

PROGRAM FUNKCJOLANO- UŻYTKOWY

Nazwa inwestycji	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrowka.	
Rodzaj zamówienia	Zaprojektuj i wybuduj	
Adres obiektu	Jasień, gmina Czarna Dąbrowka, dz. nr 1/1, 1/21, 1/22, 1/49, 1/48, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53, 639/2, 1/78, 33/2, 71/1, 28, 244/6, 639/2, 1/1, 660, 25, 24, 14, 9, 1/21	
Nazwy i kody robót	71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów 71245000-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje 45000000-7 Roboty budowlane 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45113000-2 Roboty na placu budowy 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	
Zamawiający	Gmina Czarna Dąbrowka ul. Gdańska 5 77-116 Czarna Dąbrowka	
Autorzy opracowania	mgr inż. Kamil Wiczek	mgr inż. Adrian Wiczek
Zawartość	I. Część opisowa II. Część informacyjna	

Wszelkie zmiany w niniejszej dokumentacji, zarówno w układach technologicznych jak i zastosowanych urządzeniach, wymagają akceptacji projektanta. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian oraz kopiowanie bez akceptacji projektanta stanowi naruszenie ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24 z 23 lutego 1994 roku, poz. 83 ze zm.).

Bytów, październik 2019 r.

Spis treści

- I. Część opisowa
 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót
 - 1.1.1. Zakres prac do wykonywania w ramach zamówienia
 - 1.1.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia
 - 1.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa na terenie miejscowości Jasień
 - 1.2.2. Położenie geograficzne i administracyjne
 - 1.2.3. Bilans wodno-ściekowy
 - 1.2.4. Konieczność realizacji przedmiotu zamówienia
 - 1.2.5. Ekologiczne aspekty realizacji przedmiotu zamówienia
 - 1.2.6. Społeczne aspekty realizacji przedmiotu zamówienia
 - 1.2.7. Zieleń
 - 1.2.8. Istniejące uzbrojenie
 - 1.2.9. Ochrona konserwatorska
 - 1.2.10. Warunki gruntowo-wodne w rejonie inwestycji
 - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.4.1. Informacje ogólne
 - 1.4.2. Wytyczne projektowe
 - 1.4.3. Wytyczne w zakresie budowy
 2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Wymagania technologiczne
 - 2.2. Wymagania budowlane
 - 2.3. Wymagania w stosunku do przepompowni ścieków
 - 2.4. Wymagania w stosunku do stacji wodociągowej i pompowni II stopnia
 - 2.5. Wymagania w stosunku do sieci kanalizacji grawitacyjnej
 - 2.6. Wymagania w stosunku do sieci kanalizacji tłocznej
 - 2.7. Wymagania w stosunku do sieci wodociągowej
 - 2.8. Wymagania w stosunku do hydrantów
 - 2.9. Materiały na podsypkę i obsypkę
 - 2.10. Sprzęt
 - 2.11. Transport
 - 2.12. Składowanie
 - 2.13. Wykonanie robót
 - 2.13.1. Roboty ziemne
 - 2.13.2. Roboty montażowe
 - 2.14. Warunki wykonania i odbioru robót
 - 2.14.1. Wymagania ogólne

- 2.14.2. Wymagania dotyczące projektowania
- 2.14.3. Dokumenty Wykonawcy
- 2.14.4. Zgodność robót z dokumentami i programem funkcjonalno-użytkowym
- 2.14.5. Stosowanie przepisów prawa i norm
- 2.14.6. Decyzje i postanowienia administracyjne
- 2.14.7. Dokumentacja geodezyjna oraz prace pomiarowe
- 2.14.8. Prace i analizy przedprojektowe
- 2.14.9. Dokumentacja projektowa
- 2.14.10. Działania w zakresie uzyskania pozwoleń, uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych
- 2.14.11. Dokumentacja powykonawcza
- 2.14.12. Nadzór autorski
- 2.14.13. Harmonogram robót
- 2.14.14. Zabezpieczenie terenu budowy
- 2.14.15. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac
- 2.14.16. Bezpieczeństwo i higiena pracy
- 2.14.17. Organizacja ruchu
- 2.14.18. Zabezpieczenie interesów osób trzecich
- 2.14.19. Kontrola jakości robót
- 2.14.20. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 2.14.21. Warunki odbioru robót

3. Definicje

II. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem robót budowlanych
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót
5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz sieci wodociągowej w dz. nr 1/1, 1/21, 1/22, 1/49, 1/48, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53. W zakres przedsięwzięcia wchodzi także przebudowa istniejącej stacji wodociągowej, pompowni II stopnia, czterech przepompowni ścieków oraz wymiana 10 szt. hydrantów zlokalizowanych na sieci wodociągowej.

Teren objęty inwestycją znajduje się na obszarze wsi Jasień, gmina Czarna Dąbrówka, powiat Bytowski, województwo Pomorskie. Planowany zakres z określonym na etapie koncepcji przebiegiem trasy nowej infrastruktury (sieci kanalizacyjnej sanitarnej i wodociągowej) przedstawiono w załączniku (załącznik nr 1).

Przedsięwzięcie ma na celu uzbrojenie części miejscowości Jasień w infrastrukturę sanitarną, wymianę wyeksploatowanych urządzeń do przesyłu i uzdatniania wody, przesyłu ścieków i wymianę wyeksploatowanych hydrantów.

Zakres inwestycji związany z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej obejmuje obszar miejscowości Jasień, który przewidziany jest pod zabudowę mieszkalną. Potrzeba budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej wynika z konieczności zapewnienia dostawy wody i odprowadzenia ścieków dla obszaru. W celu zapewnienia poprawnego działania planowanej infrastruktury konieczna jest przebudowa istniejących hydroforni i przepompowni ścieków.

W zakres inwestycji wchodzi zadania:

- 1) Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej (dz. nr 1/1, 1/21, 1/22, 1/49, 1/48, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53)
długość sieci kanalizacji tłocznej: 1060 m
długość sieci kanalizacji grawitacyjnej: 850 m
długość sieci wodociągowej: 740 m
- 2) Modernizacja stacji wodociągowej i pompowni II stopnia (dz. nr 639/2, 1/78)
- 3) Modernizacja czterech przepompowni ścieków (dz. nr 33/2, 71/1, 28, 244/6)
- 4) Wymiana 10 szt. hydrantów na sieci wodociągowej w obrębie m. Jasień (dz. nr 639/2, 1/1, 660, 25, 24, 14, 9-2szt, 1/21-2szt, wg wskazań zarządcy sieci tj. Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czarnej Dąbrówce)

Założenia w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym mają charakter ogólny, projektowana infrastruktura powinna zostać zaprojektowana i wykonana zgodnie z aktualnymi normami, przepisami prawa i sztuką budowlaną.

1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót

1.1.1. Zakres prac do wykonania w ramach zamówienia

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektów budowlanych i uzyskanie dla nich niezbędnych opinii, uzgodnień, decyzji w tym decyzji środowiskowych,
- obsługę geodezyjną,
- wykonanie robót budowlanych (na podstawie zatwierdzonej dokumentacji projektowej),
- przeprowadzenie prób i badań,
- przygotowanie dokumentacji odbiorowej.

1.1.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia dokumentację projektową zawierającą następujące elementy:

- 4 egz. dokumentacji budowlanej opracowanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, z późniejszymi zmianami), zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi norami oraz przepisami,
- niezbędne opinie, uzgodnienia w tym uzgodnienia branżowe, decyzje środowiskowe,
- sprawdzenia rozwiązań projektowych z odpowiednimi instytucjami oraz z właścicielami terenów objętych inwestycją,
- aktualny na dzień opracowania wykaz właścicieli nieruchomości objętych opracowaniem,
- informacja o wymaganiach w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Powyższa dokumentacja projektowa musi być kompletna i ma umożliwić uzyskanie pozwolenia na budowę/zgłoszenia.

Przed przystąpieniem do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszeniem robót, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do weryfikacji w dwóch egzemplarzach kompletną dokumentację projektową zawierającą opisy, obliczenia, rysunki i wszelkie niezbędne materiały. Na podstawie złożonej dokumentacji Zamawiający zgłosi ewentualne uwagi do proponowanych rozwiązań. W przypadku nie wniesienia uwag Zamawiający wyda opinię pozytywną.

Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskaniem uzgodnień opinii i decyzji Wykonawca winien uwzględnić w kosztach związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej.

Dokumentacja musi zawierać kosztorys inwestorski opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maj 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130, poz. 1389 z 2004 r.). Kosztorys będzie służył do rozliczeń finansowych robót budowlanych.

Oferta powinna być przygotowana i wyceniona tak, aby obejmowała wszystkie elementy niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z celem któremu ma służyć, w szczególności:

- dojazd, transport, przemieszczanie się Wykonawcy,
- prace przygotowawcze i sprawdzające (np. pomiary dodatkowe, wykopy kontrolne, itd.),
- obsługę geodezyjną,
- obsługę geologiczną,
- prace projektowe,
- uzyskanie decyzji (w tym decyzji środowiskowych), uzgodnień, opinii, itp.,
- drukowanie, powielenie i składanie dokumentacji projektowej,
- prace przygotowawcze (zaplecze budowy, skład materiałów, baza transportowa, itp.),
- demontaż istniejących hydroforni, przepompowni ścieków i wyeksploatowanych hydrantów,
- realizację warunków prowadzenia robót w drogach publicznych,
- roboty ziemne, wykopy liniowe,
- prace montażowe,
- wymianę gruntów w przypadku natrafienia na grunty nienadające się do ponownego wbudowania,
- odtworzenie terenu do stanu pierwotnego z uwzględnieniem odpowiedniego zagęszczenia gruntu w wykopie,
- usunięcie i zagospodarowanie nadmiaru urobku, materiałów, odpadów i wszelkich innych pozostałości związanych z realizacją przedmiotu zamówienia,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej,
- roboczogodziny,
- zużycie sprzętu,
- dostawę i zakup materiałów
- nadzór autorski oraz powołanie kierownika budowy/robót.

Cenę podaną w ofercie uznaje się za sumę cen wszystkich elementów składowych niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia, w tym także narzuty i zysk. Wynagrodzenie traktuje się jako ryczałtowe.

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202, poz. 2072).

Kompletny spis opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi, oraz że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Całość opracowanej dokumentacji Wykonawca dostarczy w wersji papierowej jak również w wersji elektronicznej na dysku CD/DVD.

Wersja elektroniczna dokumentacji projektowej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki, schematy, diagramy format PDF i DXF,
- opisy, zestawienia, specyfikacje format PDF i DOC,
- decyzje, uzgodnienia itd. Format PDF.

Wykonawca dokumentacji projektowej zobligowany jest do pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji, aż do zakończenia okresu rękojmi i gwarancji. Wykonawca przekazuje Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z zaleceniami Zamawiającego, w oparciu o aktualne warunki techniczne oraz uzgodnienia z przedstawicielami Gminy Czarna Dąbrówka i Zakładu Gospodarki Komunalnej. Trasę infrastruktury wodno-kanalizacyjnej należy zaprojektować oraz wykonać uwzględniając uzgodnienia z właścicielami/zarządcami gruntów oraz gestorami sieci kolidujących z projektowaną siecią wodno-kanalizacyjną. Projekt stacji wodociągowej i przepompowni ścieków wykonać na podstawie parametrów technicznych udostępnionych przez Inwestora, oraz zgodnie z jego zaleceniami. Wymagane jest uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

1.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa na terenie miejscowości Jasień

Do celów zaopatrzenia ludności w wodę pitną na terenie miejscowości Jasień wykorzystywane są zasoby wód podziemnych. Wyróżnia się zasoby wody czwartorzędowe oraz trzeciorzędowe. Te pierwsze zalegają płytko pod powierzchnią terenu i z uwagi na zły stan sanitarny nadają się do wykorzystania do celów bytowo-gospodarczych po ich uzdatnieniu. Wody piętra trzeciorzędowego charakteryzują się bardzo dobrą jakością dlatego wykorzystywane są dla celów bytowych i gospodarczych. Na terenie miejscowości Jasień woda ujmowana jest z dwóch studni głębinowych zlokalizowanych na nieruchomości o nr ewid. 639/2. Ich usytuowanie jest związane ze znajdującą się w sąsiedztwie stacją wodociągową zlokalizowaną w budynku wolnostojącym. Stacja wodociągowa wyposażona jest w filtr i dwa zbiorniki hydroforowe.

Parametry techniczne studni:

- wydajność: 25/38 m³/h
- głębokość: 44/25 m

Parametry techniczne pomp głębinowych:

- wydajność: 7 m³/h
- wysokość podnoszenia: 96 mSW

W celu zapewnienia możliwości przesyłu wody na sieci wodociągowej wybudowana jest pompownia II stopnia. Pompownia zlokalizowana została w pomieszczeniu piwnicznym budynku szkoły, dz. nr 1/78 (adres Jasień 22). Obie instalacje są wyeksploatowane w stopniu znacznym, ich dalsza bezpieczna eksploatacja wymaga modernizacji.

W obrębie miejscowości Jasień funkcjonują dwa rodzaje kanalizacji (tłoczna i grawitacyjna). Na sieci kanalizacyjnej wybudowane są przepompownie ścieków. Ścieki z kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej z obszaru Jasienia odprowadzane są do oczyszczalni ścieków

zlokalizowanej na dz. nr 2/53. Operatorem sieci wodociągowych i kanalizacyjnych na terenie miejscowości Jasień jest Zakład Gospodarki Komunalnej z siedzibą w Czarnej Dąbrówce.

1.2.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjna i tłoczna) oraz sieć wodociągową w części miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka, zakład się wykonać po terenie działek nr 1/21, 1/48, 1/1, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53 (opcjonalnie 1/22, 1/49), obręb Jasień.

W ramach inwestycji przewiduje się modernizacją istniejącej stacji wodociągowej i pompowni II stopnia zlokalizowanych na nieruchomościach o nr ewid. 639/2, 1/78, oraz czterech przepompowni ścieków zlokalizowanych na nieruchomościach o nr ewid. 33/2, 71/1, 28, 244/6, obręb Jasień.

Należy też przewidzieć wyminę 10 szt. hydrantów na istniejącej sieci wodociągowej, zgodnie ze wskazaniem zarządy tj. Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czarnej Dąbrówce.

Zakres przedmiotu zamówienia znajduje się na terenie miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie. Planowany przebieg trasy nowoprojektowanych sieci przedstawiono w załączniku nr 1.

1.2.3. Bilans wodno-ściekowy

Dla potrzeb opracowania projektu sieci wodno-kanalizacyjnej należy przyjąć jednostkowe zapotrzebowanie na wodę na jednego mieszkańca około $150 \text{ dm}^3/\text{M-d}$. Ilość odprowadzanych ścieków równa jest ilości pobieranej wody. Z uwagi na charakter turystyczny miejscowości Jasień zużycie wody można oszacować na poziomie:

- poza sezonem letnim około $1500 \text{ m}^3/\text{m-c}$,
- w sezonie letnim około $3000 \text{ m}^3/\text{m-c}$.

