

Program funkcjonalno-użytkowy (PFU)

Projekt inwestycyjny pn: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w m. Krzewo, gm. Dąbie, w zakresie: przebudowy stacji uzdatniania wody w m. Krzewo wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem; budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków; przebudowy sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo.

Zadanie 3: Przebudowa sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo.

Kody CPV:

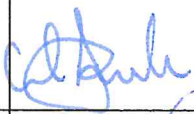
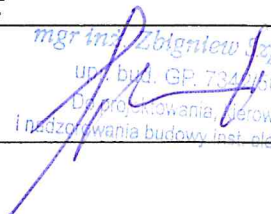
- 45000000-7: Roboty budowlane;
- 45231300-8: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów
- 71322200-3: Usługi projektowania rurociągów
- 71248000-8: Nadzór nad projektem i dokumentacją

Lokalizacja: Dąbie, obręb Krzewo, numer dz.394/3

Zamawiający: Gmina Dąbie

z siedzibą Plac Mickiewicza 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. Nr ew. 75/86, LOD/1592/PWOS/11
Branża konstrukcyjno-budowlana:	KIEROWNICZKA BUDOWY Arkadiusz Pecyna upr. archit. i konstr.-bud UAN 231/8346/III/54/87
Branża elektryczna:	 mgr inż. Zbigniew Szpilewski upr. bud. GP 734/66/82 Do projektowania, kierowania i nadzorowania budowy inst. elektrycznych

Październik 2019

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 przebudowę sieci wodociągowej w m. Krzewo (w gm. Dąbie w pow. Kolskim woj. Wielkopolskim), na dz. nr 394/3, będącej drogą gminną.

Przebudowywaną sieć wodociągową należy prowadzić wzdłuż drogi gminnej – dz. Nr 394/3 na odcinku od Stacji Uzdatniania Wody w Krzewie do m. Krzewo-Parcele. Sieć wodociągowa podlegająca przebudowie stanowi magistralę zasilającą odbiorców w miejscowości Krzewo Parcele oraz Stare Krzewo zlokalizowanej obecnie w nieruchomości prywatnej. Przebudowa obejmuje nowy rurociąg o typowej średnicy wodociągowej wykonany z rur PVC fi 110 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 przebudowę sieci wodociągowej w drodze gminnej na dz. nr 394/3 w m. Krzewo.

Opracowanie dokumentacji technicznej sieci wodociągowej będzie obejmować odcinek wodociągu od włączenia z wyjścia z SUW Krzewo do zasilania istniejącej infrastruktury

wodociągowej w m. Krzewo-Parcele. Przewidywana do zaprojektowania długość sieci wodociągowej wynosi w przybliżeniu 850 mb.

Istniejąca sieć wodociągowa fi 225 na przedmiotowym odcinku wymaga przebudowy ze względu na znaczną degradację istniejącego rurociągu zlokalizowanego na gruncie prywatnym podlegającego licznym awariom i nastroczającym ogromnych trudności eksploatacyjnych. Przebudowa polegać będzie na zmianie lokalizacji istniejącego przewodu z nieruchomości prywatnej na działkę drogową stanowiącą własność inwestora oraz na zmianie średnicy na typową stosowaną w sieciach wodociągowych fi 110mm.

Budowa sieci wodociągowej będzie zgodna z opracowaną dokumentacją projektową, przy czym przybliżona długość przewodu do wybudowania to ok. 850 mb na odcinku jw.

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 Krzewo Parcele oraz Stare Krzewo. Przebudowa sieci wodociągowej powodującej liczne awarie wpłynąć ma na stabilizację ciśnienia w sieci wodociągowej oraz 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 płozy 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 kołnierzowe 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 zamówienia winna być zgodna z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydanej przez Urząd Gminy w Dąbiu.

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.

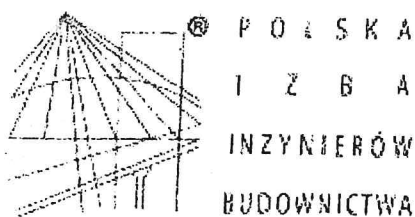
Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w ZUDP, uzgodnienia z zarządcą drogi a także uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego zamiaru realizacji robót budowlanych. Wszelkie wymagane uzgodnienia branżowe oraz lokalizacyjne i zgłoszenie/uzyskanie pozwolenie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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EY4-9YK-71K *

Pan Zbigniew Szpilewski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/4986/01
adres zamieszkania ul. Skłodowskiej 58, 62-600 Koło
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-13 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Konin, 25 września 1992 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Koninie

Nr. GP.7342/56/92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1;6 ust.1;7 i § 13 ust.1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budowni-
-ctwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn.zm.)

