

TEMAT : BUDOWA SYSTEMU RETENCJI WODY PITNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻELAZNA GÓRA WRAZ Z ROZBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ SIECI KANALIZACYJNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SANITARNE POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ KRZEWNO DO MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO W GMINIE BRANIEWO – ETAP I

BRANŻA : SANITARNA

STADIUM : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, ETAP I

OBIEKT : SIEĆ WODOCIĄGOWA
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

ADRES : 14-500 BRANIEWO
Działki o numerach : 280202_2.0021.364/2, 280202_2.0021.311, 280202_2.0021.189, 280202_2.0021.178/1, 280202_2.0021.176/1, 280202_2.0021.176/2, 280202_2.0021.175/1, 280202_2.0021.174/3, 280202_2.0021.188, 280202_2.0021.187/1, 280202_2.0021.186, 280202_2.0021.173, 280202_2.0021.323/1, 280202_2.0021.139, 280202_2.0021.351, 280202_2.0021.131, 280202_2.0021.43/1, 280202_2.0021.43/2, 280202_2.0021.450, 280202_2.0021.447, 280202_2.0021.354/1, 280202_2.0021.162/4, 280202_2.0021.197/2 obręb Żelazna Góra; 280202_2.0007.188, 280202_2.0007.185, 280202_2.0007.186, 280202_2.0007.193, 280202_2.0007.190, 280202_2.0007.191, 280202_2.0007.326, 280202_2.0007.165, 280202_2.0007.14, 280202_2.0007.13/1, 280202_2.0007.13/2, 280202_2.0007.194, 280202_2.0007.12 obręb Krzewno, Gmina Braniewo

**KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO :** XXVI

INWESTOR : Gmina Braniewo
ul. Moniuszki 5, 14 – 500 Braniewo

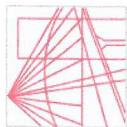
PROJEKTANT : mgr inż. KRZYSZTOF SOBIESKI
upr. bud. WAM/0156/PWOS/15

SPRAWDZIŁ : mgr inż. ANDRZEJ TELENGA
upr. bud. WAM/0166/PWOS/12

DATA WYKONANIA : MARZEC 2023

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – projektanta	1
Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – projektanta	2
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – sprawdzający	3
Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – sprawdzający	4
Oświadczenie projektantów	5
OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU, ETAP I	6
1. Podstawa opracowania	6
2. Cel i zakres opracowania	6
3. Dane ogólne	7
4. Projektowane rozwiązania	8
4.1. Sieć wodociągowa	8
4.2. Sieć kanalizacji sanitarnej	10
5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	11
6. Uwagi końcowe	13
Rys. 1. Projekt Zagospodarowania Terenu, arkusz 1	14
Rys. 2. Projekt Zagospodarowania Terenu, arkusz 2	15
Rys. 3. Projekt Zagospodarowania Terenu, arkusz 3	16
Rys. 4. Projekt Zagospodarowania Terenu, arkusz 4	17
Rys. 5. Projekt Zagospodarowania Terenu, arkusz 5	18
Rys. 6. Projekt Zagospodarowania Terenu, arkusz 6	19
Rys. 7. Projekt Zagospodarowania Terenu, arkusz 7	20
Rys. 8. Projekt Zagospodarowania Terenu, arkusz 8	21
Rys. 9. Rzut zbiornika nadziemnego retencyjnego wody czystej	22



WAM/OKK/U/66/15

Olsztyn, 10 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan KRZYSZTOF SOBIESKI

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 09 marca 1977 r. w Braniewie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0156/PWOS/15

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- mgr inż. Andrzej Stasiorowski
- dr inż. Zenon Drabowicz
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Krzysztof Sobieski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- mgr inż. Andrzej Stasiorowski
- dr inż. Zenon Drabowicz
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Otrzymuje:

- Pan Krzysztof Sobieski
14-500 Braniewo, ul. Gdanska 40/13
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-RKB-ZTM-M6Y *

Pan Krzysztof Sobieski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0030/16
adres zamieszkania ul. Elizy Orzeszkowej 1, 14-500 Braniewo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-03 roku przez:

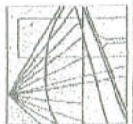
Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-432 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/99/12

Olsztyn, dnia 10 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.), § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje

Panu ANDRZEJOWI TELENIA
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 03 września 1958 r. w Elblągu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/0166/PWOS/12

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrotność decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podtrzymuje się wykonanie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stronomi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budowlanych w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budowlanych w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Bincowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Wiesław Lesmanowski

[Signature]
[Signature]
[Signature]

Olsztyn, dnia 10 grudnia 2012 r.

