

CZĘŚĆ I A

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	„BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ WRAZ z PRZYDOMOWYMI POMPOWNIAMI ŚCIEKÓW w MIEJSCOWOŚCI DYCHÓW - GMINA BOBROWICE.”
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI
INWESTOR:	Gmina Bobrowice, Bobrowice 131, 66-627 Bobrowice
ADRES BUDOWY:	Obręb ewidencyjny nr 0009 Dychów: Działki nr: 271, 274/2, 130/1, 131/2, 132/2, 132/5, 132/4, 136/4, 140/2, 138/3, 139/4, 139/5, 140/1, 142/1, 147/4, 146/3, 143/2, 145/5, 144/2 Jednostka ewidencyjna: 080202_2 Bobrowice
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Zakład Projektowo – Usługowy AQUA – TECH Iwona Jasek Brzózka 18 66-600 Krosno Odrzańskie
PROJEKTANT:	mgr inż. Agnieszka Jasek – Kotlicka upr. nr LBS/0043/PWBS/18
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marcin Wojewoda upr. nr. LBS/007/POOS/10
Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.0.1333 t.j.) oświadczam, że projekt „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z przydomowymi pompowniami ścieków w miejscowości Dychów - Gmina Bobrowice.” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA:		
	STRONA TYTUŁOWA I SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	
TOM I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
CZĘŚĆ I		
I.A	Strona tytułowa	
I.B	Spis treści	
I.C	Część opisowa	
I.D	Część rysunkowa	
CZĘŚĆ II	Decyzje i uzgodnienia	

Brzózka Listopad 2022 r.

I.B. SPIS TREŚCI.

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....STR. 1

I.C. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA I DANE DOTYCZĄCE UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE NA BUDOWĘ.....	STR. NR 3
2. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ JEGO LOKALIZACJA.	STR. NR 3
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU INWESTYCJI.....	STR. NR 4
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	STR. NR 4
4.1. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi.....	STR. NR 5
4.2. SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW.....	STR. NR 5
4.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	STR. NR 5
4.4. SPOSÓB DOSTĘPU Z DROGI PUBLICZNEJ.....	STR. NR 5
4.5. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I UZBROJENIA TERENU.....	STR. NR 5
4.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI.....	STR. NR 5
5. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	STR. NR 5
6. INFORMACJE I DANE.....	STR. NR 6
6.1. RODZAJ OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU.....	STR. NR 6
6.2. INFORMACJA DOTYCZĄCA WPISANIA TERENU ZAGOSPODAROWANIA DO REJESTRU ZABYTKÓW.....	STR. NR 6
6.3. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	STR. NR 6
6.4. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH LUB PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.	STR. NR 6
7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI.....	STR. NR 6
8. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANych.....	STR. NR 7
9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.....	STR. NR 7
10. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU.....	STR. NR 7
11. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	STR. NR 7
12. ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.....	STR. NR 7
- ZAŁĄCZNIK NR 1 – INSTRUKCJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	STR NR 8-13

I.D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....STR. NR 14-15

CZĘŚĆ II – DECYZJE I UZGODNIENIA.....STR. NR 16 - 31

I C – CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania i dane dotyczące ubiegającego się o pozwolenie na budowę.

Podmiotem ubiegającym się o wydanie pozwolenia na budowę odcinka sieci kanalizacyjnej tłocznej niskociśnieniowej wraz pompowniami przydomowymi w miejscowości Dychów, w działkach nr ew. 271, 274/2, 130/1, 131/2, 132/2, 132/5, 132/4, 136/4, 140/2, 138/3, 139/4, 139/5, 140/1, 142/1, 147/4, 146/3, 143/2, 145/5, 144/2 jest Gmina Bobrowice mająca swą siedzibę pod adresem:

Bobrowice 131, 66-627 Bobrowice,

Podstawą opracowania Projektu budowlanego jest:

- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 4/22, znak: BGP.6733.4.2022, z dnia 02.09.2022 r., wydana przez Wójta Gminy Bobrowice,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2021, poz. 2351 ze zm.);
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- ustalenia z Inwestorem;
- wizja w terenie.

2. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego oraz jego lokalizacja.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem jest budowa odcinka sieci kanalizacji tłocznej, niskociśnieniowej oraz budowa przydomowych pompowni ścieków zlokalizowanych na planowanych do przyłączenia posesjach.

Projektowana sieć kanalizacyjna ma za zadanie odprowadzenie ścieków pochodzących z dotąd nieskanalizowanej części miejscowości Dychów oraz odprowadzenie ich za pośrednictwem odcinka kanalizacji tłocznej niskociśnieniowej do studzienki przyłączeniowej zlokalizowanej na istniejącej w miejscowości sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki sanitarne w projektowanym odcinku sieci kanalizacyjnej będą przetłaczane w oparciu o system przydomowych pompowni ścieków wyposażonych w pompy ślimakowe.

Projektowane odcinki sieci kanalizacyjnej tłocznej będą zlokalizowane w skrajni drogi gminnej (dz. Nr 271 i 274/2). Przyłącza kanalizacyjne będą zlokalizowane częściowo w działkach drogi gminnej oraz w działkach przewidzianych do przyłączenia posesji (130/1, 131/2, 132/2, 132/5, 132/4, 136/4, 140/2, 138/3, 139/4, 139/5, 140/1, 142/1, 147/4, 146/3, 143/2, 145/5, 144/2). Pompownie ścieków będą lokalizowane w działkach przyłączanych posesji.

Projektowana kanalizacja niskociśnieniowa ma za zadanie odebrać ścieki bytowe z posesji przylegających do drogi oraz odprowadzić je do studzienki przyłączeniowej zlokalizowanej w dz. Nr 271 na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Finalnie ścieki bytowe z projektowanego odcinka sieci trafią do oczyszczalni ścieków w Dychowie.

Teren objęty projektem odcinka sieci kanalizacyjnej w obrębie ewidencyjnym Dychów, położony jest w północno - wschodniej części gminy Bobrowice, która administracyjnie znajduje się w województwie lubuskim, w powiecie krośnieńskim. Teren planowanej inwestycji położony jest w odległości ok. 5 km na zachód od Bobrowic.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu inwestycji.

Uzbrojenie działek, w których zostaną zaprojektowane sieci kanalizacyjne jest typowe dla uzbrojenia działek w miejscowościach wiejskich. Na uzbrojenie składają się:

- istniejące sieci kanalizacyjne,
- istniejące sieci wodociągowe,
- kablowe sieci energetyczne,
- kablowe sieci telekomunikacyjne,
- napowietrzne sieci energetyczne i telekomunikacyjne.

Zabudowa w miejscowości w rejonie projektowanego odcinka sieci składa się z budynków mieszkalnych, jednokondygnacyjnych oraz budynków o charakterze rekreacyjnym.

Nie przewiduje się wprowadzania zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

W przypadku kolizji projektowanych sieci wodociągowych z pozostałymi instalacjami podziemnymi będą stosowane w trasie projektowanego rurociągu rury ochronne, a prace ziemne w obrębie kolizji należy wykonać ręcznie.

W przypadku skrzyżowania z sieciami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi będą stosowane rury ochronne, dwudzielne na odcinkach długości 1,0 m w trasie przewodu energetycznego lub telekomunikacyjnego. Drogi będą przekraczane w rurach ochronnych HDPE metodą przewiertu lub przekopu. W rejonie projektowanych robót istnieje typowa zabudowa wiejska o charakterze mieszkalnym, gospodarczym. Nie przewiduje się zmian w sposobie zagospodarowania terenu lub adaptacji budynków.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowane zagospodarowanie terenu inwestycji będzie polegało na budowie odcinka sieci tłocznej, niskociśnieniowej przyłączonej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w studzience przyłączeniowej SP. Bezpośrednio przed studzienką przyłączeniową zostanie wykonana studzienka rozprężna. Do sieci kanalizacyjnej zostaną wykonane przyłącza kanalizacyjne wykonane jako odcinki rurociągów tłocznych wyposażonych w indywidualną dla każdego przyłącza przydomową pompownię ścieków. Sieć kanalizacji tłocznej zostanie wykonana z rur przewodowych PE-HD PE100 DN 40, 53 i 63 mm z szeregu SDR17 przewidzianych na nominalne ciśnienie robocze minimum 1,0 MPa. Projektowane przyłącza kanalizacyjne zostaną wykonane z rur przewodowych PE-HD PE100 DN 40 mm z szeregu SDR17 przewidzianych na nominalne ciśnienie robocze minimum 1,0 MPa.