1.2.4. Konieczność realizacji przedmiotu zamówienia

Realizacja zadania w zakresie rozbudowy istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej w obszarze miejscowości Jasień przewidzianej do zabudowy mieszkalnej pozwoli uruchomić w tym rejonie gospodarkę wodno-ściekową w oparciu o infrastrukturę stanowiącą własność gminy Czarna Dąbrówka. Konieczność inwestycji związana jest z możliwościami zabudowy nieruchomości wzdłuż dróg gminnych (dz. nr 1/1, 1/21, 1/48, 1/39 i 659), co skutkować będzie zwiększeniem liczby mieszkańców podłączonych do zbiorczego systemu dostawy wody i odbioru ścieków.

Inwestycja przyczyni się do poprawy jakości środowiska i jakości życia na terenie objętym projektem.

W zakres inwestycji wchodzi także modernizacja istniejącej stacji wodociągowej która zasila sieć wodociągową oraz stacji podnoszenia ciśnienia w wodociągu, która zlokalizowana jest w budynku szkoły. Modernizacja stacji wodociągowej, składającej się z układu uzdatniania wody i instalacji hydroforowej, pozwoli poprawić parametry jakościowe wody dostarczanej do odbiorców.

Niezbędne z punktu widzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej w obrębie miejscowości Jasień jest również wymiana czterech wyeksploatowanych przepompowni ścieków, oraz 10 szt. hydrantów.

1.2.5. Ekologiczne aspekty realizacji przedmiotu zamówienia

Ograniczenie możliwości korzystania ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków których stan techniczny często nie spełnia warunków szczelności co skutkuje przenikaniem nieczystości bezpośrednio do gruntu. W zakresie sieci wodociągowej ograniczona zostanie ilość studni wierconych mieszkańcy otrzymają wodę o stałych parametrach fizyko-chemicznych. Modernizacja technologii stacji wodociągowej poprawi jakość wody dostarczanej do odbiorców.

1.2.6. Społeczne aspekty realizacji przedmiotu zamówienia

Wzrost rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez rozbudowę infrastruktury technicznej (dostęp do kanalizacji sanitarnej i wodociągu). Zapewnienie komfortu życia mieszkańców. Ograniczenie zagrożeń sanitarno-epidemiologicznych (np. wtórnych zanieczyszczeń przydomowych ujęć wody przez nieczystości ciekłe wydostające się z nieszczelnych zbiorników).

1.2.7. Zieleń

Na trasie inwestycji nie stwierdzono większych grup zadrzewień.

1.2.8. Istniejące uzbrojenie

Projektowana infrastruktura zlokalizowana zostanie w drogach gminnych/powiatowych i terenach zielonych. W rejonie inwestycji występują sieci wodociągowe, kanalizacyjne i energetyczne.

1.2.9. Ochrona konserwatorska

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie występuje obszar objęty ochroną konserwatorską.

1.2.10. Warunki gruntowo-wodne w rejonie inwestycji

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) określono, iż projektowana infrastruktura należy do I kategorii geotechnicznej. Podłoże gruntowe stanowią grunty rodzime mineralne, niespoiste piaski drobne, piaski grube oraz pospółka. W rejonie planowanej inwestycji występują warunki gruntowe proste. Wody gruntowej w rejonie układania instalacji do poziomu jego układania nie stwierdzono.

Nie wyklucza się możliwości wystąpienia warunków odmiennych.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowana inwestycja w postaci robót projektowych i budowlanych związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, przebudowy stacji wodociągowej wraz ze stacją podnoszenia ciśnienia (II stopień), przebudowy przepompowni ścieków i wymiany hydrantów powinna być realizowana w oparciu o podstawowe wymagania, które zapewniają jej prawidłowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Jako podstawę opracowania projektów i wykonania robót należy przyjąć założenia i wymagania przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, które pod względem założeń technicznych pozwolą uzyskać oczekiwany efekt.

Rozwiązania projektowe, zastosowane materiały oraz jakość wykonanych robót powinny zapewnić wysoką trwałość i niezawodność budowanych sieci oraz urządzeń. Powinny również uwzględniać możliwość bezawaryjnego działania w zmiennych warunkach eksploatacyjnych, możliwych do przewidzenia na etapie projektowania i wykonywania robót budowlanych.

Dobór parametrów technicznych materiałów oraz urządzeń powinien być przeprowadzony w oparciu o analizę rzeczywistych warunków pracy.

Zastosowane materiały powinny być wysokiej jakości, trwałe i odporne na korozję w środowisku wodnym w I klasie wykonania.

Zastosowane urządzenia oraz armatura powinny charakteryzować się wysoką jakością, niezawodnością oraz wysokim standardem wykonania.

Wszelkie nie wymienione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym materiały powinny uzyskać akceptację Inwestora.

Technologia prowadzenia robót powinna być zatwierdzona/zaakceptowana przez Inwestora.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.4.1. Informacje ogólne

Wszystkie zastosowane rozwiązania projektowe powinny być oparte na materiałach posiadających aprobaty techniczne.

Przy projektowaniu należy uwzględnić interesy i wytyczne właścicieli/zarządców terenów przez które przebiega projektowana infrastruktura oraz gestora sieci.

Projekt sieci należy opracować na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500. Autorzy dokumentacji powinni posiadać odpowiednie uprawnienia branżowe, jak również udokumentowaną przynależność do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1.4.2. Wytyczne projektowe

Zakładany przebieg trasy sieci kanalizacji grawitacyjnej, kanalizacji tłocznej i sieci wodociągowej przedstawiono w części graficznej do niniejszego opracowania.

Sieć kanalizacji grawitacyjnej wykonać z rur i kształtek PCV SN8 SDR34 Ø200. Na sieci zabudować studnie rewizyjne PCV425 z włazami klasy D400. Kolektor kanalizacji grawitacyjnej będzie odprowadzał ścieki do projektowanej przepompowni (lokalizacja w drodze gminnej dz. nr 1/21). Całość kanalizacji grawitacyjnej zlokalizowana zostanie w dz. nr 1/1, 1/21, 1/48 i 1/39, 1/22, 1/49.

Sieć kanalizacji tłocznej wykonać z rur i kształtek PE100 SDR17 PN10 Ø90. Na rurociągu tłocznym zabudować odpowiednią armaturę. Rurociąg zasilany będzie z projektowanej przepompowni i odprowadzał będzie ścieki do istniejącej oczyszczalni (zlokalizowanej na dz. nr 2/53). Całość kanalizacji tłocznej zlokalizowana zostanie w dz. nr 1/21, 1/1, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53. Rurociąg tłoczny oznaczyć taśmą ostrzegawczą. Minimalne przykrycie rurociągu tłoczego 1,4 m.

Sieć wodociągową wykonać z rur i kształtek PE100 SDR17 PN10 Ø90. Projektowany odcinek wodociągu włączyć w istniejący w miejscu wskazanym na załączniku nr 1. Wodociąg wyposażyć w niezbędną armaturę. Wodociąg wyposażyć w hydranty. Projektowany wodociąg zlokalizowany zostanie w dz. nr 1/21, 1/48. Rurociąg oznaczyć taśmą ostrzegawczą. Minimalne przykrycie rurociągu wodociągowego 1,4 m.

Należy przewidzieć modernizację stacji wodociągowej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie dwóch ujęć wody (dz. nr 639/2). W zakresie prac modernizacyjnych należy przewidzieć kompleksowy remont pomieszczenia przeznaczonego na potrzeby stacji, włącznie z pracami w zakresie technologii, branży hydraulicznej, elektrycznej i budowlanej. Z uwagi na zmiany technologiczne wynikające z konieczności modernizacji układu uzdatniania wody i instalacji hydroforowej należy przewidzieć możliwość wystąpienia robót w zakresie wykonania fundamentów pod urządzenia.

W zakresie inwestycji znajduje się także modernizacja pompowni II stopnia zlokalizowana w piwnicy w budynku szkoły (dz. nr 1/78). W zakresie prac modernizacyjnych należy przewidzieć kompleksowy remont pomieszczenia przeznaczonego na potrzeby hydroforni, włącznie z pracami w zakresie technologii, branży hydraulicznej, elektrycznej i budowlanej.

Inwestycja swym zakresem obejmuje także wymianę czterech wyeksploatowanych przepompowni ścieków zlokalizowanych na terenie miejscowości Jasień. Parametry istniejących przepompowni znajdują się w załączniku nr 3 do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

W celu zapewnienia poprawnych warunków ppoż. przewidziano wymianę 10 szt. hydrantów zabudowanych na sieci wodociągowej zlokalizowanej w miejscowości Jasień.

W przypadku konieczności poprowadzenia sieci po trasie innej niż wskazana przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest na etapie projektowania do zaproponowania alternatywnego rozwiązania.

1.4.3. Wytyczne z zakresie budowy

Zamawiający wymaga aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte niezwłocznie po uzyskaniu przez Wykonawcę pozwolenia na budowę, lub spełnieniu wymagań procedury zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę.

Wykonawca zapewni zawarcie umów ubezpieczeniowych i przyjmie ryzyko związane z nieprawidłowym działaniem w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunkach bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu budowy od następstw związanych z budową.

Wykonawca zobligowany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Na etapie wykonywania prac Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz zaleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót (jeśli wymagać tego będzie Zamawiający) zostaną poprawione kosztem i staraniem Wykonawcy.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości bądź zakresu prowadzonych prac, przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzję Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów w dokumentacji przetargowej, a o ich wykryciu powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania technologiczne

Projekt budowlany musi uwzględniać wszelkie istotne zagadnienia projektowe związane z wyborem metody rozbudowy/modernizacji/przebudowy/wymiany, doбором materiałów, parametrów pracy oraz sposobem prowadzenia robót. Dobrane materiały i urządzenia muszą spełniać wymagania stawiane przez Zamawiającego, a w szczególności posiadać wszelkie niezbędne atesty higieniczne.

2.2. Wymagania budowlane

Materiały użyte do budowy powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, spełniać wymagania zawarte w Polskich Normach, posiadać aprobaty techniczne oraz atesty. Transport oraz przechowywanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca odpowiedzialny jest, aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym sposób i termin przekazania informacji o użyciu podstawowych materiałów i urządzeń, a także o aprobatkach technicznych i certyfikatach zgodności. Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane do realizacji przedsięwzięcia powinny posiadać dopuszczenia do obrotu oraz atesty higieniczne.

2.3. Wymagania w stosunku do przepompowni ścieków

Projektowane przepompownie ścieków winny spełniać wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa, a przede wszystkim powinny zapewniać ciągły odbiór i przesył ścieków.

Parametry techniczne przepompowni ścieków należy zweryfikować i skorygować na etapie sporządzania dokumentacji projektowej. Dokumentacja projektowa musi zawierać szczegółowe obliczenia nowej (1 szt.) i modernizowanej (4 szt.) infrastruktury do przesyłania ścieków. Projektowane przepompownie ścieków powinny zapewniać możliwie najmniejsze zużycie energii elektrycznej. Wyposażenie przepompowni (podesty, drabiny, łańcuchy, mocowania, itd.) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej. Przepompownie powinny być obiektami podziemnymi wyposażonymi w pompy zanurzeniowe z armaturą zlokalizowaną w górnej części pompowni. Komora pompowni musi być wyposażona w wentylację. Cztery modernizowane przepompownie zlokalizować w miejscu istniejących, nowoprojektowana pompowni ścieków zlokalizowana zostanie w drodze gminnej (dz. nr 1/21). Teren w obrębie przepompowni należy zagospodarować, utwardzić, wygrodzić. Teren wokół przepompowni powinien być oświetlony. Przepompownie należy zasilić w energię elektryczną oraz w bezpośredniej lokalizacji zlokalizować szafę ze sterownikiem. Jeżeli wymagał będzie tego Zamawiający, przepompownię należy wyposażać w modem komórkowy dla przekazu danych dotyczących pracy lub awarii do dyspozytora. Wszystkie przepompownie należy wyposażać z gniazdo umożliwiające podłączenie agregatu. Do przepompowni należy zapewnić dojazd z drogi publicznej. Teren wokół przepompowni należy wygrodzić i utwardzić. Ogródenie powinno mieć wysokość minimum 2m i wykonane powinno być z elementów prefabrykowanych stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie (ocynkowanych). Pompy zamontowane w pompowni powinny być konstrukcyjnie przystosowane do pompowania ścieków surowych. Dopuszcza się stosowanie pomp zatapialnych do ścieków z wirnikiem otwartym zabudowanych pionowo w formie blokowej na stopie sprzęgającej z poziomym wyjęciem tłocznym.

Pompownie ścieków należy wyposażać w żurawik do wyciągania pomp ze zbiornika pompowni. Żurawiki mogą być trwale montowane do konstrukcji przepompowni bądź demontowane (mobilne). Konstrukcja zbiorników przepompowni powinna być projektowana

indywidualnie w zależności od warunków lokalizacji i warunków hydrogeologicznych. Zbiornik pompowni powinien być wykonany z materiałów nie ulegających korozji w środowisku wód gruntowych i ścieków. Wykonanie zbiornika – polimerobeton.

2.4. Wymagania w stosunku do stacji wodociągowej i pompowni II stopnia

Projektowana stacja wodociągowa oraz pompownia II stopnia winny spełniać wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa, a przede wszystkim powinny zapewniać ciągły odbiór i przesył wody przy odpowiednich parametrach fizyko-chemicznych wody, oraz odpowiedniej wydajności i wysokości podnoszenia. Urządzenia powinny zapewnić odpowiednie ciśnienie i wydatek w hydrantach zlokalizowanych na sieci wodociągowej.

Parametry techniczne urządzeń należy dobrać na etapie sporządzania dokumentacji projektowej. Dokumentacja projektowa musi zawierać szczegółowe obliczenia projektowanej i modernizowanej infrastruktury. Projektowane urządzenia powinny zapewniać możliwie najmniejsze zużycie energii elektrycznej. Wyposażenie stacji wodociągowej oraz pompowni powinno być wykonane ze stali nierdzewnej. Stacja wodociągowa (stacja uzdatniania wody i instalacja hydroforowa) zlokalizowana jest w odrębnym budynku na nieruchomości o nr ewid. 639/2. W zakres prac związanych z modernizacją należy uwzględnić (poza układem technologicznym) roboty budowlane w obrębie pomieszczenia. W zakres robót budowlanych wchodzić będzie wymiana instalacji elektrycznej, oświetlenie, wymiana instalacji hydraulicznej, odświeżenie ścian oraz uzupełnienie ubytków, malowanie, wykonanie posadzki i fartucha na ściennię z płytek ceramicznych. Z uwagi na konieczność dokonania zmian technologicznych układów uzdatniania wody i stabilizacji ciśnienia należy przewidzieć możliwość wystąpienia prac związanych z wykonaniem fundamentów pod projektowane urządzenia. Rurociągi oraz armatura w obrębie hydroforni powinny być wykonane ze stali nierdzewnej.