Pan Andrzej Telenga upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm.) uprawniając do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,

- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Andrzej Telenga
14-500 Braniewo, Rogoty 39 A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Bincowski

[Signature]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-45A-XMD-Y4C *

Pan Andrzej Telenga o numerze ewidencyjnym WAM/IS/2746/01

adres zamieszkania Rogity 39 A, 14-500 Braniewo

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-28 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

Braniewo, dnia 31.05.2023 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 roku, poz. 682) **oświadczam**, że sporządzony przeze mnie Projekt Zagospodarowania Terenu dla zadania: **„BUDOWA SYSTEMU RETENCJI WODY PITNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻELAZNA GÓRA WRAZ Z ROZBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ SIECI KANALIZACYJNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SANITARNE POPRZECZ MIEJSCOWOŚĆ KRZEWNO DO MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO W GMINIE BRANIEWO” – ETAP I**, której Inwestorem jest Gmina Braniewo, z siedzibą przy ulicy Moniuszki 5 w Braniewie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z art. 34 ust. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 roku, poz. 682) projektantem sprawdzającym będzie Pan Andrzej Telenga, numer uprawnień budowlanych WAM/0166/PWOS/12.

Projektował:

mgr inż. Krzysztof Sobieski

Sprawdził:

mgr inż. Andrzej Telenga

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ETAP I

1. Podstawa opracowania.

Zlecenie inwestora, Gminy Braniewo, ul. Moniuszki 5, 14 – 500 Braniewo.

Mapa do celów projektowych.

Wizja lokalna w terenie.

Obowiązujące normy i przepisy, katalogi oraz literatura.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie kanalizacji sanitarnej, ciśnieniowej wraz z główną przepompownią ścieków sanitarnych w Żelaznej Górze, pompownią ścieków sanitarnych w Krzewnie oraz pośrednią przepompownią ścieków sanitarnych pomiędzy miejscowością Żelazna Góra i Gronówko. Ścieki kierowane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w Gronówku. Projekt zakłada również budowę zbiornika retencyjnego wody pitnej wraz z zestawem hydroforowym.

Zmiany w zagospodarowaniu terenu podano poniżej w zakresie poszczególnych projektowanych sieci z podziałem na pełnione funkcje.

Zakres ETAPU I:

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

a) Zakres dla miejscowości Żelazna Góra:

- budowa kanału sanitarnego grawitacyjnego DN 160 o łącznej długości 266 mb,
- budowa kanału sanitarnego grawitacyjnego DN 200 o łącznej długości 684 mb,
- budowa kanału sanitarnego grawitacyjnego DN 250 o łącznej długości 161 mb,
- budowa kolektora tłoczego DN 90 o łącznej długości 685 mb,
- budowa 46 kompletów studni rewizyjnych,
- budowa studni rozprężnej DN 1200 mm (SR1),
- budowa 2 szt. przepompowni ścieków (PS1 i PG).

b) Zakres dla miejscowości Żelazna Góra – Krzewno – Gronowo:

- budowa kolektora tłoczego DN 110 o łącznej długości 5091 mb,

- budowa 7 kompletów studni odpowietrzająco – napowietrzających (Son),
- budowa przepompowni ścieków – PS3,
- budowa studni rozprężnej DN 1200 mm w Krzewnie – SR2.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

a) Zakres dla miejscowości Żelazna Góra:

- budowa zbiornika retencyjnego, $V=55 \text{ m}^3$ na płycie betonowej,
- demontaż zestawu hydroforowego i montaż nowego zestawu hydroforowego wraz z montażem armatury w budynku hydroforni,
- budowa kolektorów i studni:
 - tłocznego – PE HD 100 Ø 90 SDR 17 PN 10, L= 60 mb,
 - ssącego – PE HD 100 Ø 110 SDR 17 PN 10, L= 62 mb,
 - spustowego, przelewowego – PVC-U Ø 110 PN 8 S 16,7, L= 36 mb,
 - studnia rewizyjna na przewodzie spustowym, przelewowym 2 kpl. (StRew1, StRew2).

