

Program funkcjonalno-użytkowy (PFU)

Projekt inwestycyjny pn: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w m. Augustynów oraz Baranowiec gm. Dąbie w zakresie rozbudowy stacji uzdatniania wody w Augustynowie -Etap II, budowy sieci wodociągowej - wodociąg zasilania awaryjnego wraz z przebudową istniejącego odcinka sieci wodociągowej, budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z m. Augustynów wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków, budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Baranowiec.

Zadanie 2: budowa sieci wodociągowej - wodociąg zasilania awaryjnego wraz z przebudową istniejącego odcinka sieci wodociągowej

Kody CPV:

45000000-7: Roboty budowlane;
45231300-8: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów
71322200-3: Usługi projektowania rurociągów
71248000-8: Nadzór nad projektem i dokumentacją

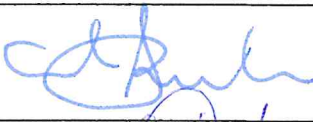
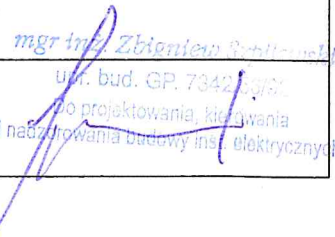
Lokalizacja:

Budowa sieci: **Dąbie**, obręb **Cichmiana**, dz. 214 i nr 206/2; dz. 517/5;
Przebudowa sieci: **Dąbie**, obręb **Cichmiana**, numer dz. 85/2;

Zamawiający:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 1 62-660 Dąbie

Zespół autorski:

Branża sanitarna:	 mgr inż. Marek Szulc uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej sieci i inst. wodn.-kan., co, gaz i wentyl.
Branża konstrukcyjno-budowlana:	KIEROWNIK BUDOWY Arkadiusz Pecyna upr. archit. i konstr.-bud UAN 231/8346/III/54/87 Nr ew. 2586, LCU/1597/PWOS-11
Branża elektryczna:	 mgr inż. Zbigniew Sobiechowski upr. bud. GP 7342/3/93 do projektowania, kierowania i nadzorowania budowy inst. elektrycznych

ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Część opisowa
 - 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót
 - 1.2.1 Opracowanie dokumentacji technicznej i budowa sieci wodociągowej
 - 1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania zadania
 - 1.3.1 Wymagania dotyczące rozwiązań technologicznych przedmiotu zamówienia.
 - 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.5. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
2. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego
 - 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
 - 2.2. Mapy do celów projektowych
 - 2.3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie

1. Część opisowa

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej, a następnie zrealizowanie robót budowlanych obejmujących budowę nowego odcinka sieci wodociągowej stanowiącego zasilanie awaryjne z SUW Augustynów oraz przebudowę sieci wodociągowej na odcinku pośrednim celem zwiększenia przepustowości.

Budowa odcinka sieci wodociągowej stanowiącej awaryjne zasilanie miejscowości dla których w chwili obecnej woda zakupowana jest z ościennej gminy. Planowany nowy odcinek sieci wodociągowej o długości około 2 km i średnicy fi 110 zlokalizowany na odcinku od m. Cichmiana przez Brzezinę stanowić ma wodociąg zbiorowego zaopatrzenia m. Domanin oraz m. Cichmiana Dolna. Dodatkowo budowa nowego odcinka sieci determinuje również konieczność przebudowy istniejącego odcinka sieci wodociągowej w obrębie przejścia przez Cichmianę Dolną ze średnicy 110 na rurociąg o dimencję większy w związku ze zmianą jego roli z końcówki sieci na rurociąg przesyłowy.

Przebudowa obejmuje nowy rurociąg o długości ok. 150mb wykonany z rur PVC fi 160 zapewniający realizacją standardów usług w ramach zbiorowego zaopatrzenia w wodę, zlokalizowany w obrębie działki drogowej stanowiącej własność inwestora.

- Dokumentacja projektowa

Projekt sieci wodociągowej opracować w oparciu o warunki techniczne wydane przez gestora sieci tj.: PGKiM Sp. z o.o. w Dąbiu.

