn. „budowa sieci wodociągowej dla m. Brzostowiec i Wólka Gostomska z włączeniem do istniejącego wodociągu w Wężowcu gm. Mogielnica”.

Inwestycja budowy sieci wodociągowej będzie realizowana wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 728 od miejsca włączenia we wsi Wężowiec do wsi Wólka Gostomska oraz w drogach gminnych wsi Brzostowiec i Wólka Gostomska.

### **3. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego urządzenia.**

Przewiert usytuowany będzie w km. 1+012 rzeki Żelaznej w m. Brzostowiec.

Wodociąg w rejonie przejścia pod rzeką będzie wybudowany na działkach nr ew.: 82/11 – Skarb Państwa;

79/4 – teren Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Mogielnicy;

422 – rz. Żelazna;

101 – własność prywatna;

100 – własność prywatna;

419/1 – droga wojewódzka nr 728.

Działki położone są w obrębie Brzostowiec (dz. 79/4 ) oraz Wólka Gostomska (dz. 422, 101, 100, 419/1) gm. Mogielnica

Inwestor zadania jest w posiadaniu zgód dysponentów działek na zlokalizowanie i wybudowanie na ich terenie sieci wodociągowej.

#### **4. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.**

Wobec braku wpływu projektowanego urządzenia na stan wód w rzece Żelazna nie przewiduje się szczególnych obowiązków Inwestora w stosunku do właścicieli sąsiednich działek.

Podczas wykonywania przewiertu należy w sposób rzetelny kontrolować rzędną posadowienia wodociągu podaną na profilu. Zaleca się aby roboty w pobliżu rzeki Żalaznej wykonywane były pod nadzorem służb Inspektoratu WZMiUW w Grójcu.

Po zakończeniu robót budowlanych teren pracy sprzętu należy uporządkować a na odcinku wykopu otwartego (teren rolniczy) grunt zrehabilitować.

#### **5. Charakterystyka urządzenia objętego pozwoleniem wodnoprawnym.**

Podstawą do opracowania niniejszego operatu wodnoprawnego jest dokumentacja budowlana sieci wodociągowej dla m. Brzostowiec i Wólka Gostomska w gm. Mogielnica. Zakresem rzeczowym w/w opracowania jest:

- budowa sieci wodociągowej z rur PVC i PE ø160 i 110mm o łącznej długości  $l = 8.394$  mb wraz z pełnym uzbrojeniem komunalnym ;

Projektowana sieć wodociągowa krzyżuje się z następującymi głównymi przeszkodami terenowymi:

- przejście przez rów M-1 w miejscowości Brzostowiec;
- przejście pod rzeką Żelazną;

uzgodnione z WZMiUW w Warszawie Inspektorat w Grójcu

- przejścia pod drogą krajową nr 728

uzgodnione z Departamentem Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego.

### **Przejście pod rz. Żelazną**

Przekroczenie rz. Żelaznej projektuje się metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego rurą PE 100 PN10  $\varnothing$ 160mm w km 1+012 przy drodze wojewódzkiej nr 728.

Zastosowanie metody przewiertu sterowanego zredukuje do minimum ingerencję w istniejące środowisko naturalne. Metoda ta pozwala uniknąć naruszenia brzegów i dna rzeki. Szczególnie ważną zaletą jest krótki czas realizacji przewiertu.

Przewiert w miejscu skrzyżowania z rzeką zaprojektowano na głębokości umożliwiającej bezkolizyjne prace remontowe rzeki. Zagłębienie projektowanego wodociągu (wierzch rury) pod dnem rzeki wynosi 1,62 m tj. 133,38 m n.p.m. według niwelacji państwowej.. Przejście wodociągu pod rzeką zostało uzbrojone w zasuwę wodociągową liniową zamontowaną w studniach z kręgów żelbetowych  $\varnothing$ 1200mm

### **Zestawienie danych charakterystycznych dla projektowanego przewiertu sterowanego pod rzeką Żelazną:**

- kilometraż rzeki 1+012 km
- długość całkowita przewiertu L = 194 mb;
- średnica i materiał wodociągu  $\varnothing$ 160 PE 100 PN 10
- rzędna dna rzeki 135,00 m n.p.m.(pomiar geodety na dzień 10.01.2005r.)

- rzędna lustra wody 135,50. m npm (pomiar jw.)
- rzędna terenu 136,30 m npm
- rzędna posadowienia wodociągu 133,38 m npm (wierzch rury)  
133,30 m npm (oś przewodu)

Miejsca kolizji wodociągu z rzeką Żelazną zostaną oznaczone w terenie słupkami betonowymi pomalowanymi na kolor niebieski.

## **6. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym**

Rzeka Żelazna jest prawym dopływem rzeki Gostomki. w zlewni rz. Pilicy. Powierzchnia zlewni Gostomki wynosi 132,6 km<sup>2</sup>.

## **7. Określenie wpływu budowy wodociągu na wody powierzchniowe oraz podziemne.**

Budowa wodociągu nie spowoduje ujemnego oddziaływania na stan wód powierzchniowych oraz podziemnych. Wybudowanie wodociągu poprawi warunki bytowe mieszkańców oraz spowoduje ochronę wód podziemnych

w miejscu oddziaływania wodociągu poprzez zmniejszenie ich zużycia.

## **8. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii.**

W przypadku awarii sieci wodociągowej należy zamknąć zasuwy nr ZW6 i ZW7. Prace remontowe będą polegać na założeniu kołnierzy COMBI dla rur PE w miejscu uszkodzenia przewodu. Ewentualna awaria wodociągu nie wpłynie ujemnie na zanieczyszczenie środowiska. Z uwagi na zastosowany materiał jakim jest PE100, charakteryzujący się znakomitymi właściwościami fizyko-

mechanicznymi, prawdopodobieństwo wystąpienia awarii jest znikome.

## **9. Wnioski**

Na podstawie danych przedstawionych w operacie stwierdza się, że w zakresie budowy wodociągu przewiertem sterowanym pod rzeką Żelazną w km 1+012 dla wsi Brzostowiec i Wólka Gostomska gm. Mogielnica spełnione są warunki do otrzymania pozwolenia wodnoprawnego.