

# UZUPEŁNIENIE

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

**NAZWA  
ZADANIA:**

**Budowa kanalizacji sanitarnej Żychlin-Brzoza-Kafar-  
Wola Bykowska –**

**Etap I – budowa kanalizacji w m. Żychlin, Brzoza,  
Władysławów**

**INWESTOR:**

Gmina Grabica

Grabica 66

97-306 Grabica

Grabica, Sierpień 2020

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wyodrębnienie z Programu Funkcjonalno-Użytkowego pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej Żychlin-Brzoza-Kafar-Wola Bykowska” przedmiotu i parametrów określających wielkość i zakres robót dla etapu I w związku z podziałem zadania na etapy. Etap I będzie obejmował projekt i budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Żychlin, Brzoza i Władysławów. Pozostałe zapisy PFU pozostają niezmiennie.

### **1. Nazwa zadania:**

**„Budowa kanalizacji sanitarnej Żychlin-Brzoza-Kafar-Wola Bykowska – Etap I – budowa kanalizacji w m. Żychlin, Brzoza, Władysławów”**

### **2. Adres obiektu Budowlanego:**

Miejscowości: Żychlin, Władysławów, Brzoza na terenie gminy Grabica, powiat piotrkowski, województwo łódzkie.

### **3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wybudowanie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rurociągami tłocznymi i przepompowniami ścieków, odprowadzającej ścieki bytowo-gospodarcze z miejscowości Żychlin, Władysławów i Brzoza na terenie gminy Grabica, pow. piotrkowski, woj. łódzkie. Ścieki z projektowanej zlewni będą odprowadzane poprzez istniejącą już kanalizację sanitarną bezpośrednio do gminnej oczyszczalni ścieków w Grabicy. Projektowana sieć będzie włączona w sieć istniejącą poprzez projektowaną studzienkę na istniejącej kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kamocin. Docelowo realizacja tego zamierzenia pozwoli na odprowadzanie ścieków sanitarnych z pozostałej, południowej i wschodniej części gm. Grabica do oczyszczalni ścieków w Grabicy.

Teren, na którym projektowana jest inwestycja nie podlega ustaleniom miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

#### **3.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres robót.**

Należy zaprojektować i wybudować główną sieć kanalizacji sanitarnej i odejścia boczne sieci do posesji prywatnych w kierunku do granicy pasa drogowego oraz odejścia zakończone pompowniami przydomowymi na terenach prywatnych, tam, gdzie brak będzie możliwości technicznych grawitacyjnego wpięcia w kanał główny. Zakres zamówienia obejmuje również modernizację dwóch pompowni znajdujących się w Grabicy polegającą na wymianie pomp wraz z dostosowaniem szaf sterowniczych. Pompy muszą być tak dobrane, aby docelowo obsłużyć ścieki powstałe w ramach projektowanego zadania pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej Żychlin-Brzoza-Kafar-Wola Bykowska” oraz ścieki z południowej części gminy objętej Koncepcją rozbudowy kanalizacji w Gminie Grabica w ilości ok. 107 m<sup>3</sup>/d. Dodatkowo zamówienie obejmuje wykonanie projektu jako osobnego opracowania przyłączy na terenach prywatnych od odejść bocznych do pierwszej studzienki na posesji oraz instalacje zewnętrzne od pierwszej studzienki do budynków na posesjach zabudowanych. Na trasie sieci zaplanowano co najmniej dwie sieciowe pompownie ścieków.

UZUPEŁNIENIE PFU. Budowa kanalizacji sanitarnej Żychlin – Brzoza –Kafar - Wola Bykowska – Etap I

Etap projektowania powinien być poprzedzony wykonaniem koncepcji prac projektowych, w szczególności związanych z trasowaniem sieci kanalizacyjnej. Koncepcja musi być zaakceptowana przez Zamawiającego do dalszej realizacji.

**Inwestycja obejmuje zaprojektowanie i wybudowanie kanalizacji w Etapie I w zakresie:**

- kanalizacja grawitacyjna PVC/PE ze studzienkami betonowymi  $\varnothing 1000$ ,  $\varnothing 1200$  i/lub PP i PE  $\varnothing 400/425$  – ok. 1,9 km
- kanalizacja tłoczna PE ze studzienkami kontrolnymi – ok. 2,9 km
- pompownie sieciowe betonowe z zasilaniem energetycznym - szt. 2
- system monitoringu i wizualizacji pompowni z aktualizacją istniejącego oprogramowania
- odejścia boczne do granicy pasa drogowego grawitacyjne PVC lub tłoczne PE z przydomowymi pompowniami – 26 szt.
- wymianę pomp w dwóch pompowniach wraz z dostosowaniem szaf sterowniczych na kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grabica