Dokumentacja projektowa wodociągu powinna być wykonana w 5 egz. składających się z następujących elementów:

- część opisowa,
- część rysunkowa,
- informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia,
- kosztorys inwestorski,
- przedmiar robót,
- specyfikacja wykonania i odbioru,
- wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia,
- wypisy z rejestru gruntów,

Cała kompletna dokumentacja powinna być wykonana w wersji drukowanej oraz elektronicznej (opisy - Word, Excel, pdf; rysunki – dwg; pdf /lub innych formatach równoważnych/).

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

- Budowa sieci wodociągowej

Sieć wodociągowa zrealizowana zostanie w oparciu o wykonaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację projektową.

1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót.

1.2.1 Opracowanie dokumentacji technicznej i budowa sieci wodociągowej:

Zamówienie przewiduje zaprojektowanie, a następnie budowę sieci wodociągowej w drodze gminnej na dz. Nr 214 i 206/2 oraz włączenie do istniejącej sieci na dz. 517/5 w obrębie Cichmiana oraz przebudowę odcinka sieci na dz. 85/2 obręb Cichmiana.

Opracowanie dokumentacji technicznej sieci wodociągowej będzie obejmować odcinek wodociągu od włączenia rurociągu w obrębie skrzyżowania dróg powiatowej i gminnej w obszarze m. Cichmiana /przy sklepie/ do zasilania istniejącej infrastruktury wodociągowej w m. Cichmiana Górna (dz. 517/5 obr. Cichmiana).

Istniejąca sieć wodociągowa fi 110 na odcinku wskazanym do przebudowy wymaga przebudowy ze względu na zbyt małą średnicę przewodu w chwili obecnej stanowiącego końcówkę sieci, docelowo natomiast służącego jako magistrala zasilająca.

Przebudowa podlegać będzie na zmianie średnicy na typową stosowaną w sieciach wodociągowych fi 160 mm.

Przewidywana do zaprojektowania długość sieci wodociągowej wynosi w przybliżeniu łącznie 2150 mb.

Budowa sieci wodociągowej będzie zgodna z opracowaną dokumentacją projektową, przy czym przybliżona długość przewodu do wybudowania to ok. 2000 mb na odcinku jw. Przebudowywany odcinek wynosić będzie ok. 150mb.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania zadania.

Niniejsze opracowanie stanowi opis przedmiotu zamówienia dotyczącego zaprojektowania i wykonania robót budowlanych nie stanowi natomiast dokumentacji budowlanej. Po stronie autora projektu budowlanego pozostaje dokonanie obliczeń hydraulicznych dla przedmiotowej sieci wodociągowej oraz weryfikacja założeń niniejszego PFU w zakresie możliwości uzyskania wymaganego ciśnienia dyspozycyjnego u odbiorców usług wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

Sieć wodociągową należy projektować w oparciu o określony wyżej zakres i warunki techniczne wydane przez gestora sieci wodociągowej na terenie Gminy Dąbie tj.: **Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.** z siedzibą ul. Przemysłowa 1, 62-660 Dąbie oraz w uzgodnieniu z PGKiM Sp. z o.o. i z Inwestorem.

Po ułożeniu wodociągu w wykopie należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

1.3.1 Wymagania dotyczące rozwiązań technologicznych przedmiotu zamówienia.

Przewiduje się budowę sieci wodociągowej fi 110 z rur z tworzyw sztucznych oraz przełączenie istniejących przyłączy wodociągowych. Średnica powinna być obliczona/zweryfikowana wg zapotrzebowania na wodę przyległych nieruchomości a także spełniać wymogi p.poż zasilanej jednostki osadniczej. Projektowaną sieć wodociągową wyposażać w hydranty zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Zagłębienie sieci wodociągowej ok. 1,5 m. Sieć prowadzona będzie w poboczu pasa drogowego drogi publicznej w oparciu o zgodę zarządcy drogi – inwestora niniejszego zadania. Na przedmiotowym odcinku nie występuje podziemne zainwentaryzowane uzbrojenie techniczne w postaci infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej. Na przedmiotowym odcinku nie występują chodniki.

Montaż prowadzić w suchym umocnionym wykopie. Wykop głębszy od 1 m wykonać jako umocniony o ścianach pionowych. Obudowa powinna wystawać 10 cm ponad powierzchnię terenu. Prace prowadzone muszą być z zachowaniem standardów BHP.