Podane powyżej długości sieci, ilości przepompowni ścieków, studni rewizyjnych, studni odpowietrzająco – napowietrzających oraz rozprężnych są wystarczające do realizacji budowy kanalizacji ścieków sanitarnych dla miejscowości Żelazna Góra, a w przyszłości także miejscowości Krzewno.

Budowa zbiornika retencyjnego wody pitnej o pojemności 55 m^3 wraz z infrastrukturą techniczną pozwoli na stabilną pracę ujęcia wody w miejscowości Żelazna Góra w godzinach największego jej zapotrzebowania.

3. Dane ogólne.

Cała inwestycja zlokalizowana będzie na działkach o numerach: 364/2, 311, 192, 189, 178/1, 176/1, 176/2, 175/1, 174/3, 188, 187/1, 187/2, 186, 173, 323/1, 139, 351, 131, 43/1, 43/2, 401, 402, 403, 410, 420, 419, 353, 428, 429, 448, 449, 162/7, 450, 447, 158/3, 354/1, 462, 463, 461, 459, 464, 465, 471, 472, 473, 474, 476, 197/7, 197/6, 197/4, 184/6, 203/1, 162/4, 197/2, 185 obręb Żelazna Góra, 188, 185, 186, 193, 190, 191, 326, 165, 99/4, 14, 13/1, 13/2, 194, 12 obręb Krzewno i 161/2, 316, 313, 162, 237/12, 242, 312, 160, 20/80, 20/68, 20/69, 20/57 obręb Wola Lipowska, stanowiących własność Skarbu Państwa, Gminy Braniewo oraz właścicieli prywatnych.

Zakres ETAPU I obejmuje działki o numerach: 364/2, 311, 189, 178/1, 176/1, 176/2, 175/1, 174/3, 188, 187/1, 186, 173, 323/1, 139, 351, 131, 43/1, 43/2, 450, 447, 354/1, 162/4, 197/2 obręb Żelazna Góra, 188, 185, 186, 193, 190, 191, 326, 165, 14, 13/1, 13/2, 194, 12 obręb Krzewno.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji występuje przeważnie zabudowa zagrodowa jednorodzinna oraz budynki wielorodzinne.

W rejonie projektowanych sieci występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- Sieci wodociągowe,
- Sieci kanalizacji sanitarnej,
- Sieci kanalizacji deszczowej,
- Przewody energetyczne podziemne i nadziemne,
- Przewody telekomunikacyjne.

4. Projektowane rozwiązania.

Przed przystąpieniem do wykonania robót związanych z wykonaniem inwestycji należy zlecić uprawnionemu geodecie wyznaczenie trasy projektowanych sieci.

4.1. Sieć wodociągowa.

Projektuje się budowę zbiornika retencyjnego pionowego ze stali nierdzewnej na wodę pitną o pojemności 55 m³, który zaprojektowany został w obrębie działki nr 197/2 obręb Żelazna Góra. Jest to pionowy zbiornik retencyjny ze stali nierdzewnej, składający się z płaszcza w kształcie walca zamkniętego od dołu dennicą płaską, a od góry stożkowym dachem wyposażonym we właz prostokątny oraz komin wentylacyjny. Część cylindryczna oraz dach zbiornika wzmocnione są za pomocą płaskowników o rozmiarach w zależności od grubości izolacji zewnętrznej. Dla celów konserwacji, zbiornik musi być wyposażony w co najmniej jeden właz – właz prostokątny wykonany w dachu oraz drabinki wykonane ze stali nierdzewnej: zewnętrzną i wewnętrzną zamocowane na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni płaszcza, umożliwiające bezpieczne wejście do wnętrza zbiornika. Izolacja termiczna wykonana z wełny mineralnej o grubości 100 mm. Izolowany jest również dach zbiornika i właz styropianem lub wełną mineralną o tej samej grubości. Izolacja pionowa obudowana jest blachą trapezową powlekaną o grubości 0,7 mm. Dach obudowany jest blachą gładką. W skład wyposażenia technologicznego zbiornika wchodzi również orurowanie wewnętrzne. Są to:

- przewód doprowadzający
- przewód pobierający
- przewód przelewowy
- przewód spustowy

Parametry zbiornika:

- powierzchnia zabudowy:	22,90 m²
- kubatura brutto:	71,25 m³
- pojemność brutto:	55,00 m³
- pojemność czynna:	50,00 m³
- średnica zewnętrzna zbiornika stalowego:	486,00 cm
- średnica wewnętrzna zbiornika stalowego:	450,00 cm

Posadowienie konstrukcji zbiornika zaprojektowano w postaci żelbetowej płyty fundamentowej o średnicy zewnętrznej 540 cm (płyta żelbetowa okrągła) i grubości całkowitej płyty 60 cm. Kolejność wykonywania prac fundamentowych:

- wykonanie wykopu, wybranie wszelkich przejawów gruntów słabonośnych, wykonanie w wykopie podsypki żwirowo – piaskowej zagęszczonej mechanicznie do stopnia zagęszczenia min. $I_d = 0,8$,
- wykonanie podkładu z chudego betonu o gr. 15 cm jako warstwy wyrównawczej,
- wykonanie zbrojenia płyty w postaci prętów żebrowanych #12 ze stali A-III (34GS) układanych promieniowo oraz obwodowo zgodnie z rysunkiem zbrojenia,
- płyta wylewana będzie na budowie – stosować beton klasy B25, podczas betonowania zawibrować, stosować pielęgnację betonu w okresie jego dojrzewania,
- do kotwienia konstrukcji zbiornika do płyty fundamentowej stosować atestowane kotwy do betonu np. produkcji HILTI lub SIKA, kotwienie zbiornika po całym jego obwodzie.

Na systemie wodociągowym w miejscowości Żelazna Góra zainstalowany jest wysłużony zestaw pompowy hydroforowy. Projektuje się demontaż starego i montaż nowego zestawu hydroforowego.

Dla zapewnienia ekonomicznej, niezawodnej i płynnej pracy stacji hydroforowej, system wyposażony będzie w falownik z filtrem RFI. Służy on do regulacji prędkości obrotowej pompy w celu utrzymywania stałego ciśnienia w sieci, niezależnie od wielkości rozbioru. Układ pracuje w funkcji ciśnienia mierzonego w kolektorze tłocznym. Sygnał z analogowego przetwornika ciśnienia jest przekazywany do sterownika, gdzie jest porównywany z sygnałem ciśnienia zadanego. Gdy ciśnienie mierzone jest mniejsze od zadanego, a obroty pompy są niższe od nominalnych, wtedy sterownik reguluje pracę falownika, zwiększa prędkość obrotową pompy, podnosząc ciśnienie i wydajność. Jeżeli pompa osiągnie prędkość nominalną, a ciśnienie wciąż jest niższe od zadanego – sterownik przełącza pompę pracującą z falownikiem bezpośrednio na zasilanie z sieci, a za pomocą falownika uruchomiona zostaje kolejna pompa sieciowa. Gdy ciśnienie rośnie (malejący rozbiór) proces sterowania wyłącza kolejne napędy sterowane z sieci, a ciśnienie jest stabilizowane pompą zasilaną z falownika. Dla zabezpieczenia pompy przed pracą na sucho, stosuje się czujnik obecności wody w kolektorze ssawnym. W przypadku braku wody powoduje on wyłączenie pomp.

Całością systemu sterowania zarządza sterownik mikroprocesorowy. Sterowanie każdej pompy może się odbywać w trybie pracy automatycznej lub ręcznej. W razie awarii falownika zestaw hydroforowy może przejść w tryb pracy kaskadowej. Szafa sterująca blokuje możliwości załączenia pompy, w której sterownik wykryje awarie. W przypadku awarii, pompy są przełączane automatycznie. W trybie zerowego rozbioru następuje „uśpienie” falownika. Ponowne załączana jest ta pompa, która pracowała najkrócej. Zestaw hydroforowy automatyczny podejmuje pracę po przywróceniu zasilania (bez konieczności ingerencji użytkownika).