W celu zapewnienia poprawnych parametrów pracy sieci wodociągowej w budynku szkoły zlokalizowano pompownię II stopnia, która ma zapewniać odpowiednie parametry w sieci wodociągowej. W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji należy przewidzieć wymianę urządzeń z jednoczesnym zwiększeniem parametrów pracy. Zaleca się wykonanie pompowni II stopnia w oparciu o urządzenie kompaktowe o parametrach technicznych zapewniających prawidłowe działanie sieci wodociągowej. W zakres prac związanych z modernizacją pompowni należy uwzględnić (poza układem technologicznym) roboty budowlane w obrębie pomieszczenia. W zakres robót budowlanych wchodzić będzie wymiana instalacji elektrycznej, oświetlenie, wymiana instalacji hydraulicznej, odświeżenie ścian oraz uzupełnienie ubytków, malowanie, wykonanie posadzki i fartucha na ściennię z płytek ceramicznych. Rurociągi oraz armatura w obrębie hydroforni powinny być wykonane ze stali nierdzewnej.

2.5. Wymagania w stosunku do sieci kanalizacji grawitacyjnej

Kanalizację grawitacyjną wykonać z rur i kształtek PCV SN8 SDR34 Ø200. Na kolektorze ściekowym zabudować studzienki rewizyjne rozgałęźne PCV425 zakończone włazem klasy D400

z pierścieniem odciążającym. System kanalizacji grawitacyjnej powinien być szczelny. Zakres oraz przebieg kanalizacji grawitacyjnej pokazano w załączniku nr 1.

Planowana łączna długość kanalizacji grawitacyjnej: 850 m

Parametry dotyczące długości i średnic podane są w przybliżonych wartościach. Dane te powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę w dokumentacji projektowej. Dla średnic oraz parametrów doboru urządzeń wynikających ze wstępnych złożań Zamawiającego należy wykonać obliczenia hydrauliczne potwierdzające wymaganą przepustowość.

2.6. Wymagania w stosunku do sieci kanalizacji tłocznej

Kanalizację tłoczną wykonać z rur i kształtek PE100 SDR17 PN10 Ø90. Rurociąg tłoczny wyposażyć w niezbędną armaturę. Zakres oraz przebieg kanalizacji tłocznej pokazano w załączniku nr 1.

Planowana łączna długość kanalizacji tłocznej: 1060 m

Parametry dotyczące długości i średnic podane są w przybliżonych wartościach. Dane te powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę w dokumentacji projektowej. Dla średnic oraz parametrów doboru urządzeń wynikających ze wstępnych złożań Zamawiającego należy wykonać obliczenia hydrauliczne potwierdzające wymaganą przepustowość, wydajność i wysokość podnoszenia.

2.7. Wymagania w stosunku do sieci wodociągowej

Wodociąg wykonać z rur i kształtek PE100 SDR17 PN10 Ø90. Wodociąg wyposażyć w niezbędną armaturę. Zakres oraz przebieg kanalizacji tłocznej pokazano w załączniku nr 1.

Planowana łączna długość wodociągu: 740 m

Parametry dotyczące długości i średnic podane są w przybliżonych wartościach. Dane te powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę w dokumentacji projektowej. Dla średnic oraz parametrów doboru urządzeń wynikających ze wstępnych złożań Zamawiającego należy wykonać obliczenia hydrauliczne potwierdzające wymaganą przepustowość, wydajność i wysokość podnoszenia.

2.8. Wymagania w stosunku do hydrantów

Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje wymianę wyeksploatowanych hydrantów nadziemnych na sieci wodociągowej obsługującej miejscowość Jasień (10 szt.). nowobudowane hydranty powinny mieć:

- głowicę wykonaną z żeliwa sferoidalnego min. GGG40,
- kolumna wykonana z żeliwa sferoidalnego lub ze stali nierdzewnej,
- zabezpieczenie antykorozyjne elementów żeliwnych wewnątrz i na zewnątrz żywicą epoksydową o minimalnej grubości warstwy lakierniczej 250µm,
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,

- elastomerowe uszczelnienie zamknięcia,
- samoczynne odwodnienie kolumny (na odwodnienie kolumny stosować osłony podziemne z tworzywa sztucznego, odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, a w pośrednim i przy całkowitym otwarciu powinno być szczelne),
- kolorystyka - kolor czerwony,
- wymagane świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie p.poż. wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej,
- owiercenie kołnierzy zgodne z normą PN-EN 1092-2:1999 Kołnierze i ich połączenia.

2.9. Materiały na podsypkę o obsypkę

Podsypka może być wykonana z pospółki bud drobnoziarnistego piasku. Grubość podsypki 10 cm. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości wykopów. Materiał użyty na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom zawartych w odpowiednich przepisach i zaleceniach.

Składowisko materiałów sypkich powinno znajdować się jak najbliżej miejsca prowadzenia robót. Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone, z odpowiednim odwodnieniem, zabezpieczające kruszywo przed zanieczyszczeniem w czasie jego składowania i poboru.

2.10. Sprzęt

Sprzęt niezbędny do wykonania zakresu prac budowlanych zawartych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym:

- koparko-ładowarki,
- sprzęt do zagęszczania gruntu,
- dźwig,
- samochody skrzyniowe, samowyładowcze,
- szalunki, narzędzia ręczne,
- elektronarzędzia.

Wykonawca jest zobowiązany do wykorzystywania jedynie sprzętu który nie powoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku, materiałów, sprzętu, urządzeń itd.. Liczba jednostek i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej zgodnie z terminem przewidzianym umową. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

2.11. Transport

Materiały należy przewozić w sposób uniemożliwiający ich uszkodzeniu podczas transportu. Transport może odbywać się wyłącznie przeznaczonymi do tego celu środkami transportu.

Materiały i urządzenia należy zabezpieczyć przed nadmiernym zanieczyszczeniem lub zawilgoceniem w czasie transportu.

2.12. Składowanie

Materiały należy składować zgodnie z zaleceniem producentów. Magazynowanie urobku wzdłuż wykopu w odkładzie spulchnionym. Magazynowanie piasku punktowo w sąsiedztwie wykopu.

2.13. Wykonanie robót

2.13.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona wytyczenia realizowanego obiektu i punkty geodezyjne trwale zabezpieczy w terenie. Wykopy należy wykonywać mechanicznie koparkami przedsięwziętymi. Warstwę ziemi urodzajnej oraz warstwę nawierzchniową z kruszywa należy składować po jednej stronie wykopu, a pozostały urobek po drugiej. Wykopy należy przegłębić zgodnie z dokumentacją projektową w której musi zostać ujęta informacja o rodzaju i głębokości podsypki. Na dnie wykopu wykonać warstwę wyrównawczą/podbudowę. Po ułożeniu rurociągów/obudowy pompowni należy przystąpić do obsypywania (zasypywania wykopu). Podczas posadowienia pompowni należy przewidzieć wymianę gruntu, tj. wykop należy zasypać piaskiem. W przypadku rurociągów bezwzględnie wykonać obsypkę piaskiem do wysokości 30 cm powyżej grzbietu rury. Pozostałą głębokość wykopów liniowych zasypać gruntem rodzimym złożonym obok wykopu w ten sposób, że ostatnią warstwę tworzyć będzie ziemia urodzajna lub kruszywo. Zagęszczać warstwami. Nadmiar urobku należy odwieźć z terenu prowadzonych prac.

2.13.2. Roboty montażowe

Każdorazowo należy wykonać zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego znajdującego się w wykopie. Koszty związane z wykonaniem niezbędnych zabezpieczeń należy ująć w kosztorysie budowlanym. Jeżeli nieznaną jest rzeczywista rzędna istniejącego uzbrojenia w miejscu kolizji, należy wykonać odkrywki celem ustalenia jego prawidłowego położenia. W rejonie kolizji wszelkie prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Roboty montażowe należy wykonywać w suchym wykopie. Dno wykopu zniwelować. Wszystkie elementy montowanej infrastruktury (pompownie, studnie, rurociągi, urządzenia, armatura, itd.) powinny być układane w otwartym wykopie, zabezpieczonym przed obsypaniem. Dopuszcza się przyjęcie inne technologii wykonania rurociągów niż wykop otwarty, zalecenia do wykonania odcinków rur w technologii bezwykopowej winny być ujęte w dokumentacji projektowej. Odbiór robót montażowych powinien zostać dokonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.

2.14. Warunki wykonania i odbioru robót

2.14.1. Wymagania ogólne

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentami związanymi tj. dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym, decyzjami, uzgodnieniami, itd.

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia robót których zakres ogólny określony został w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca odpowiedzialny będzie za wszelkie działania prowadzonych na terenie budowy. Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do terenu budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę w uzgodnieniu z Zamawiającym, jako obszary robocze.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania terenu budowy w stanie wolnym od wszelkich zbędnych elementów.

Wykonawca powinien stosować jednolite i spójne rozwiązania materiałowe oraz technologiczne przy projektowaniu i wykonywaniu robót.

2.14.2. Wymagania dotyczące projektowania

Wykonawca własnym kosztem i staraniem wykona dokumentację projektową, która posłuży do realizacji przedsięwzięcia. W ramach opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca opracuje materiały wyjściowe, uzyska wszelkie wymagane prawem uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne, warunki techniczne i pozwolenia niezbędne do zakończenia całego zakresu robót tj. zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania do użytkowania.

Wykonawca będzie również zobowiązany do wykonania innych opracowań wynikających z warunków właścicieli, administratorów i zarządców infrastruktury kolidującej z projektowanymi sieciami i urządzeniami.

Wykonawca pozyska na rzecz Zamawiającego oświadczenie, właścicieli posesji w których wybudowane zostaną poszczególne elementy, o wyrażeniu zgodny na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane.

2.14.3. Dokumenty Wykonawcy

Jeżeli w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentów, Wykonawca sporządzi brakujące dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt.

2.14.4. Zgodność robót z dokumentami i programem funkcjonalno-użytkowym

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń zapisów zawartych w programie funkcjonalno-użytkowym, a o ich wykryciu winien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub uzupełnień. Zaleca się aby Wykonawca dokonał wizji

lokalnej. Założenia w programie funkcjonalno-użytkowym mają charakter koncepcji i w sposób ogólny opisują zakres przedsięwzięcia, szczegółowe rozwiązania techniczne należy ująć w dokumentacji projektowej. Dokumentacja projektowa przygotowane przez Wykonawcę podlega uzgodnieniu z Zamawiającym. Dane określone w zatwierdzonych przez Zamawiającego dokumentach będą uważane z wartości docelowe.

2.14.5. Stosowanie przepisów prawa i norm

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania zapisów prawa w trakcie projektowania, realizacji i ukończenia robót. Wykonawca będzie stosował się do prawa regulującego warunki w zakresie celu jakiemu mają służyć. Jako obowiązujące będą prawa aktualne na dzień przejęcia robót przez Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania norm zharmonizowanych oraz krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych zakresem.

2.14.6. Decyzje i postanowienia administracyjne

Decyzje i pozwolenia Wykonawca Winien uzyskać na swój koszt.

Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania decyzji w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, wedle, którego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju decyzji na wykonanie dokumentów oraz robót w tym uzyskania niezbędnych decyzji środowiskowych. Wykonawca wystąpi, a Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

2.14.7. Dokumentacja geodezyjna oraz prace pomiarowe

Wykonawca w ramach prowadzonych prac projektowych wykona aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych obejmujące tereny i działki objęte zakresem robót przewidzianym w zamówieniu.

Wykonawca we własnym zakresie wykona wszelkie prace geodezyjne i pomiarowe związane ze szczegółową inwentaryzacją wykonywanych obiektów.

2.14.8. Prace i analizy przedprojektowe

Wykonawca w każdym przypadku, kiedy mogłoby to być potrzebne ze względu na dążenie do realizacji zamówienia przygotowuje warianty rozwiązań projektowych (w tym również wariantów materiałowych) z przedstawieniem wszystkich zalet i wad poszczególnych rozwiązań. Podczas wykonywania analiz przedprojektowych i szkiców koncepcji Wykonawca musi dążyć do uzyskania przez Zamawiającego najlepszych efektów w konsekwencji realizacji robót (minimalizacja kosztów eksploatacyjnych oraz nakładów prac związaną z eksploatacją zakresu przedsięwzięcia).

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu warianty rozwiązań projektowych, analizując następujące aspekty:

- efektywność ekonomiczna,
- aspekty techniczne,
- aspekty technologiczne,
- trwałość przyjętych rozwiązań.

Wszystkie rozwiązania projektowe przedstawione przez Wykonawcę muszą być zgodne z aktualnymi przepisami prawnymi. Jeżeli dla analizy będzie niezbędne badanie kosztów lub cen, Wykonawca kierując się zasadą należytej staranności przygotuje zestawienie danych rynkowych dla oszacowania potrzebnych wartości. Zestawienie powinno zawierać również dostępne materiały lub usługi o najniższych cenach z podaniem ich wiodących parametrów. Staranność dotycząca formy opracowań dla potrzeb dokonania analiz projektowych i szkiców koncepcji projektowych musi być wystarczająca dla celów jakim te opracowania służą.

2.14.9. Dokumentacja projektowa

Wykonawca w ramach kontraktu opracuje dokumentację projektową składającą się z:

- kompletny Projekt budowlany,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- projekt organizacji ruchu zastępczego na czas budowy,
- projekt odtworzenia nawierzchni,
- projektów wynikających z konieczności uzyskania uzgodnień i decyzji,
- operatów oraz pozwoleń wodnoprawnych (jeżeli będą wymagane),
- decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia (jeżeli będzie wymagana).

Wykonawca opracuje projekt budowlany uzupełniony o wymogi dla projektu wykonawczego określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072) oraz zastosuje się do ustawy Prawo Budowlane.

Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego. Wykonawca uzgodni z operatorem sieci (Zakład Gospodarki Komunalnej) i Zamawiającym wszelkie parametry projektowanej infrastruktury istotne z punktu widzenia kosztów eksploatacji i trwałości. Wykonawca wykona i wnieśnie do projektu budowlanego wszelkie potrzebne obliczenia. Projekt budowlany powinien obejmować wszystkie branże i specjalności potrzebne do sprawnego wykonania zakresu rzeczowego przedsięwzięcia. Ponadto projekt musi spełniać następujące wymagania:

- musi zawierać rozwiązania wszystkich potencjalnych problemów, których rozwiązanie jest możliwe na etapie sporządzania dokumentacji projektowej (Wykonawca powinien

zidentyfikować wszystkie problemy, których identyfikacja jest możliwa przy pełnej wnikliwości i staranności),

- musi zawierać niezbędne obliczenia,
- musi zawierać opracowania graficzne spełniające wymagania odpowiednich przepisów.

2.14.10. Działania w zakresie uzyskania pozwoleń, uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych

Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie decyzje (w tym decyzje środowiskowe), uzgodnienia, warunki techniczne i pozwolenia niezbędne do rozpoczęcia, zakończenia, odbioru i użytkowania obiektów wybudowanych w ramach przedmiotowej inwestycji. Opłaty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień, opinii i decyzji ponosi Wykonawca. Wykonawca winien uwzględnić w cenie wszelkie koszty sporządzenia dokumentacji wynikające z warunków właścicieli, administratorów i zarządców infrastruktury, obiektów i terenów. Wykonawca uzyska również zgody właścicieli terenów na prowadzenie robót budowlanych (oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością).

W przypadku gdy konieczne jest uiszczenie rocznej opłaty za umieszczenie infrastruktury, koszty te leżą po stronie Zamawiającego.

Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez zamawiającego nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z kontraktu.

Do obowiązków Wykonawcy będzie należało:

- Wykonawca wystąpi w imieniu Zamawiającego o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub dokona zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę (opłaty administracyjne związane z uzyskaniem pozwoleń ponosi Wykonawca),
- uzyskanie warunków odtworzenia nawierzchni jezdni i chodników w drogach powiatowych i gminnych,
- uzyskanie warunków tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót,
- uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień dokumentacji projektowej oraz poniesienie wszelkich kosztów związanych z uzyskaniem tych uzgodnień,
- uzyskanie zgód właścicieli nieruchomości na prowadzenie robót budowlanych,
- uzyskanie uzgodnień z operatorem infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarze miejscowości Jasień (Zakład Gospodarki Komunalnej z siedzibą w Czarnej Dąbrówce).

2.14.11. Dokumentacja powykonawcza

Po wykonaniu robót, a przed wystawieniem protokołu końcowego odbioru, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez autora projektu. Dokumentacja odbiorowa powinna zawierać protokoły częściowego odbioru robót z jasno określonym zakresem odbioru.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia sieci należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, a przed ich przykryciem.

Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonawca powinien sporządzić dokumentację geodezyjno-kartograficzną, zawierającą dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Forma i zakres powykonawczej dokumentacji geodezyjno-kartograficznej powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami i wymaganiami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Zamawiającemu do weryfikacji przed rozpoczęciem odbiorów końcowych.

Jeżeli w trakcie odbiorów końcowych lub procedury pozwolenia na użytkowanie wprowadzone zostaną zmiany Wykonawca dokona właściwej korekty dokumentacji powykonawczej.

Dokumentacja powykonawcza powinna odpowiadać wymaganiom stawianym przez Zamawiającego oraz operatora infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i zawierać między innymi:

- projekt powykonawczy potwierdzony przez kierownika budowy lub kopie rysunków projektu budowlanego z naniesionymi w sposób czytelny (kolorem czerwonym) wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy, korekty niezbędnych obliczeń i wszelkie uzgodnienia, decyzje, pozwolenia, notatki służbowe,
- powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wraz ze szkicami z adnotacją geodety odnoście zgodności wykonania z dokumentacją projektową (inwentaryzacja ta musi posiadać potwierdzenie przyjęcia do zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej),
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania z projektem budowlanym,
- pozwolenie na budowę/dokumenty potwierdzające zgłoszenie robót nie podlegających pozwoleniu na budowę,
- protokoły odbiorów częściowych,
- protokoły z prób szczelności,
- protokoły ze zgrzewania rur PE,
- protokoły z pomiarów elektrycznych,
- protokoły z badań pobranych próbek,
- protokoły z zagęszczenia gruntu,
- protokoły z odbioru poszczególnych terenów,
- dokumentacja fotograficzna (zdjęcia wykonanych istotnych robót zanikowych),
- deklaracje zgodności, aprobaty, certyfikaty i atesty zastosowanych materiałów i urządzeń.

2.14.12. Nadzór autorski

Wykonawcę zobowiązuje się do sprawowania nadzoru autorskiego dla tych zadań dla których wykonywał prace projektowe. Czynności nadzoru autorskiego muszą być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia projektowe w odpowiednich branżach.

W zakresie nadzoru autorskiego leży:

- wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektów i zawartych w nich rozwiązań,
- uzgadniania możliwości wprowadzenie rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie,
- pełniący nadzór autorski jest zobligowany do stawienia się na terenie budowy na wezwanie Zamawiającego,
- dokonywanie korekt dokumentacji projektowej.

2.14.13. Harmonogram robót

Wykonawca przy sporządzaniu harmonogramu robót powinien uwzględnić następujące czynniki i warunki:

- kolejność realizacji przedmiotu zamówienia wraz z uwzględnieniem etapów projektowania i realizacji robót,
- czas na uzyskanie zatwierdzeń, uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych.

2.14.14. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji przedmiotu zamówienia, aż do odbioru końcowego robót. Wykonawca zobligowany jest do utrzymania warunków bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową, a także zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych (za bezpieczeństwa na terenie budowy odpowiada Wykonawca). Wykonawca musi zapewnić zaplecze socjalne.

2.14.15. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności ustawy o odpadach.

2.14.16. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji zadania Wykonawca będzie przestrzegać przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności ma obowiązek sprawdzać czy personel nie prowadzi prac w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych dla poszczególnych zakresów prac. Plan powinien zawierać:

- rozmieszczenie stanowisk pracy uwzględniając odpowiedni dostęp do nich,
- zaplanowanie dróg oraz strefy przemieszczania się maszyn,
- warunków użytkowania materiałów oraz dostęp do nich podczas wykonywania robót,
- przechowywanie i usuwanie odpadów, utrzymanie na budowie porządku,
- organizacji pracy na budowie,
- sposobu informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia.

2.14.17. Organizacja ruchu

Podczas realizacji robót musi być utrzymana płynność ruchu publicznego. Koszty objazdów, przejazdów, zabezpieczeń, i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

2.14.18. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia znajdujące się pod ziemią. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia istniejącej infrastruktury które nastąpiły w wyniku prowadzonych prac.

2.14.19. Kontrola jakości robót

Wykonawca przy udziale przedstawiciela Zamawiającego zobowiązany jest do przeprowadzania badań i sprawdzeń kontrolnych zwłaszcza w przypadku robót zanikowych. Każdorazowo należy sporządzić protokół z odbioru danego zakresy robót.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem obowiązującym Zamawiającego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy, zgodnie zobowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy (kierownik budowy).

Zapisy w dzienniku budowy dokonywane będą na bieżąco i dotyczyć będą przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy musi być opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby która dokonała zapisu z podaniem jej imienia nazwiska i funkcji. Zapisy muszą być prowadzone w porządku chronologicznym.

2.14.20. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót ulegających zakryciu dokonywany będzie w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez wstrzymywania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Zamawiający przy udziale Wykonawcy.

2.14.21. Warunki odbioru robót

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór końcowy nastąpi w terminie określonym w umowie. Zamawiający protokołarnie stwierdzi zakończenie robót po zweryfikowaniu odbioru końcowego przez komisję wyznaczoną przez niego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, protokołów oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją. W przypadku stwierdzenia podczas czynności odbiorowych jakichkolwiek usterek lub braków komisja sporządzi protokół z odbioru i wyznaczy termin na usunięcie wad.

3. Definicje

Użyte w programie funkcjonalno-użytkowym wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Aprobata techniczna – dokument potwierdzający poczytywaną ocenę techniczną wyrobu stwierdzająca jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych,
- Armatura – różnego rodzaju zasuw, zawory, zawory zwrotne itp. Których zadaniem jest sterowanie przepływem cieczy oraz odwadnianiem i odpowietrzaniem poszczególnych odcinków i układów technologicznych,
- Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie,
- Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie jej realizacji wraz z geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- Dziennik budowy – urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót,
- Gwarancja – zobowiązanie czasowe Wykonawcy zapewniające bezawaryjne funkcjonowanie zrealizowanych obiektów,
- harmonogram realizacji robót – dokument opracowany przez Wykonawcę i podlegający akceptacji ze strony Zamawiającego, przedstawiający rozplanowanie robót budowlanych na poszczególne etapy w czasie przewidzianym na realizację zadania,
- Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca, odpowiedzialna za nadzorowanie i administrowanie przedmiotu zamówienia,
- Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami budowlanymi i do występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją zadania,
- Krajowa deklaracja zgodności – oświadczenie producenta stwierdzające, na jego odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą albo aprobatą techniczną,
- Mapa do celów projektowych – jest to uaktualnione przez geodetę mapa zasadnicza,
- Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodne z wymaganiami Zamawiającego i dokumentacją projektową,
- Plan BIOZ – plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126),
- Polska Norma – dokument techniczny, przyjęty do stosowania i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną do powszechnego i wielokrotnego stosowania,

ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie,

- Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego,
- Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego przewidującego uprawnienie do wykonywania robót budowlanych,
- Projekt budowlany – dokument formalno-prawny, konieczny do uzyskania pozwolenia na budowę,
- Projekt wykonawczy – oznacza uszczegółowienie projektu budowlanego dla potrzeb realizacji inwestycji,
- Projektant – osoba uprawniona będąca autorem dokumentacji projektowej,
- Pompownia – urządzenie technologiczne służące do nadawania pompowanej cieczy energii kinetycznej niezbędnej do przetransportowania cieczy z poziomu niższego na wyższy lub z układu o niższym ciśnieniu do układu o wyższym ciśnieniu,
- Przewód kanalizacyjny – rurociąg wraz z urządzeniami, którym w sposób grawitacyjny odprowadzane są ścieki,
- Przewód tłoczny – przewód kanalizacyjny, w którym przepływ ścieków następuje ciśnienia wytwarzanego przez pompy,
- Przewód wodociągowy – przewód do przesyłania wody w którym przepływ następuje w skutek ciśnienia wytwarzanego przez pompy (hydrofony),
- Teren budowy – przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez zaplecze budowy,
- Zagospodarowanie terenu – zakres inwestycji obejmujących drogi wewnętrzne, oświetlenie, instalacje, urządzenia, zieleni i obiekty na obszarze inwestycji,

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokument potwierdzający zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego w wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane

Wykonawca, na etapie sporządzania dokumentacji projektowej, we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty umożliwiające Zamawiającemu złożenie oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

Zakres inwestycji określony nieruchomościami zawartymi w niższym programie funkcjonalno-użytkowanym należy traktować orientacyjnie. Przed przystąpieniem do projektowania Wykonawca zobowiązany jest do zweryfikowania działek objętych zakresem inwestycji.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem robót budowlanych

Całość robót winna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami lub odpowiadającymi im normami europejskimi. Jeśli dla określonych robót nie istnieją odpowiednie Polskie Normy, zastosowanie będą miały uznane i będące w użyciu normy i standardy europejskie (EN).

W przypadku, gdy materiały i standardy wykonania nie są w pełni wyspecyfikowane w dokumentacji lub nie ujęte w normach, zasadach i instrukcjach należy zapewnić wykonanie robót na jak najwyższym poziomie. W takich okolicznościach, Zamawiający określi czy materiały oferowane nadają się do zastosowania w robotach.

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami),
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462, z późniejszymi zmianami),
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 23 maja 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2014 poz. 1040),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2001 nr 115 poz. 1229, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011 nr 163 poz. 981, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 15 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. 2008 nr 229 poz. 1538, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. 1993 nr 96 poz. 437),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2001 nr 72 poz. 747, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 nr 19 poz. 117, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072).

Normy:

- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-EN 1401-1:2019-07 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U) – Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu.
- PN-B-10702:1999 – Wodociągi i kanalizacja – Zbiorniki – Wymagania i badania.
- PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Zeszyt nr 9 wydany przez Cobrti Instal.
- Instrukcje montażowe producentów wyrobów stosowanych do budowy sieci wodociągowej.
- PN-EN 1091:2002 – Zewnętrzne systemy kanalizacji podciśnieniowej.
- PN-EN 1671:2001 – Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej.
- PN-EN 736-3:2010 – Armatura przemysłowa – Terminologia.
- PN-EN 1333:2008 – Kołnierze i ich połączenia – Elementy rurociągów.
- PN-B-10725:1997 – Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania.
- PN-EN 1997-1:2008 – Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 12201-1:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 12201-2:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 2: Rury.
- PN-EN 12201-3:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 3: Kształtki.
- PN-EN 12201-4:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 4: Armatura.
- Inne obowiązujące normy i przepisy w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania w wykonania robót budowlanych

Kopia mapy zasadniczej

Dołączono jako załącznik do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) określono, iż projektowana infrastruktura należy do I kategorii geotechnicznej. Podłoże gruntowe stanowią grunty rodzime mineralne, niespoiste piaski drobne, piaski grube oraz pospółka. W rejonie planowanej inwestycji występują warunki gruntowe

proste. Wody gruntowej w rejonie układania instalacji do poziomu jego układania nie stwierdzono. Nie wyklucza się możliwości wystąpienia warunków odmiennych.

Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie występuje obszar objęty ochroną konserwatorską.

Inwentaryzacja zieleni

Na trasie inwestycji nie stwierdzono większych grup zadrzewień.

Inwentaryzacja obiektów budowlanych

Dokumentację fotograficzną dołączono jako załącznik do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

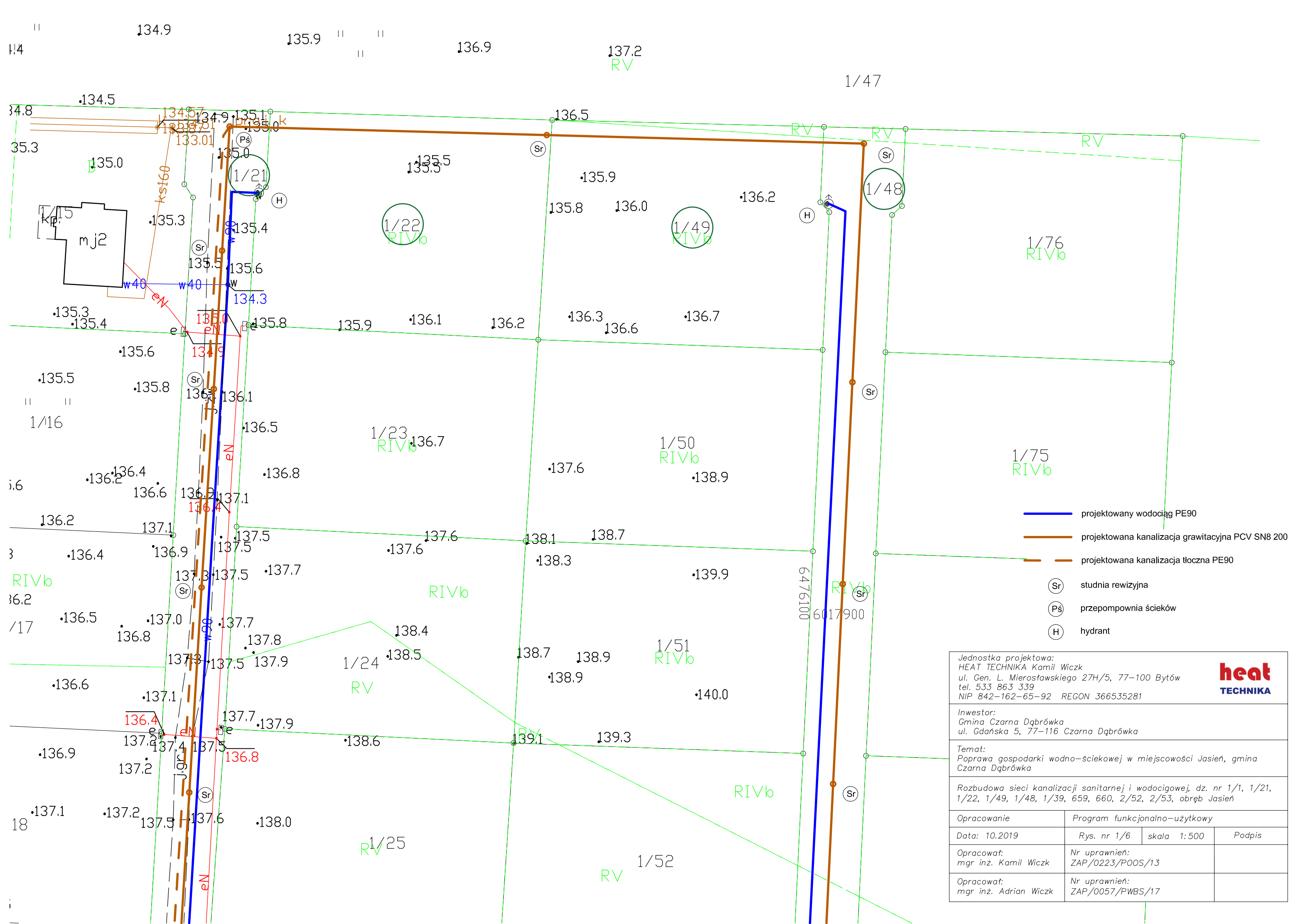
5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie

Opracowanie przedmiotu zamówienia powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami. Wszelkie problemy podczas realizacji zadania, także postępowania o uzyskanie decyzji administracyjnych, obciążają Wykonawcę.

Przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę, konieczne jest uzyskanie pełnej akceptacji Zamawiającego wszelkich przyjętych rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Zamawiający wymaga przedłożenia opracowanych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz dokumentacji kosztorysowej w celu sprawdzenia ich zgodności z umową.

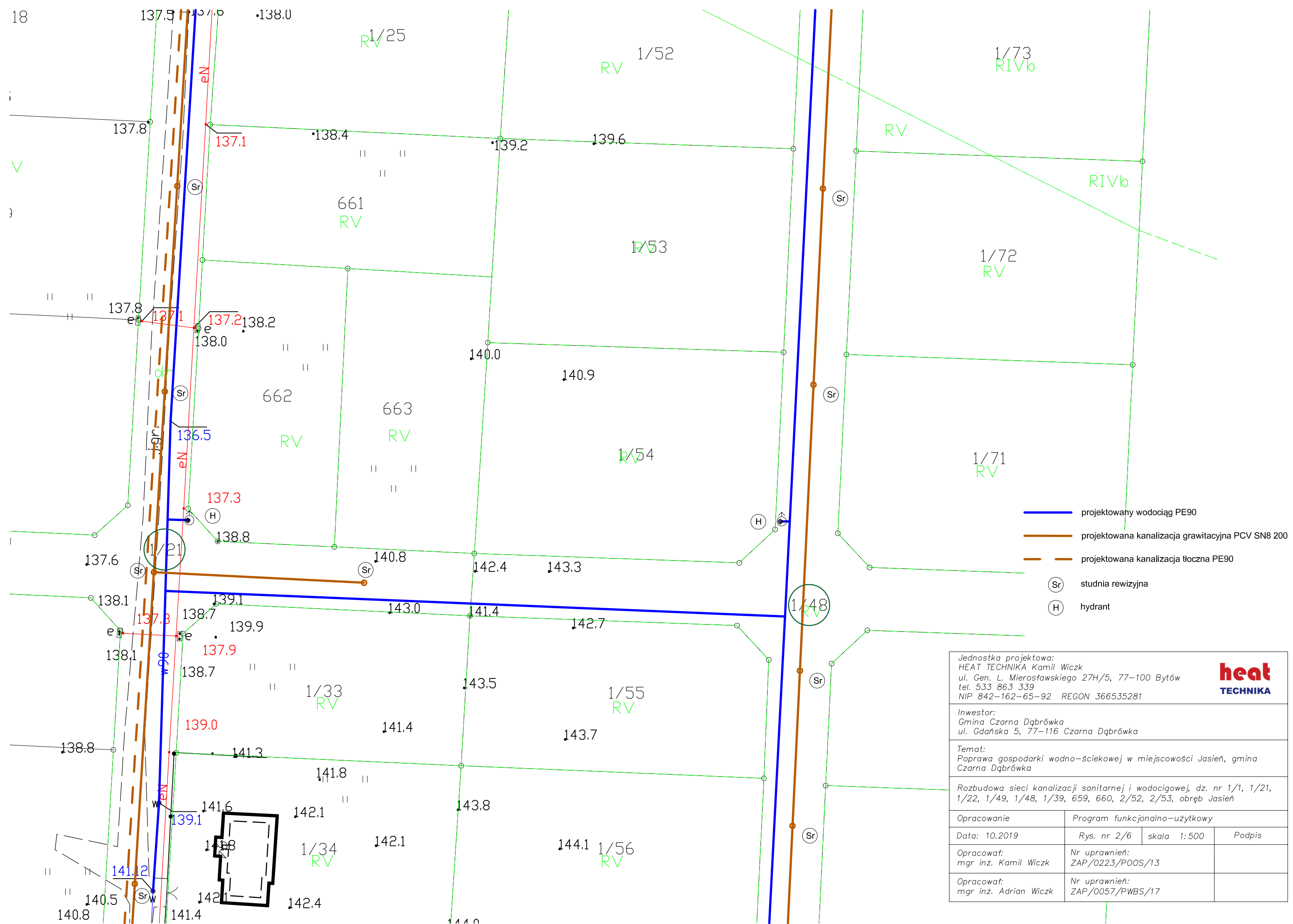
ZAŁĄCZNIK NR 1

**Zakres planowanej rozbudowy sieci
wodno-kanalizacyjnej**




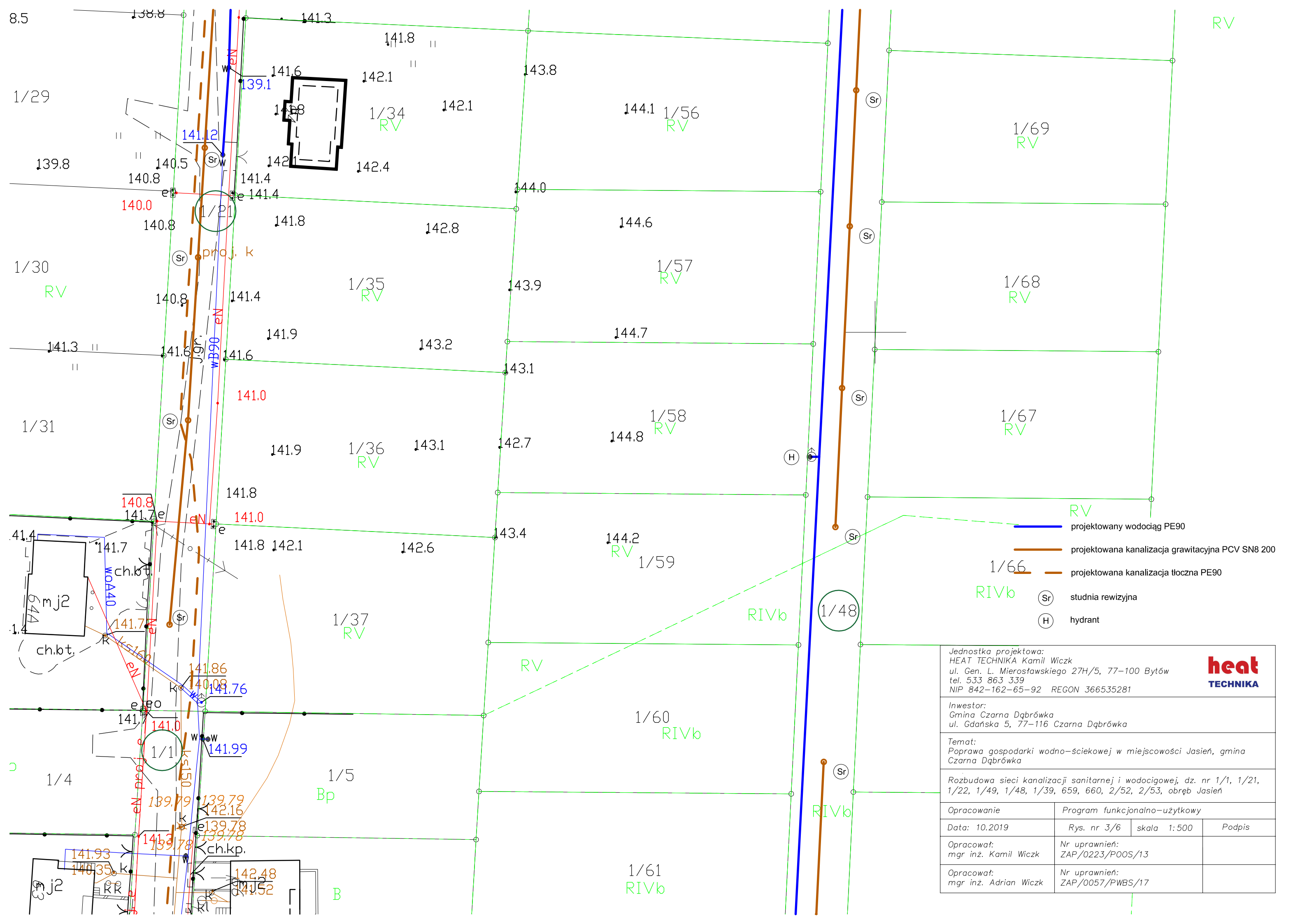
- projektowany wodociąg PE90
- projektowana kanalizacja grawitacyjna PCV SN8 200
- - - projektowana kanalizacja tłoczna PE90
- Sr studnia rewizyjna
- Pś przepompownia ścieków
- H hydrant

Jednostka projektowa: HEAT TECHNIKA Kamil Wiczek ul. Gen. L. Mierostawskiego 27H/5, 77-100 Bytów tel. 533 863 339 NIP 842-162-65-92 REGON 366535281				
Inwestor: Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka				
Temat: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka				
Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, dz. nr 1/1, 1/21, 1/22, 1/49, 1/48, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53, obręb Jasień				
Opracowanie		Program funkcjonalno-użytkowy		
Data: 10.2019	Rys. nr 1/6	skala 1:500	Podpis	
Opracował: mgr inż. Kamil Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0223/POOS/13			
Opracował: mgr inż. Adrian Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0057/PWBS/17			



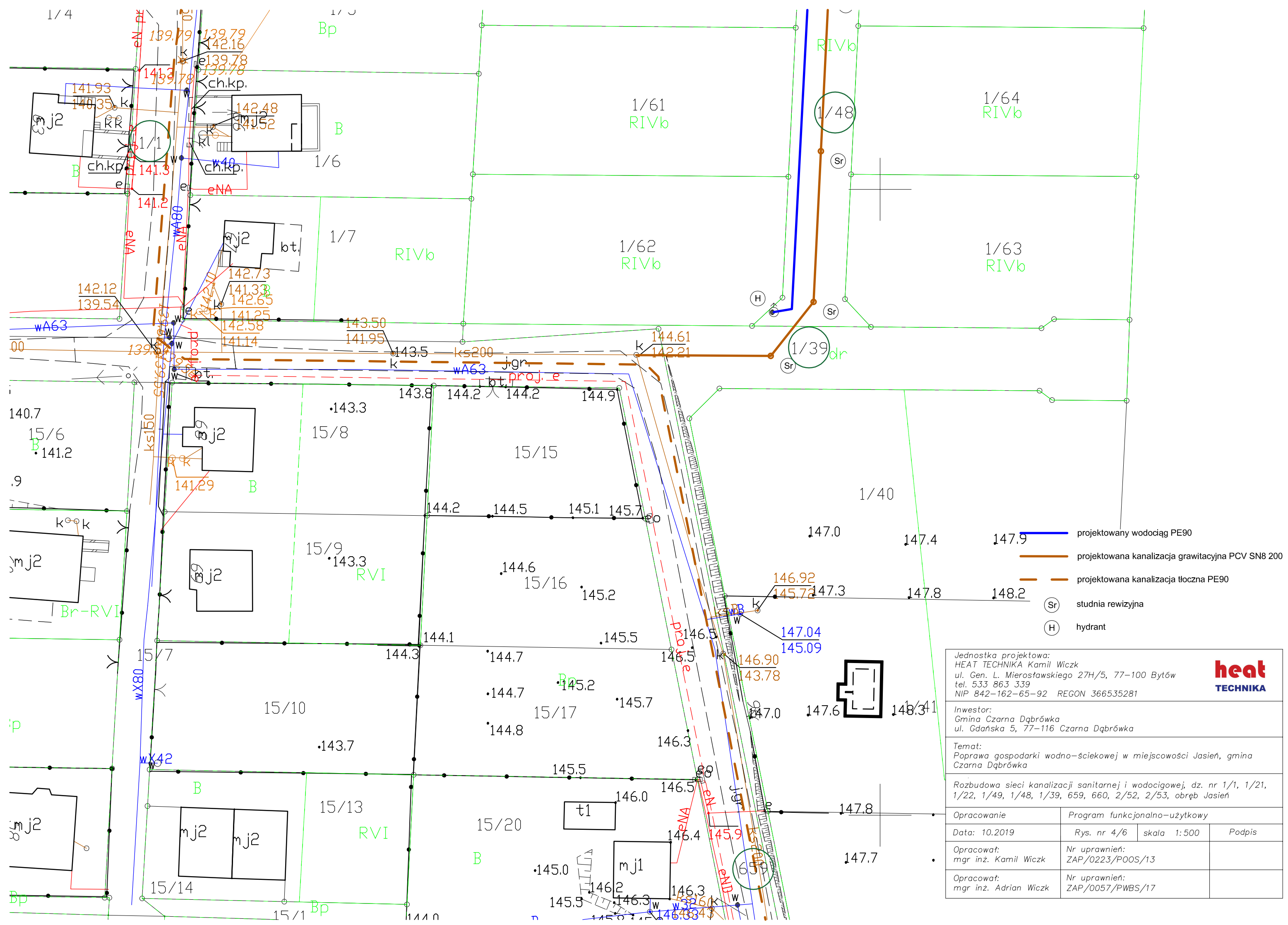
- projektowany wodociąg PE90
- projektowana kanalizacja grawitacyjna PCV SN8 200
- - - projektowana kanalizacja tłoczna PE90
- Sr studnia rewizyjna
- H hydrant

Jednostka projektowa: HEAT TECHNIKA Kamil Wiczek ul. Gen. L. Mierostawskiego 27H/5, 77-100 Bytów tel. 533 863 339 NIP 842-162-65-92 REGON 366535281				
Inwestor: Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka				
Temat: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka				
Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, dz. nr 1/1, 1/21, 1/22, 1/49, 1/48, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53, obręb Jasień				
Opracowanie		Program funkcjonalno-użytkowy		
Data: 10.2019	Rys. nr 2/6	skala 1:500	Podpis	
Opracował: mgr inż. Kamil Wiczek		Nr uprawnień: ZAP/0223/POOS/13		
Opracował: mgr inż. Adrian Wiczek		Nr uprawnień: ZAP/0057/PWBS/17		