**Szacunkowy zakres rzeczowy zadania dla etapu I w podziale na zlewnie pompowni sieciowych zestawiono w poniższej tabeli:**

Zlewnia pompowni nr	Nazwa wsi	Ilość pompowni	Długość. kan. sanit. grawit. [km]	Długość kan. sanit. tłocznej [km]
P1	Żychlin	1	1,4	2,2
P2	Władysławów + Brzoza	1	0,5	0,7
	Wymiana pomp w pompowni w Grabicy	2		
	<b>Razem:</b>	<b>4</b>	<b>1,9</b>	<b>2,9</b>

**Zestawienie ilości projektowanych odejść bocznych dla etapu I w miejscowościach:**

Nazwa wsi	Liczba proj. odejść bocznych	Posesje zabudowane	Posesje niezabudowane	Szacunkowa długość odejść bocznych [mb]
Żychlin + Brzoza	25	23	2	-
Władysławów	1	1	0	-
<b>Razem:</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>156</b>

- ilość odejść bocznych w ramach etapu I - 26 szt.
- ilość mieszkańców przyjęto –  $26 * 4 = 104$  Mk
  - $Q_{\text{śrd}} = 104 * 0,1 \text{ m}^3/\text{dobę} = 10,4 \text{ m}^3/\text{dobę}$

### Podłączenie projektowanej sieci kanalizacyjnej do sieci istniejącej.

Projektowana kanalizacja sanitarna odprowadzać będzie ścieki ze wsi Żychlin, Władysławów i Brzoza. Ścieki będą dopływać rurociągiem tłocznym do wsi Kamocin i zgodnie z wydanymi przez Zamawiającego Warunkami Technicznymi będą włączone do istniejącej sieci kanalizacyjnej w Kamocinie, w obrębie skrzyżowania z drogą gminną 110179E od Żychlina, z której zostaną dalej przetłoczone rurociągiem do istniejącej oczyszczalni ścieków w Grabicy.

W przyszłości, zgodnie z Koncepcją kanalizacji dla Gminy Grabica, docelowo, do teraz projektowanego układu kanalizacyjnego w rejonie skrzyżowania dróg będących w granicach dz. 11 i 12 obr. Brzoza dopływać będą ścieki z południowej części gminy. Dlatego kanał tłoczny na odcinku wzdłuż drogi dz. 12 obr. Brzoza należy zaprojektować i wykonać w taki sposób, aby możliwe było włączenie do niego w przyszłości, bez jego przebudowy, kanału tłocznego, który będzie prowadził ścieki z południowej części gminy wzdłuż drogi w granicy dz. 10 obr. Brzoza w ilości ok. 107 m<sup>3</sup>/d. Pompownie wybudowane w ramach etapu I powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby obsłużyły w przyszłości ilość ścieków, która będzie dopływać kanalizacją z pozostałej części obszaru objętego zadaniem pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej Żychlin-Brzoza-Kafar-Wola Bykowska” dla miejscowości Kafar-Wola Bykowska-Brzoza tj. ok. 43,2 m<sup>3</sup>/d. W ramach Etapu I Wykonawca uzgodni z GDDKiA lokalizację przejścia rurociągu tłocznego pod autostradą A1.

Odejścia boczne od kanalizacji do granicy nieruchomości należy zaprojektować i doprowadzić w ramach etapu I do nw. działek:

Lp.	nr działki	Czy działka jest zabudowana
	<b><u>WŁADYSŁAWÓW</u></b>	
1	37	tak
	<b><u>m. ŻYCHLIN, BRZOZA</u></b>	
1	16/1 obr. Brzoza	tak
2	5/2 obr. Brzoza	tak
3	5/1 obr. Brzoza	tak
4	8 obr. Brzoza	tak
5	14 obr. Brzoza	tak
6	18/1 obr. Brzoza	tak
7	32	tak
8	42	tak
9	48/1	tak
10	55	tak
11	3/2	tak
12	20	tak
13	40	tak
14	6/2	nie
15	6/1	nie
16	3/1	tak
17	56	tak
18	34	tak

UZUPEŁNIENIE PFU. Budowa kanalizacji sanitarnej Żychlin – Brzoza –Kafar - Wola Bykowska  
– Etap I

19	26	tak
20	1	Tak
21	53	tak
22	232 obr. Kamocin	tak
23	30	tak
24	50	tak
25	25	tak

**Razem w ramach etapu I należy zaprojektować 26 podłączeń posesji, w tym 24 do działek zabudowanych i 2 do działek niezabudowanych.**

**Część rysunkowa:**

Rys. nr 1 - Plan orientacyjny – Etap I