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Realizacja przedmiotowej inwestycji ma na celu poprawę standardów zaopatrzenia w wodę odbiorców w miejscowości Cichmiana, Domanin, Brzezina i ościennych. Przebudowa sieci wodociągowej pozwolić ma na zapewnienie ciągłości i niezawodności dostawy wody przeznaczonej do spożycia w ramach zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę.

1.5. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Projektowane odcinki przewodów sieci wodociągowej należy wykonać z rur Ø110 PE, SDR17, PN10. Rury PE powinny odpowiadać normie PN-EN 12201-2:2011 i posiadać dokumenty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz atest PZH do zastosowania dla wody pitnej.

W przypadku przejść pod drogą lub wjazdem na posesję etc. zastosować należy rury ochronne. Rur ochronne na przebudowywanej sieci wodociągowej wykonać z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie. Między rurą przewodową a osłonową stosować płazy dystansowe. Końce rur osłonowych zabezpieczyć manszetami.

Istniejącą armaturę wodociągową, która znajdzie się w pasie drogowym należy dostosować wysokościowo do projektowanej infrastruktury drogowej.

W przypadku zmiany rzędnej terenu uniemożliwiającej wykorzystanie istniejących kolumn zasuw lub w przypadku ich uszkodzenia należy wymienić je na nowe. Jeśli to możliwe kolumny zasuw można poddać wydłużeniu lub skróceniu.

Na projektowanych odcinkach wodociągu należy zastosować zasuw klinowe z króćcami PE do zgrzewania lub zasuw do przyłączy domowych, wykonane z żeliwa sferoidalnego z uszczelką typu O-ring z elastomeru.

Zasuw umieszczane w gruncie należy sytuować na blokach podporowych z betonu min. C8/10 z teleskopową obudową trzpienia i skrzynkami.

Przy przebudowie wodociągu stosować kształtki kołnierzone wykonane jako monolityczne odlewy z żeliwa sferoidalnego, przeznaczone do transportu wody pitnej.

Kształtki powinny spełniać wszystkie wymagania określone w normie PN - EN 545:2010, a uszczelki wszystkie wymagania określone w normie PN-EN 681-1:2002.

Kształtki i uszczelki powinny być dopuszczone do stosowania przy transporcie wody pitnej, co potwierdza aktualny Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny.

Stosowanie bloków podporowych w budowie rurociągów PE ogranicza się do stosowania przy załamaniach sieci o kącie 90° dla średnic powyżej DN100, a także przy „mieszanych zestawach materiałowych”, więc przy zasuwach żeliwnych, hydrantach żeliwnych, połączeniach z istniejącą siecią PE/PVC przy średnicy przewodu powyżej DN100.

Bloki należy wykonać z betonu C12/15. Pomiędzy beton bloku a przewód należy ułożyć warstwę papy bitumicznej na sucho, alternatywnie 2 warstwy folii budowlanej.

Zmiany kierunków trasy wykonać z wykorzystaniem kształtek polietylenowych zgrzewanych doczołowo lub elektrooporowo.

Połączenia istniejących wodociągów wykonanych z rur stalowych i PVC z projektowanymi należy wykonać za pomocą kołnierzy specjalnych dla rur stalowych, PVC i PE.

Prace związane z montażem i układaniem rur w wykopach powinny być przeprowadzone w taki sposób, aby nie powodowały zanieczyszczenia wnętrza wodociągu oraz występowania nadmiernych napięć na odcinkach przewodów rurowych.

Szczegóły techniczne zastosowanych w dokumentacji projektowej rozwiązań bezwzględnie uzgodnić z gestorem sieci wodociągowej. Wykonawca przed wbudowaniem materiałów zobowiązany będzie do uzyskania ich akceptacji przez inspektora nadzoru.

2. Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego.

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Realizacja niniejszego zadania jest zgodna ze Strategią Rozwoju Gminy Dąbie na lata 2014-2020.

2.2. Mapy do celów projektowych

Pozyskanie mapy do celów projektowych pozostaje w gestii Wykonawcy projektu budowlanego.

2.3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z realizacją niniejszego zadania.