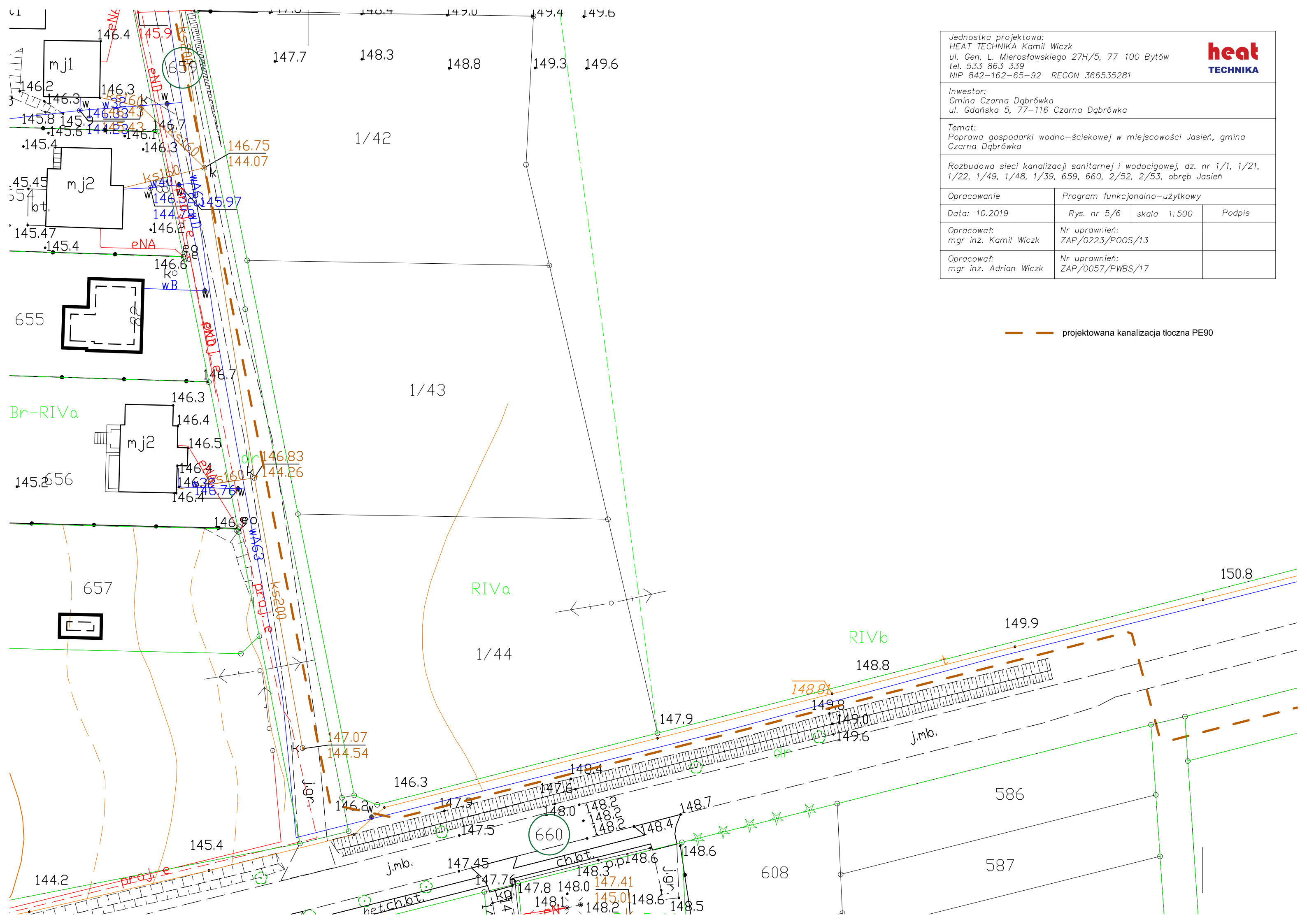
Jednostka projektowa: HEAT TECHNIKA Kamil Wiczek ul. Gen. L. Mierostawskiego 27H/5, 77-100 Bytów tel. 533 863 339 NIP 842-162-65-92 REGON 366535281			
Inwestor: Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka			
Temat: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka			
Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, dz. nr 1/1, 1/21, 1/22, 1/49, 1/48, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53, obręb Jasień			
Opracowanie	Program funkcjonalno-użytkowy		
Data: 10.2019	Rys. nr 3/6	skala 1:500	Podpis
Opracował: mgr inż. Kamil Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0223/POOS/13		
Opracował: mgr inż. Adrian Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0057/PWBS/17		





- projektowany wodociąg PE90
- projektowana kanalizacja grawitacyjna PCV SN8 200
- - - projektowana kanalizacja tłoczna PE90
- (Sr) studnia rewizyjna
- (H) hydrant

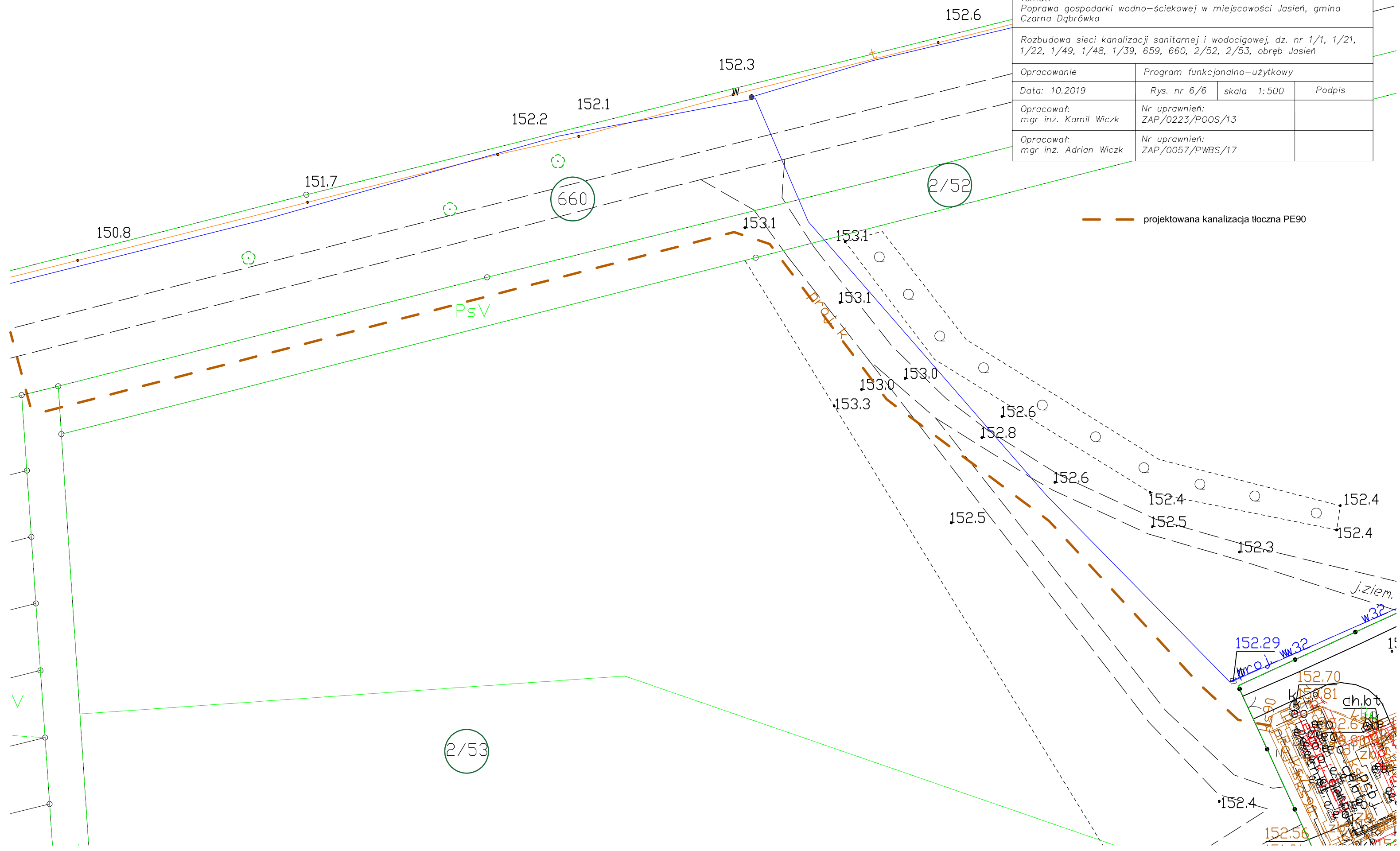
Jednostka projektowa: HEAT TECHNIKA Kamil Wiczek ul. Gen. L. Mierostawskiego 27H/5, 77-100 Bytów tel. 533 863 339 NIP 842-162-65-92 REGON 366535281			
Inwestor: Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka			
Temat: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka			
Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, dz. nr 1/1, 1/21, 1/22, 1/49, 1/48, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53, obręb Jasień			
Opracowanie		Program funkcjonalno-użytkowy	
Data: 10.2019	Rys. nr 4/6	skala 1:500	Podpis
Opracował: mgr inż. Kamil Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0223/POOS/13		
Opracował: mgr inż. Adrian Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0057/PWBS/17		



Jednostka projektowa: HEAT TECHNIKA Kamil Wiczek ul. Gen. L. Mierosławskiego 27H/5, 77-100 Bytów tel. 533 863 339 NIP 842-162-65-92 REGON 366535281			
Inwestor: Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka			
Temat: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka			
Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, dz. nr 1/1, 1/21, 1/22, 1/49, 1/48, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53, obręb Jasień			
Opracowanie	Program funkcjonalno-użytkowy		
Data: 10.2019	Rys. nr 5/6	skala 1:500	Podpis
Opracował: mgr inż. Kamil Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0223/POOS/13		
Opracował: mgr inż. Adrian Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0057/PWBS/17		

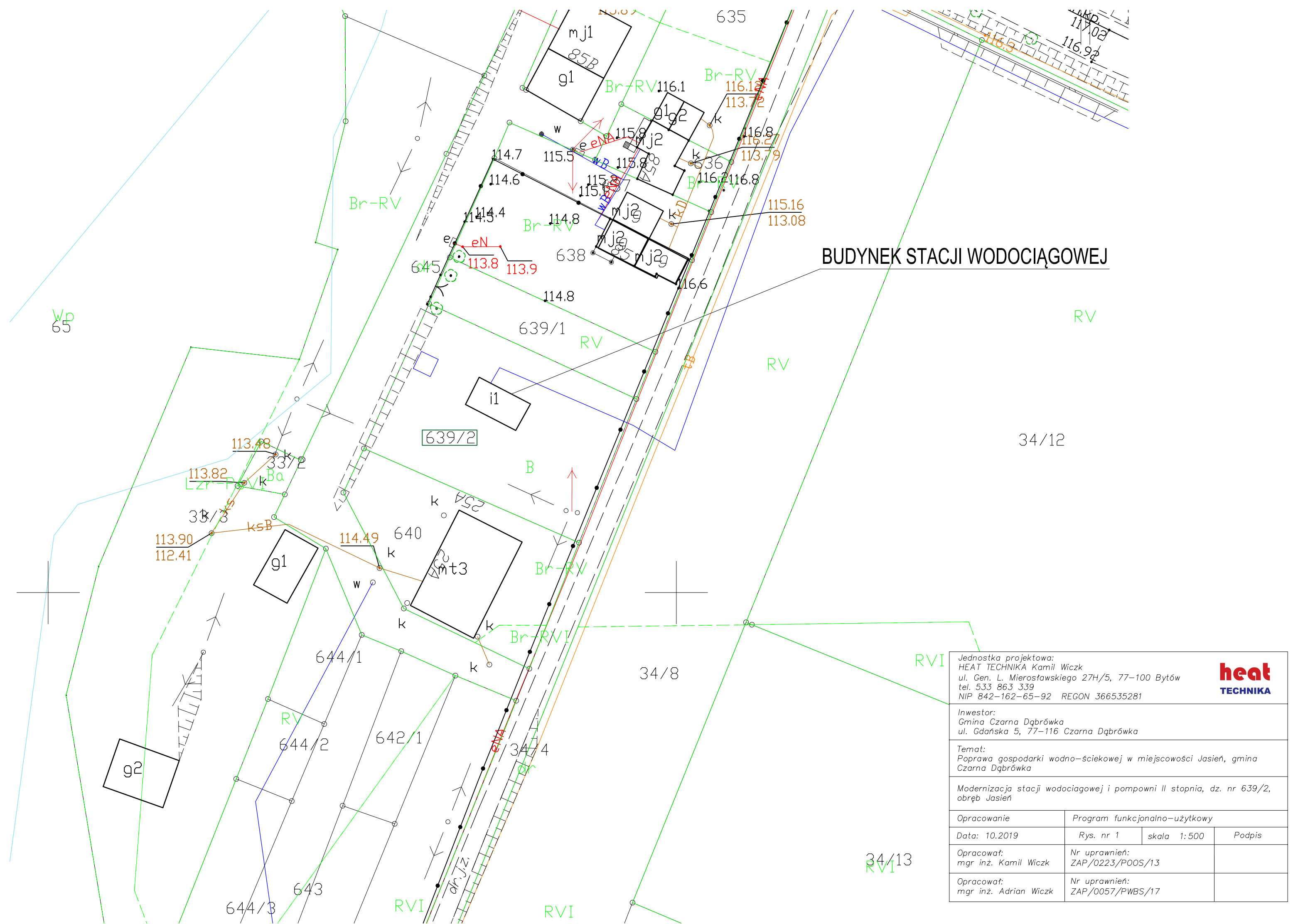
— projektowana kanalizacja toczna PE90

Jednostka projektowa: HEAT TECHNIKA Kamil Wiczek ul. Gen. L. Mierostawskiego 27H/5, 77-100 Bytów tel. 533 863 339 NIP 842-162-65-92 REGON 366535281			
Inwestor: Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka			
Temat: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka			
Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, dz. nr 1/1, 1/21, 1/22, 1/49, 1/48, 1/39, 659, 660, 2/52, 2/53, obręb Jasień			
Opracowanie	Program funkcjonalno-użytkowy		
Data: 10.2019	Rys. nr 6/6	skala 1:500	Podpis
Opracował: mgr inż. Kamil Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0223/P00S/13		
Opracował: mgr inż. Adrian Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0057/PWBS/17		



ZAŁĄCZNIK NR 2

**Lokalizacja oraz dokumentacja
fotograficzna stacji wodociągowej i
pompowni II stopnia**



BUDYNEK STACJI WODOCIĄGOWEJ

Jednostka projektowa: HEAT TECHNIKA Kamil Wiczek ul. Gen. L. Mierostawskiego 27H/5, 77-100 Bytów tel. 533 863 339 NIP 842-162-65-92 REGON 366535281			
Inwestor: Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka			
Temat: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka			
Modernizacja stacji wodociągowej i pompowni II stopnia, dz. nr 639/2, obręb Jasień			
Opracowanie	Program funkcjonalno-użytkowy		
Data: 10.2019	Rys. nr 1	skala 1:500	Podpis
Opracował: mgr inż. Kamil Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0223/POOS/13		
Opracował: mgr inż. Adrian Wiczek	Nr uprawnień: ZAP/0057/PWBS/17		



1/78

POMPOWNIĄ II STOPNIA
WYDZIELONE POMIESZCZENIE W PIWNICY

Jednostka projektowa:
HEAT TECHNIKA Kamil Wiczak
ul. Gen. L. Mierostawskiego 27H/5, 77-100 Bytów
tel. 533 863 339
NIP 842-162-65-92 REGON 366535281