4.2. Sieć kanalizacji sanitarnej.

W miejscowości Żelazna Góra projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, wykonane w technologii PVC i PE. Ze względu na różnicę terenu projektuje się pompownię pośrednią (PS1) na terenie miejscowości Żelazna Góra, do której włączony zostanie projektowany

odcinek sieci grawitacyjnej z części miejscowości. Następnie przepompownia pośrednia włączona zostanie do sieci grawitacyjnej, studnia S104, poprzez studnię rozprężną SR1. W miejscowości Żelazna Góra, w miejscu istniejącej oczyszczalni ścieków zainstalowana zostanie projektowana przepompownia główna (PG), do której odprowadzone zostaną ścieki sanitarne poprzez projektowane studnie rewizyjne. Przepompownia główna odprowadzi ścieki sanitarne z miejscowości Żelazna Góra przewodem tłocznym PE DN 110 mm o długości 3365 mb do przepompowni ścieków PS3, włączonym poprzez studnię rozprężną SR2. W ETAPIE I zbudowana zostanie również przepompownia PS3 pomiędzy miejscowościami Żelazna Góra i Gronówko.

W miejscowości Krzewno zainstalowana zostanie przepompownia ścieków PS2, która w przyszłości pozwoli na transport ścieków sanitarnych pomiędzy miejscowościami Krzewno i Gronówko. Z przepompowni PS2 projektuje się przewód tłoczny PE DN 110 mm o długości 2120 mb włączony w przewód tłoczny w punkcie k67, prowadzący do projektowanej przepompowni ścieków PS3.

Z projektowanej przepompowni ścieków PS3 projektuje się przewód tłoczny do miejscowości Gronówko, wykonany z rur PE DN 110 mm o długości 2690 mb, który odprowadzi ścieki sanitarne z Żelaznej Góry i Krzewna. Przewód tłoczny włączony zostanie do istniejącej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w miejscowości Gronówko, studnia istniejąca o rzędnych góra: 62.22 i dół: 60.40 poprzez projektowaną studnię rozprężną SR3.

Na przewodach tłocznych zaprojektowano 11 kompletnych studni odpowietrzająco – napowietrzających oznaczonych w PZT jako Son1 – Son11.

Zakres robót objętych ETAPEM I został wyszczególniony w punkcie 2.

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Określenie inwestycji:

Lokalizacja: Działki geodezyjne o numerach, dla ETAPU I: 364/2, 311, 189, 178/1, 176/1, 176/2, 175/1, 174/3, 188, 187/1, 186, 173, 323/1, 139, 351, 131, 43/1, 43/2, 450, 447, 354/1, 162/4, 197/2 obręb Żelazna Góra, 188, 185, 186, 193, 190, 191, 326, 165, 14, 13/1, 13/2, 194, 12 obręb Krzewno, Gmina Braniewo.

Obiekt: Budowa systemu retencji wody pitnej w miejscowości Żelazna Góra wraz z rozbudową istniejącej sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki sanitarne poprzez

miejscowość Krzewno do miejscowości Gronówko w gminie Braniewo. ETAP I.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682) Art. 20 ust. 1 pkt 1c) i Art. 34 ust. 3 pkt. 5 (Dz.U. z 2015 r. poz. 443).

Analiza obszaru oddziaływania projektowanych obiektów.