Przed przystąpieniem do przygotowania oferty należy dokonać wizji w terenie, na którym będzie projektowana sieć wodociągowa. Zgodnie z wiedzą Zamawiającego nie przewidziano wystąpienia kolizji z inną infrastrukturą techniczną w terenie prowadzenia robót budowlanych nie mniej wykluczenie ryzyka wystąpienia kolizji z niezainwentaryzowaną infrastrukturą oraz ewentualne uzgodnienie warunków usunięcia stwierdzonych kolizji pozostaje po stronie Wykonawcy.

Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w ZUDP, uzgodnienia z zarządcą drogi a także uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego zamiaru realizacji robót budowlanych. Wszelkie wymagane uzgodnienia branżowe oraz lokalizacyjne i zgłoszenie/uzyskanie pozwolenie na budowę – stanowi zadanie Wykonawcy.

Wykonawca niniejszego zadania zobowiązany będzie do organizowania narad roboczych z przedstawicielami Zamawiającego oraz Gestora sieci wodociągowej na przedmiotowym obszarze i Inspektora nadzoru ustanowionego przez Zamawiającego dla przedmiotowego zadania w cyklach tygodniowych w siedzibie zamawiającego lub miejscu przez niego wskazanym na terenie gminy Dąbie w celu koordynacji realizacji przedmiotowego zadania w zakresie zgodności opracowania projektowego z założeniami Zamawiającego oraz bieżącej kontroli postępu i zaawansowania prowadzonych robót budowlanych.

Po stronie wykonawcy pozostaje organizacja placu i zaplecza budowy, właściwe oznakowanie i prowadzenie robót budowlanych, zapewnienie miejsca na potrzeby składowania materiałów przeznaczonych do wbudowania, zapewnienie bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie, ustanowienie kierownika budowy i/lub robót branżowych zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w warunkach kontraktu w szczególności w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia a także udział w cotygodniowych naradach roboczych.

Zamawiający planuje pozyskanie pomocy finansowej dla przedmiotowego zadania na operacje typu „Gospodarka wodno-ściekowa” w ramach poddziałania „Wsparcie inwestycji związanych z tworzeniem, ulepszaniem lub rozbudową wszystkich rodzajów małej infrastruktury, w tym inwestycji w energię odnawialną i w oszczędzanie energii” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.

Wytyczne oraz wymagania regulaminu niniejszego programu będą obowiązujące dla autora prac projektowych oraz kadry Wykonawcy w zakresie realizacji robót budowlanych.