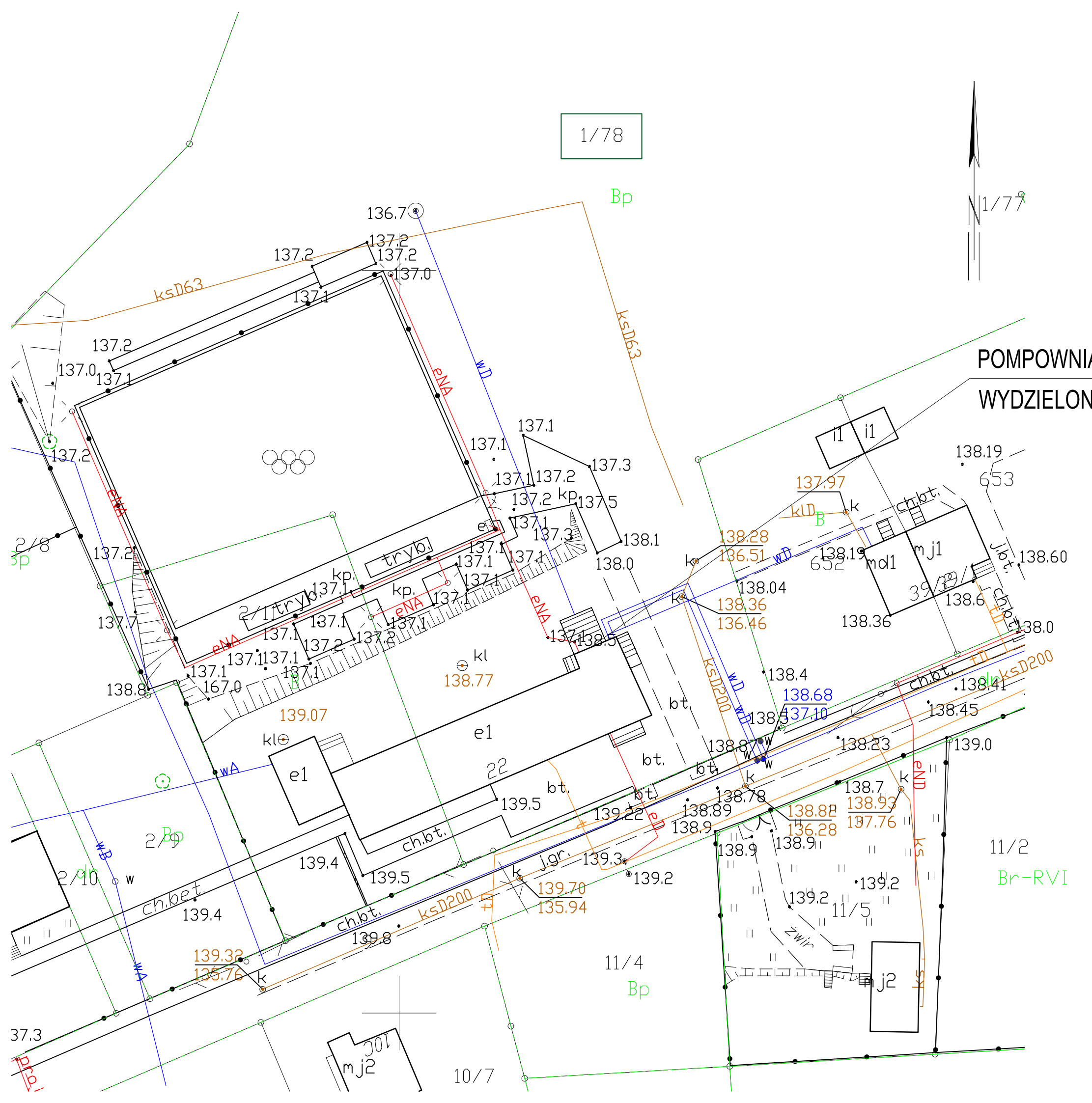


Inwestor:
Gmina Czarna Dąbrówka
ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka

Temat:
Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Jasień, gmina Czarna Dąbrówka

Modernizacja stacji wodociągowej i pompowni II stopnia, dz. nr 1/78, obręb Jasień

Opracowanie	Program funkcjonalno-użytkowy		
Data: 10.2019	Rys. nr 2	skala 1:500	Podpis
Opracował: mgr inż. Kamil Wiczak	Nr uprawnień: ZAP/0223/POOS/13		
Opracował: mgr inż. Adrian Wiczak	Nr uprawnień: ZAP/0057/PWBS/17		



STACJA WODOCIĄGOWA



POMPOWNIA II STOPNIA

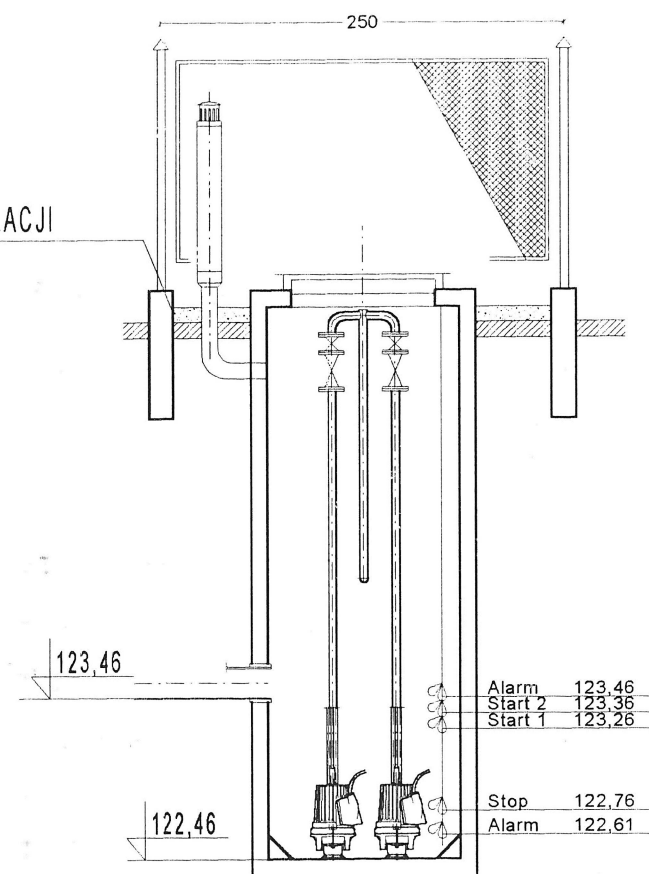


ZAŁĄCZNIK NR 3

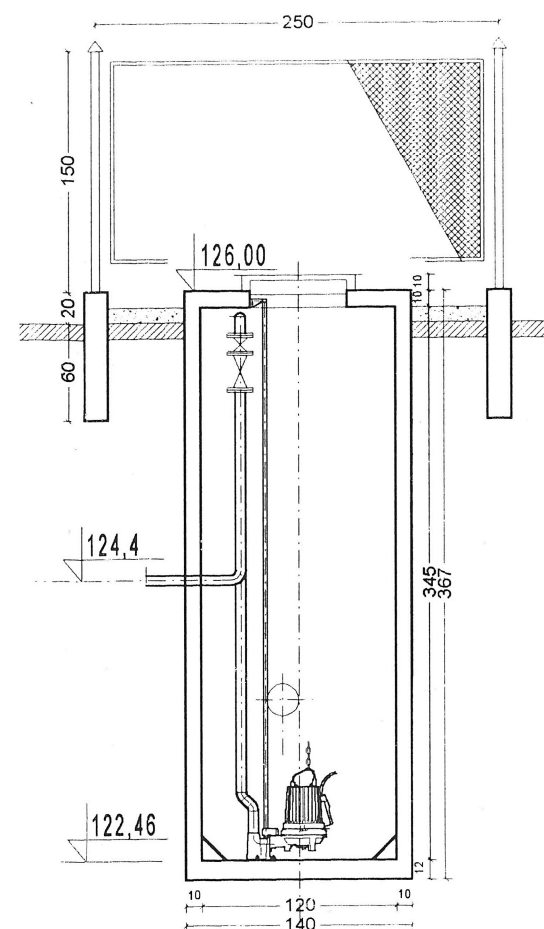
**Lokalizacja i dokumentacja
istniejących przepompowni ścieków**

PRZEKRÓJ B-B

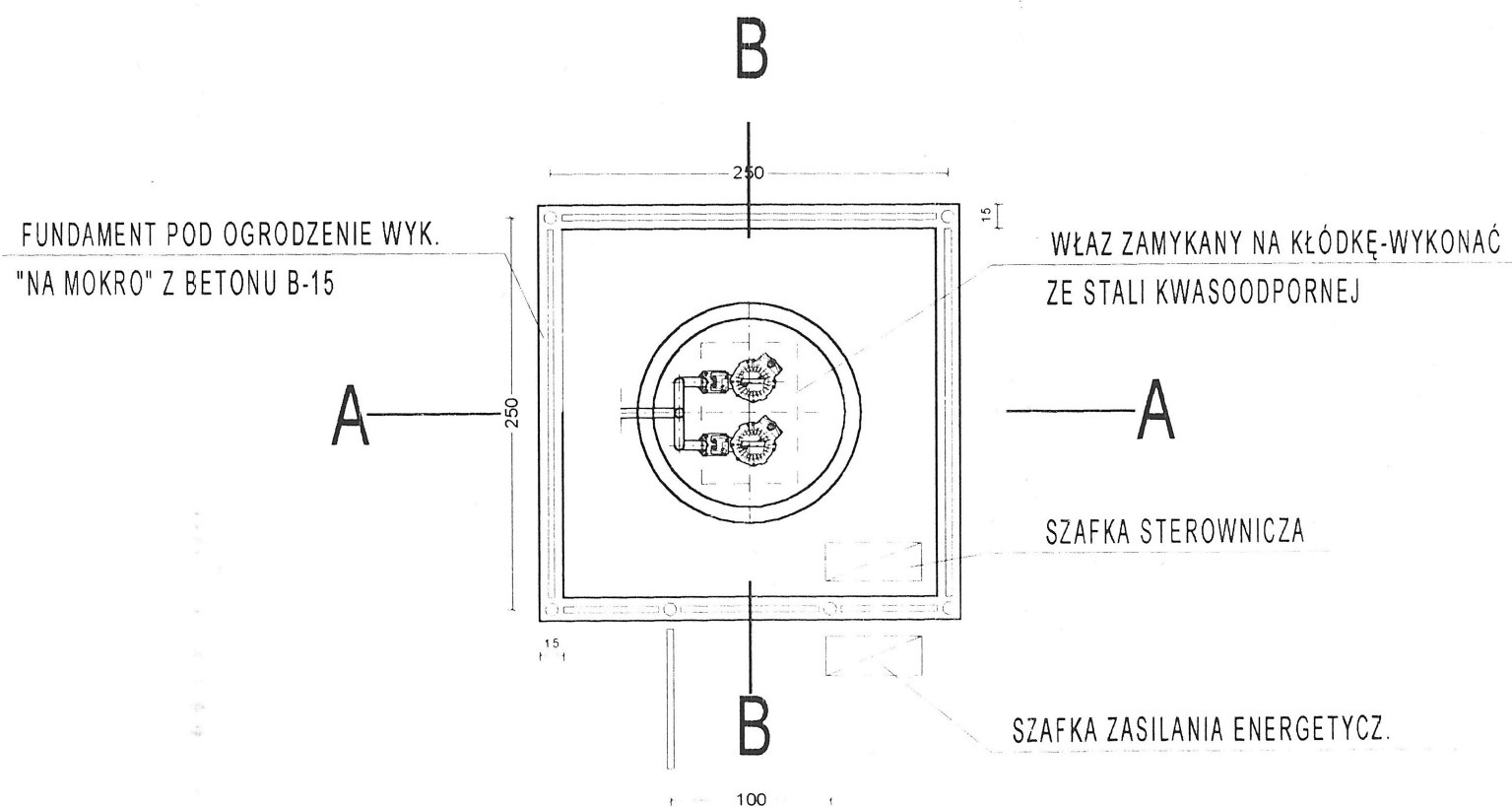
WARSTWA 0,10m ŻWIRU GRANULACJI
10-25mm(ODSIEWKA)



PRZEKRÓJ A-A



PLAN PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW 1:50



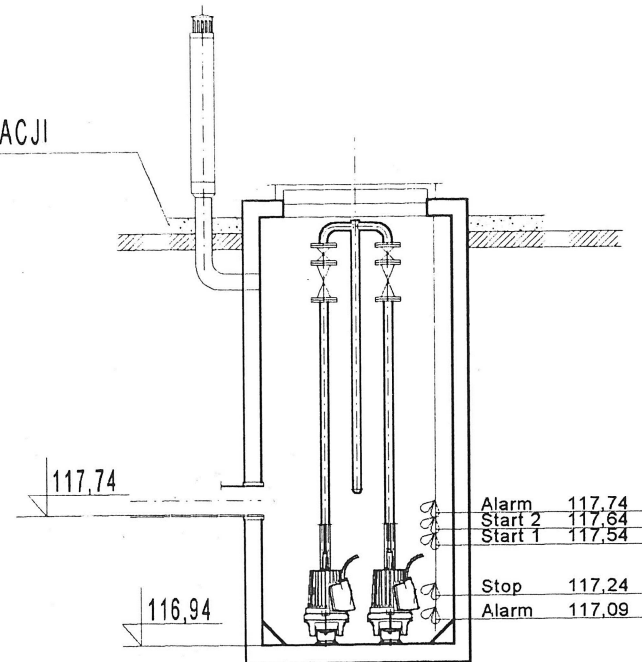
PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW Z POMPAMI ZATAPIALNYMI FIRMY FLYGT typu: MP3127.170. HT/252 o mocy 7,4 kW

wyposażenie przepompowni:

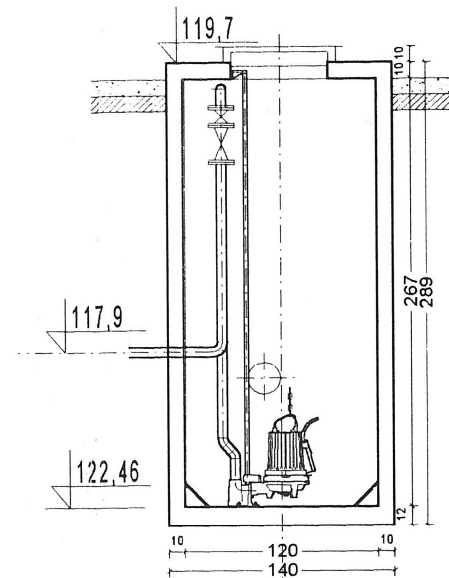
1. pompa MP3127.170.HT/252 z silnikiem 7,4 kW szt 2
2. kabel zasilający
3. uchwyt zaciskowy kabla szt 2
4. oczko chwytakowe szt 1
5. sygnalizator poziomu szt 5
6. obciążnik żeliwny z łańcuchem PCW do ENM 10 szt 1
7. stopa sprzęgająca R 2" szt 2
8. uchwyty prowadnic szt 2
9. zawór kulowy zwrotny R 2" szt 2
10. zawór kulowy R 2" szt 2
11. rury z przyspawanymi kołnierzami, zestawami do kołnierzy i kolanami ze stali nierdzewnej Dn 50 kpl
12. łańcuch ze stali nierdzewnej szt 2