- Zamierzenie inwestycyjne ma na celu wykonanie nowej sieci wodociągowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym, która umożliwi retencję i niezakłócone doprowadzenie wody na cele bytowo – socjalne dla miejscowości Żelazna Góra.
- Projektowane przewody technologiczne połączą zbiornik retencyjny z zestawem hydroforowym.
- Do odprowadzenia ścieków sanitarnych zaprojektowano nowe odcinki sieci grawitacyjnej na terenie miejscowości Żelazna Góra wraz z częścią odcinków tłocznych prowadzonych pomiędzy miejscowościami Żelazna Góra i Krzewno do miejscowości Gronówko.
- Planowane roboty po ich wykonaniu nie naruszają i nie wprowadzają zmian w wyglądzie terenu.
- Teren robót nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.
- Teren znajduje się w granicach specjalnego obszaru ochrony przyrody, obszar Natura 2000 – obszary ptasie, oznaczony numerem PLB 280015 o nazwie „Ostoja Warmińska”.
- Oddziaływania związane z fazą budowy inwestycji będą miały charakter odwracalny i będą występować w krótkim czasie (okres budowy). Wielkość tych oddziaływań nie spowoduje trwałych skutków w środowisku. Po zakończeniu budowy nie będą występować negatywne oddziaływania dla środowiska i zdrowia ludzi.
- Projektowane roboty będą miały minimalny wpływ na środowisko naturalne poza okresem budowy, kiedy podczas pracy maszyn może wystąpić zapylenie (w rejonie robót), a także hałas. Prace te prowadzone będą w dzień, tak że hałas nie powinien być bardzo uciążliwy.
- W trakcie robót, które powinny być prowadzone zgodnie z zasadami BHP oraz Planu BIOZ wyeliminowane będzie do

niezbędnego minimum zagrożenie terenu, gdyż Wykonawca zapewni odpowiednią sprawność maszyn i urządzeń.

- Oddziaływanie obiektu będzie się mieściło w granicach przedmiotowych działek geodezyjnych, tylko w czasie prowadzenia robót mogą wystąpić niedogodności związane z hałasem. Inwestycja nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowaniu terenów sąsiednich.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.

Na podstawie przeprowadzonej analizy, zgodnie z zakresem planowanego zamierzenia inwestycyjnego dla ETAPU I stwierdza się, iż przewidywany obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości w granicach działek nr 364/2, 311, 189, 178/1, 176/1, 176/2, 175/1, 174/3, 188, 187/1, 186, 173, 323/1, 139, 351, 131, 43/1, 43/2, 450, 447, 354/1, 162/4, 197/2 obręb Żelazna Góra, 188, 185, 186, 193, 190, 191, 326, 165, 14, 13/1, 13/2, 194, 12 obręb Krzewno, Gmina Braniewo i nie będzie negatywnie wpływał na sąsiednie działki.

6. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi warunkami technicznymi, normami i przepisami, w tym „Warunkami technicznym wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz.II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Stosować urządzenia i materiały posiadające odpowiednie aprobaty techniczne, certyfikaty, atesty oraz świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Chronić istniejące lokalne systemy melioracyjne. W przypadku ich uszkodzenia doprowadzić do stanu pierwotnego.

Chronić istniejące stałe punkty osnowy geodezyjnej.

Przed zasypaniem wykopów wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Wszystkie rzędne podane w projekcie odnoszą się do sieci reperów niwelacji ogólnopanstwowej.

Stosować się do wszystkich uwag i wymagań zawartych w załączonych do projektu uzgodnieniach.

Przestrzegać obowiązujące przepisy w zakresie warunków BHP.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : **BUDOWA SYSTEMU RETENCJI WODY PITNEJ W MIEJSCOWOŚCI
ŻELAZNA GÓRA WRAZ Z ROZBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ SIECI
KANALIZACYJNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SANITARNE POPRZECZ
MIEJSCOWOŚĆ KRZEWNO DO MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO W GMINIE
BRANIEWO**

Adres obiektu : Działki o numerach : 364/2, 311, 192, 189, 178/1, 176/1, 176/2, 175/1, 174/3, 188, 187/1, 187/2, 186, 173, 323/1, 139, 351, 131, 43/1, 43/2, 401, 402, 403, 410, 420, 419, 353, 428, 429, 448, 449, 162/7, 450, 447, 158/3, 354/1, 462, 463, 461, 459, 464, 465, 471, 472, 473, 474, 476, 197/7, 197/6, 197/4, 184/6, 203/1, 162/4, 197/2, 185 obręb Żelazna Góra, 188, 185, 186, 193, 190, 191, 326, 165, 99/4, 14, 13/1, 13/2, 194, 12 obręb Krzewno i 161/2, 316, 313, 162, 237/12, 242, 312, 160, 20/80, 20/68, 20/69, 20/57 obręb Wola Lipowska