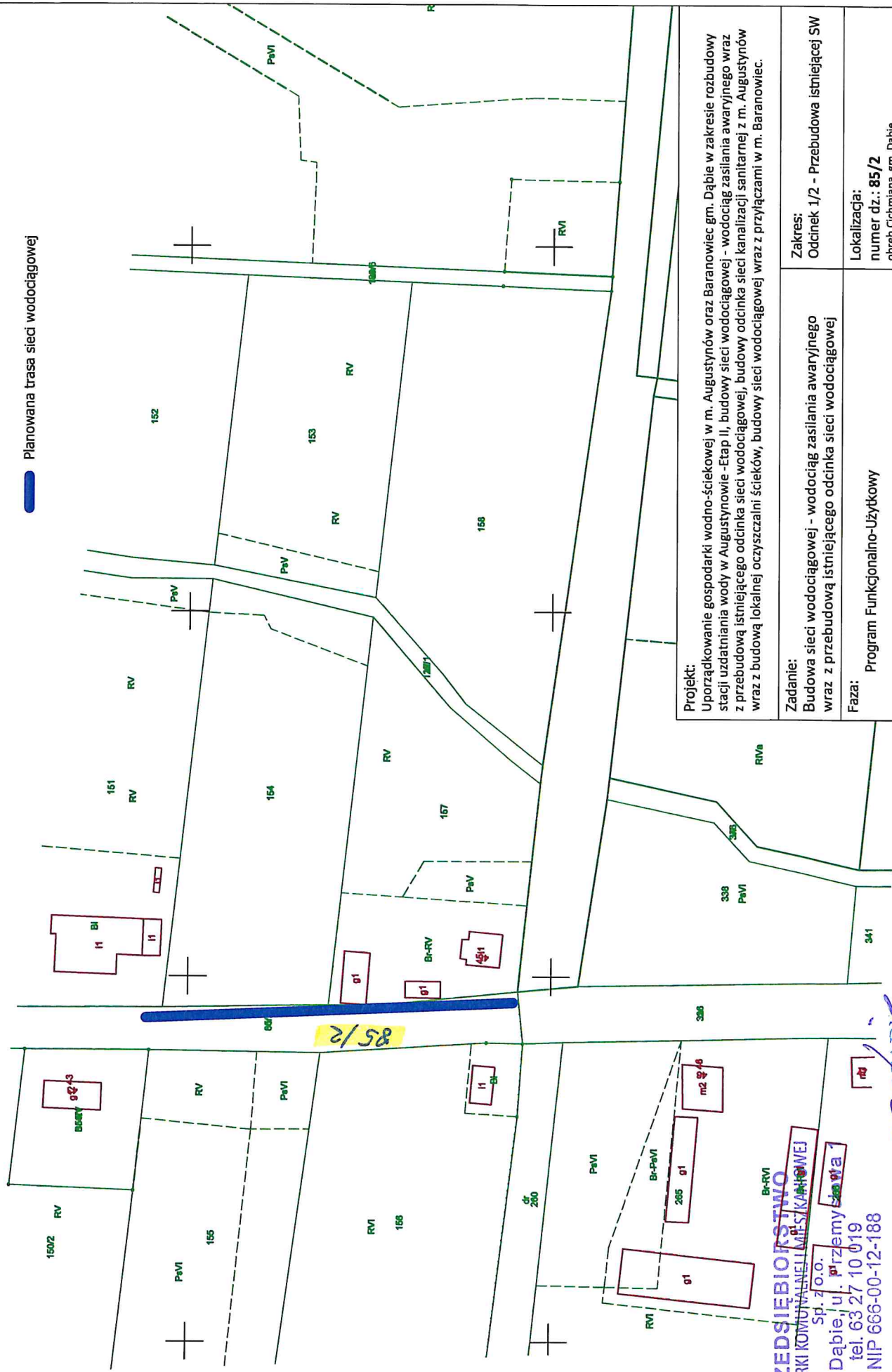
PRZEDSIĘBIORSTWO
GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ
 Sp. z o.o.
 62-660 Dąbie, ul. Przemysłowa 1
 tel. 63 27 10 019
 NIP 666-00-12-188

PREZES ZARZĄDZU
Waldemar Sobalski

Planowana trasa sieci wodociągowej

Projekt: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w m. Augustynów oraz Baranowiec gm. Dąbie w zakresie rozbudowy stacji uzdatniania wody w Augustynowie - Etap II, budowy sieci wodociągowej - wodociąg zasilania awaryjnego wraz z przebudową istniejącego odcinka sieci wodociągowej, budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z m. Augustynów wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków, budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Baranowiec.	
Zadanie: Budowa sieci wodociągowej - wodociąg zasilania awaryjnego wraz z przebudową istniejącego odcinka sieci wodociągowej	Zakres: Odcinek 2/2 - Budowa SW
Faza: Program Funkcjonalno-Użytkowy	Lokalizacja: numer dz.: dz. 214 i nr 206/2; dz. 517/5; obręb cichmiano, gm. Dąbie
Zamawiający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 1, 62-660 Dąbie	Data opracowania: Październik 2019

Planowana trasa sieci wodociągowej



Projekt:

Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w m. Augustynów oraz Baranowiec gm. Dąbie w zakresie rozbudowy stacji uzdatniania wody w Augustynowie -Etap II, budowy sieci wodociągowej - wodociąg zasilania awaryjnego wraz z przebudową istniejącego odcinka sieci wodociągowej, budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z m. Augustynów wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków, budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Baranowiec.

Zadanie:

Budowa sieci wodociągowej - wodociąg zasilania awaryjnego wraz z przebudową istniejącego odcinka sieci wodociągowej

Faza:

Program Funkcjonalno-Użytkowy

Zakres:

Odcinek 1/2 - Przebudowa istniejącej SW

Lokalizacja:

numer dz.: **85/2**
obręb Cichmiana, gm. Dąbie

Data opracowania:

Październik 2019

PRZEDSIĘBIORSTWO

GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANOWEJ

Sp. z o.o.

62-660 Dąbie, ul. Przemysłowa 1

tel. 63 27 10 019

NIP 666-00-12-188

PREZES DĄBIA

Waldemar Sobalski