PRZEKRÓJ B-B

WARSTWA 0,10m ŻWIRU GRANULACJI
10-25mm(ODSIEWKA)



PRZEKRÓJ A-A



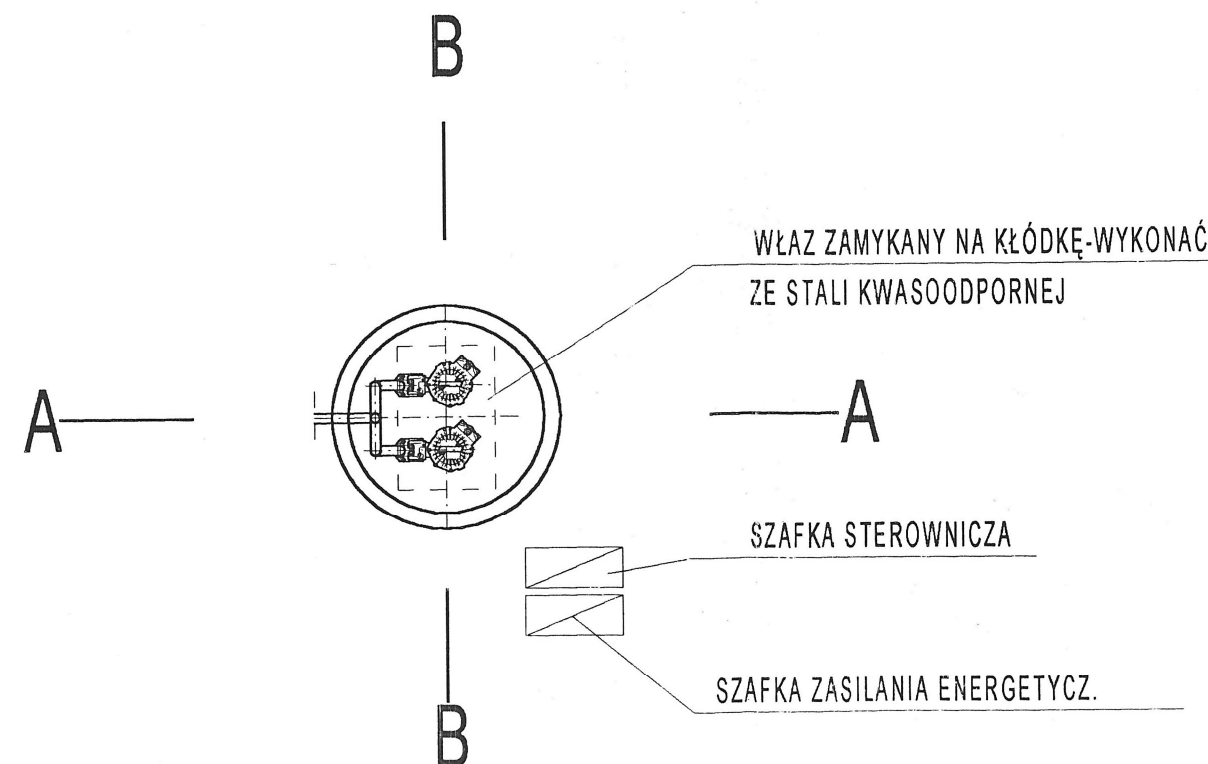
PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW

Z POMPAMI ZATAPIALNYMI FIRMY FLYGT
typu: MP3067.170. LT/211 o mocy 1,2 kW

wyposażenie przepompowni:

1. pompa MP3067.170.LT/211 z silnikiem 1,2 kW szt 2
2. kabel zasilający
3. uchwyt zaciskowy kabla szt 2
4. oczko chwytkowe szt 1
5. sygnalizator poziomu szt 5
6. obciążnik żeliwny z łańcuchem PCW do ENM 10 szt 1
7. stopa sprzęgająca R 2" szt 2
8. uchwyty prowadnic szt 2
9. zawór kulowy zwrotny R 2" szt 2
10. zawór kulowy R 2" szt 2
11. rury z przyspawanymi kołnierzami, zestawami do kołnierzy i kolanami ze stali nierdzewnej Dn 50 kpl
12. łańcuch ze stali nierdzewnej szt 2

PLAN PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW 1:50



ZAŁĄCZNIK NR 4

Badanie próbki wody



AB 691

POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA W LĘBORKU 84-300 Lębork, ul. Gdańska 63 ODDZIAŁ LABORATORYJNY LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKA KOMUNALNEGO tel. (0-59) 862-10-10 fax (0-59)862-19-28 e-mail: psslelbork@poczta.onet.pl	Data wydania sprawozdania	2017-07-03
	Strona/stron	1/1

SPRAWOZDANIE NR OLB.90.440-5. 0704s .2017.BK
Z BADAŃ FIZYKO-CHEMICZNYCH I MIKROBIOLOGICZNYCH
PRÓBKİ WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI

Rodzaj próbek: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
Nazwa i adres klienta: Zakład Gospodarki Komunalnej, 77-116 Czarna Dąbrówka, ul. Cicha 3
Nazwa urzędzenia wodnego: wodociąg Jasień
Cel pobrania: zlecenie
Protokół pobrania nr: 17/2017/MH
Data poboru: 2017-06-28
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próby, zakończono dnia: 2017-06-28
Nr próbki: 0704s

woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Zakład Gospodarki Komunalnej, 77-116 Czarna Dąbrówka, ul. Cicha 3

wodociąg Jasień

zlecenie

Próbka pobrana przez: prac. zlecniodawcy

Protokół pobrania nr: 17/2017/MH

Stan próbki: dobry

Data poboru: 2017-06-28 Data dostarczenia do laboratorium: 2017-06-28

Badania rozpoczęto w dniu pobrania próby, zakończono dnia: 2017-06-28

Nr próbki: 0704s

Miejsce poboru: Jasień- hydrofornia

Wskaźniki fizyczne i organoleptyczne: nr próbki -0704s

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka miary	Temp. pomiaru	Wynik	Niepewność ²	NDS [*]
1.	Barwa(Pt)	-	PB-52-07 Edycja 1:2014	mg/l	-	-	-)
2.	Mętność	A	PN-EN ISO 7027	NTU	0,27	±0,05	1
3.	Odczyn (pH)	A	PN-EN ISO 10523:2012	-	°C	-	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna ¹	A	PN-EN 27888:1999	µS/cm	°C	-	2500
5.	Zapach	-	PB-52-04 Edycja 1:2009	-	-	-	-)
6.	Smak	-	PB-52-06 Edycja 1:2014	-	-	-	-)

Parametry chemiczne: nr próbki-

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka miary	Wynik	Niepewność ²	NDS [*]
1.	Jon amonowy (NH ₄)	A	PN-C-04576-4:1994	mg/l	-	0,50
2.	Azotyny (NO ₂)	A	PN-EN 26777:1999	mg/l	-	0,50
3.	Azotany (NO ₃)	A	PN-82/C-04576.08	mg/l	-	50
4.	Mangan	-	PB-52-01 Edycja2:2015	µg/l	-	50
5.	Żelazo	A	PN-ISO 6332:2001	µg/l	-	200

¹korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury²niepewność rozszerzona obliczona dla poziomu ufności P=95% (współczynnik rozszerzenia k=2), dotyczy etapu analitycznego³akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmianNDS^{*} -najwyższe dopuszczalne stężenie wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13 listopada 2015 (Dz.U. 2015.1989)

A - metody akredytowane. Badania oznaczone „akredytowane przez PCA” w tym raporcie są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 691.

Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: mgr inż. Beata Koss

Kierownik Oddziału:

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
PSSE w Lęborku

mgr inż. Hanna Klukowska

Otrzymują:

1) PPIS 1 egz.

2) a/a

1. Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Lęborku wynik nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości
2. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu (próbek).
3. Klient ma prawo do skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania
4. Laboratorium nie pobiera próbek.

-----koniec sprawozdania-----

F_52_050_I



LAJSKI:
05-119 Legionowo, ul. Kościelna 2a
FILIA POŁUDNIE:
41-404 Mysłowice, ul. Fabryczna 7

LABORATORIA BADAWCZE
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

www.jars.pl



Sprawozdanie z badań Nr: 2146/06/2017/F/3

Zleceniodawca:	Zakład Gospodarki Komunalnej Czarna Dąbrówka 77-116 Czarna Dąbrówka ul. Cicha 3
Zlecenie Nr:	2146/06/2017

- (A) - metodyka akredytowana; referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 (Ae)-metodyka akredytowana z zakresu elastycznego; referencyjna o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 (Ar) - metodyka akredytowana, równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 *(A) - metodyka akredytowana Podwykonawcy
 * - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy
 N - wynik niezgodny z wymaganiami

Punkt poboru: Kurek czerpalny - Jereczek Stanisław	
Przedmiot badania:	Woda przeznaczona do spożycia
Miejsce pobrania:	77-116 Czarna Dąbrówka; Jasień
Miejsce pobrania:	SUW - wpds
Pochodzenie wody:	SUW
Rodzaj ujęcia:	brak danych
Temp. pobranej próbki:	12,5 °C
Data i godzina:	19-06-2017 09:45

Pobranie próbek wg: (A) PN-ISO 5667-5:2003

Transport próbek: JARS Sp. z o.o.

Próbkobiorca: Ozdarski Kazimierz

Numer próbki: 9279/06/17

Ocena próbki: bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań: 19-06-2017

Data zakończenia badań: 27-06-2017

Lab.	Badany parametr	j.m.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik / Niepewność**	N
LK	Barwa	mg/l Pt	(A) PN-EN ISO 7887:2012 pkt 6	MZ-2	< 5	
LK	Jon amonowy	mg/l	(A) PN-EN ISO 11732:2007	MZ-2 0,50	< 0,13	
LK	Mętność	NTU	(A) PN-EN ISO 7027:2003	MZ-2 1,0	2,4 ±0,4	N
P	pH	-	(A) PN-EN ISO 10523:2012	MZ-2 6,5 - 9,5	7,5 ±0,2	
P	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C	µS/cm	(A) PN-EN 27888:1999 (automatyczna kompensacja temperatury)	MZ-2 2500	336 ±17	
LK	Liczba progowa smaku	TFN	(A) PN-EN 1622:2006	MZ-2	< 1	
LK	Liczba progowa zapachu	TON	(A) PN-EN 1622:2006	MZ-2	< 1	

OCENA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:

Parametr oznaczony jako "N" nie odpowiada wymaganiom określonym powyżej.

** - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niepewność wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy określone jest to w uzgodnieniach z Klientem.

Sprawozdanie zawiera wyniki badań próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

Uwagi:


Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Egz.Nr 1 : Zleceniodawca

Kopia egz. Nr 1 - Archiwum w/m

Miejsce wykonywania badań: LŁ - Łąjski, LK - Myslowice, P - Pomiar in situ

Koniec Sprawozdania

Sporządzono dnia: 28-06-2017	Autoryzował wynik: F6 Głód Natalia - Kier.Prac. Analiz Klasycznych F7 Rykułska Katarzyna - Specj.ds.analiz fizykochem. L5 Wichrowski Wojciech - Specj.ds.Próbkobrania	Zatwierdził: Doradca Analityczny Magda Stachelek	Podpisano: Kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	---	---	--



AB 691

POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA W LĘBORKU 84-300 Lębork, ul. Gdańska 63 ODDZIAŁ LABORATORYJNY LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKA KOMUNALNEGO tel. (0-59) 862-10-10 fax (0-59)862-19-28 e-mail: psslelork@poczta.onet.pl	Data wydania sprawozdania	2017-07-03
	Strona/stron	1/1

SPRAWOZDANIE NR OLB.90.440-5.0703s.2017.BK
Z BADAŃ FIZYKO-CHEMICZNYCH I MIKROBIOLOGICZNYCH
PRÓBKII WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
Nazwa i adres klienta: Zakład Gospodarki Komunalnej, 77-116 Czarna Dąbrówka, ul. Cicha 3
Nazwa urzędnika wodnego: wodociąg Jasień
Cel pobrania: zlecenie
Protokół pobrania nr: 16/2017/MH
Data poboru: 2017-06-28
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próby, zakończono dnia: 2017-06-28
Nr próbki: 0703s

woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Zakład Gospodarki Komunalnej, 77-116 Czarna Dąbrówka, ul. Cicha 3

wodociąg Jasień

zlecenie

Próbka pobrana przez: prac. zleceńodawcy

Protokół pobrania nr: 16/2017/MH

Stan próbki: dobry

Data poboru: 2017-06-28

Data dostarczenia do laboratorium: 2017-06-28

Badania rozpoczęto w dniu pobrania próby, zakończono dnia: 2017-06-28

Nr próbki: 0703s

Miejsce poboru: Jasień 30, budynek mieszkalny- Stanisław Jereczek

Wskaźniki fizyczne i organoleptyczne: nr próbki -0703s

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka miary	Temp. pomiaru	Wynik	Niepewność ²	NDS ³
1.	Barwa(Pt)	-	PB-52-07 Edycja 1:2014	mg/l	-	-	- ³⁾
2.	Mętność	A	PN-EN ISO 7027	NTU	0,27	±0,05	1
3.	Odczyn (pH)	A	PN-EN ISO 10523:2012	-	°C	-	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna ¹	A	PN-EN 27888:1999	µS/cm	°C	-	2500
5.	Zapach	-	PB-52-04 Edycja 1:2009	-	-	-	- ³⁾
6.	Smak	-	PB-52-06 Edycja 1:2014	-	-	-	- ³⁾

Parametry chemiczne: nr próbki-

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka miary	Wynik	Niepewność ²	NDS ³
1.	Jon amonowy (NH ₄)	A	PN-C-04576-4:1994	mg/l	-	0,50
2.	Azotyny (NO ₂)	A	PN-EN 26777:1999	mg/l	-	0,50
3.	Azotany (NO ₃)	A	PN-82/C-04576.08	mg/l	-	50
4.	Mangan	-	PB-52-01 Edycja2:2015	µg/l	-	50
5.	Żelazo	A	PN-ISO 6332:2001	µg/l	-	200

¹korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury²niepewność rozszerzona obliczona dla poziomu ufności P=95% (współczynnik rozszerzenia k=2), dotyczy etapu analitycznego³akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmianNDS³ - najwyższe dopuszczalne stężenie wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13 listopada 2015 (Dz.U. 2015.1989)

A - metody akredytowane. Badania oznaczone „akredytowane przez PCA” w tym raporcie są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 691.

Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: mgr inż. Beata Koss

Kierownik Oddziału:
KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
PSA w Lęborku
mgr inż. Hanna Klukowska

Otrzymują:

- 1) PPIS i egz.
- 2) a/a

1. Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Lęborku wynik nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości
2. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu (próbek)
3. Klient ma prawo do skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania
4. Laboratorium nie pobiera próbek.

koniec sprawozdania

F_52_050_1