Inwestor i jego adres : Gmina Braniewo, ul. Moniuszki 5,
14 – 500 Braniewo

Projektant : mgr inż. Krzysztof Sobieski, upr. bud. Nr WAM/0156/PWOS/15
ul. Elizy Orzeszkowej 1
14 – 500 Braniewo

1. Zakres robót (dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów).

Zakres inwestycyjny obejmuje wykonanie:

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

a) Zakres dla miejscowości Żelazna Góra:

- budowa kanału sanitarnego grawitacyjnego DN 160 o łącznej długości 860 mb,
- budowa kanału sanitarnego grawitacyjnego DN 200 o łącznej długości 1918 mb,
- budowa kanału sanitarnego grawitacyjnego DN 250 o łącznej długości 343 mb,
- budowa kolektora tłocznego DN 90 o łącznej długości 685 mb,
- budowa 136 kompletów studni rewizyjnych,
- budowa studni rozprężnej DN 1200 mm (SR1),
- budowa 2 szt. przepompowni ścieków (PS1 i PG).

b) Zakres dla miejscowości Żelazna Góra – Krzewno – Gronowo:

- budowa kolektora tłocznego DN 110 o łącznej długości 8083 mb,
- budowa 11 kompletów studni odpowietrzająco – napowietrzających (Son),
- budowa 2 kompletów przepompowni ścieków (PS2 i PS3),
- budowa 2 kompletów studni rozprężnej DN 1200 mm w Krzewnie oraz w Gronówku wraz z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej (SR2 i SR3).

SIEĆ WODOCIĄGOWA

a) Zakres dla miejscowości Żelazna Góra:

- budowa zbiornika retencyjnego, $V=50\text{ m}^3$ na płycie betonowej,
- demontaż zestawu hydroforowego i montaż nowego zestawu hydroforowego wraz z montażem armatury w budynku hydroforni,
- budowa kolektorów i studni:
 - tłocznego – PE HD 100 Ø 90 SDR 17 PN 10, L= 60 mb,
 - ssącego – PE HD 100 Ø 110 SDR 17 PN 10, L= 62 mb,
 - spustowego, przelewowego – PVC-U Ø 110 PN 8 S 16,7, L= 36 mb,
 - studnia rewizyjna na przewodzie spustowym, przelewowym 2 kpl. (StRew1, StRew2).

Całość zamierzenia inwestycyjnego zostanie zrealizowana w jednym zadaniu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na w/w działkach, na których planowana jest inwestycja istnieją :

- Sieci wodociągowe,
- Sieci kanalizacji sanitarnej,
- Sieci kanalizacji deszczowej,
- Przewody energetyczne,
- Przewody telekomunikacyjne.

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podczas realizacji zadania przewiduje się wystąpienie zagrożenia wymienionego w § 6. p. 1 k Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. , poz. 1126), związanego z robotami wykonywanymi pod, lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- wykonywanie robót budowlanych ziemnych;
- wykonywanie robót budowlanych na wysokościach – wykop pow. 1 m. głębokości.

5. Wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- a. roboty ziemne;
- b. roboty montażowe;
- c. roboty drogowe.

pozostałe roboty **nie występują**

Przed przystąpieniem do realizacji robót wymagane jest przeprowadzenie instruktażu, przeszkolenie pracowników w zakresie przepisów bhp w zakresie przestrzegania przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, a w szczególności :

- rozdział 9 – roboty na wysokościach;
- rozdział 10 – roboty ziemne.

Wymagane jest przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, tzw. „plan bioz”, sprawowanie stałego nadzoru, stosowanie odzieży ochronnej oraz wszelkich elementów zabezpieczających pracowników.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie (w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń)

Użyte materiały oraz sprzęt budowlany winny być odpowiednio zabezpieczone przed osobami postronnymi i jednocześnie nie stwarzać utrudnienia dla komunikacji pieszej, samochodowej oraz nie tarasować dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii oraz innych zagrożeń.

Dokumentacja projektowa oraz inne materiały niezbędne do prawidłowego prowadzenia budowy (dot. Eksploatacji wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych) winna być zabezpieczona przed zniszczeniem i osobami trzecimi na terenie budowy.

Sporządził:

mgr inż. Krzysztof Sobieski