Stwierdza się, że :

Pan / Pani Zbigniew SZPIELEWSKI
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony (a) dnia 16 kwietnia 1955 r.w Elblągu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej

funkcji kierownik budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

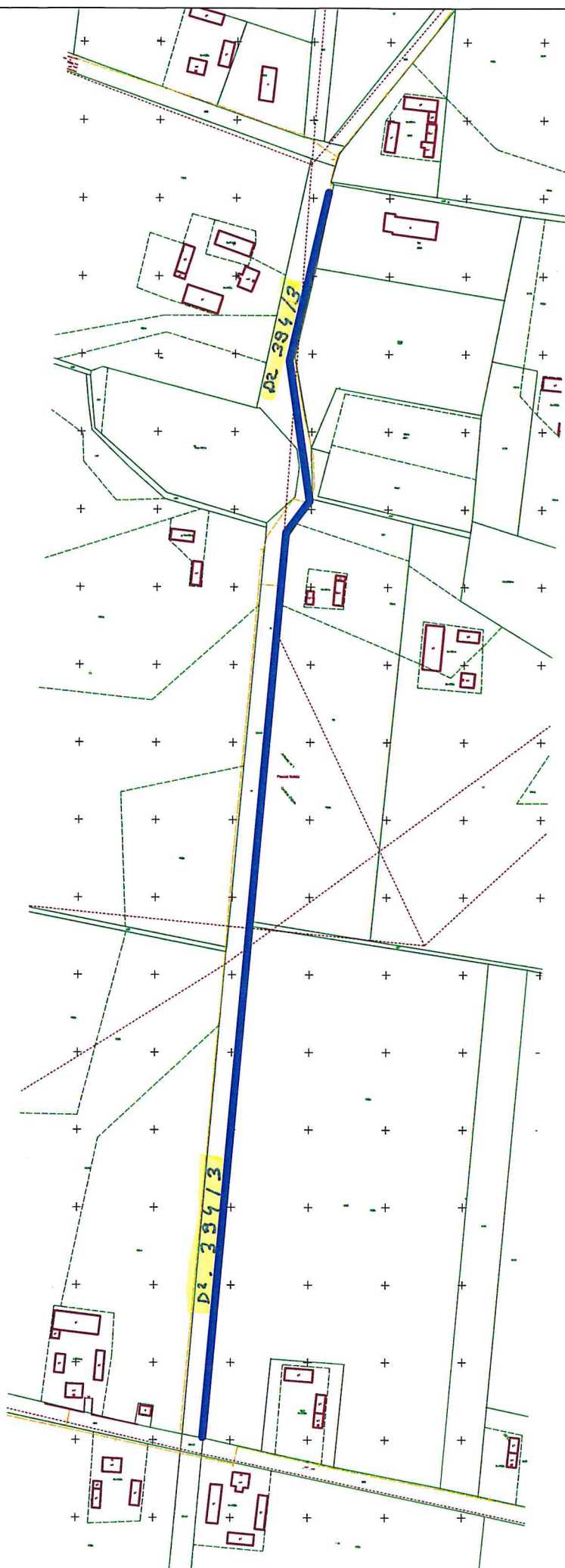
(rodzaj specjalności techn.-bud.)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje

elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje
oraz urządzenia elektroenergetyczne.

(specjalizacja zawodowa)

Planowana trasa przebudowy wodociągu



GMINA DĄBIE
Pl. Mickiewicza 1 62-660 Dąbie
woj. wielkopolskie
tel. (063) 271 00 73 fax (063) 271 00 86
NIP 656-20-18-485 REGON 311019071

BURMISTRZ
Tomasz Ludwicki

Projekt: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w m. Krzewo, gm. Dąbie, w zakresie: przebudowy stacji uzdatniania wody w m. Krzewo wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem; budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków; przebudowy sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo.

Zadanie: Przebudowa sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo.

Faza: Program Funkcjonalno-Użytkowy

Lokalizacja: Dz. 394/3 obręb Krzewo

Zamawiający: Gmina Dąbie, Plac Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie

Data opracowania: Październik 2019