Projektowana sieć kanalizacji tłocznej zostanie uzbrojona w trójniki stanowiące miejsca włączenia przyłączy kanalizacyjnych. Przed każdym trójnikiem na przyłączy zostanie zamontowany zawór zwrotny klapowy o odpowiedniej średnicy. armaturę w postaci zasuw oraz kształtek żeliwnych, kołnierzowych. Zmiany kierunku trasy rurociągów zostaną wykonane za pomocą łuków lub kolan z PE łączonych z rurociągiem metodą spawania doczołowego. System przydomowych pompowni ścieków zlokalizowanych w sąsiedztwie przyłączanych budynków będzie przetłaczał ścieki w sieci głównej kanalizacji. Każda z pompowni będzie wyposażona w pompę ślimakową oraz niezbędną armaturę odcinającą i zaporową. Pompownie będą zasilane prądem zmiennym jednofazowym o napięciu 220 V bezpośrednio z przyłączanych budynków.

W przypadku stwierdzenia kolizji z urządzeniami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi w czasie realizacji inwestycji w miejscach skrzyżowania projektowanych sieci kanalizacyjnych z infrastrukturą podziemną będą stosowane rury ochronne DVK 110 mm, dwudzielne (linie kablowe energetyczne lub telekomunikacyjne). W miejscach przekraczania dróg oraz w zbliżeniach do infrastruktury podziemnej będą stosowane rury ochronne HDPE układane w osi projektowanego rurociągu metodą przewiertu lub przekopu.

4.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

Projektowany odcinek sieci kanalizacyjnej zostanie przyłączony bezpośrednio do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej a następnie ścieki zostaną skierowane do oczyszczalni ścieków w Dychowie.

4.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

Na etapie eksploatacji projektowanej inwestycji nie będą powstawały dodatkowe ścieki bytowe lub przemysłowe. Ścieki prowadzone projektowaną siecią będą oczyszczane w oczyszczalni ścieków w Dychowie. Na etapie realizacji inwestycji będą powstawały ścieki bytowe, które będą gromadzone w przenośnych toaletach TOI-TOI a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków.

4.3. Układ komunikacyjny.

Bezpośredni dostęp do inwestycji będzie realizowany z drogi gminnej dz. Nr 271 i 274/2. Sieci kanalizacji sanitarnej oraz końcowe odcinki przyłączy kanalizacyjnych będą zlokalizowane w skrajni drogi. Przydomowe pompownie ścieków wraz z przyłączami kanalizacyjnymi będą lokalizowane w działkach przyłączanych posesji.

4.4 Sposób dostępu z drogi publicznej.

Projektowana inwestycja będzie zlokalizowana w poboczach drogi gminnej. Dostęp do placu budowy jest realizowany bezpośrednio z drogi.

4.5. Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu.

- występująca sieć wodociągowa DN 90 mm w drodze gminnej, dz. Nr 271 i 274/2;
- występująca sieć kanalizacji sanitarnej DN 200 mm w drodze gminnej, dz. Nr 271;
- występująca sieć energetyczna niskiego napięcia w dz. Nr 244 i 76/1;
- sieci telekomunikacyjne w drodze gminnej oraz w działkach przyłączanych posesji;
- sieci energetyczne niskiego napięcia w drodze gminnej oraz w działkach przyłączanych posesji;
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej, niskociśnieniowej PCW DN 40, 53 i 63 mm w drodze gminnej, dz. 271 i 274/2,
- projektowane przyłącza kanalizacyjne oraz przydomowe pompownie ścieków w drodze gminnej oraz w działkach przyłączanych posesji;
- brak sieci gazowej;

4.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

Projekt nie przewiduje zmian w ukształtowaniu terenu. Nie przewiduje się nasadzeń zieleni wysokiej oraz wycinki drzewostanu istniejącego lub krzewów.

5. Zestawienie elementów projektowanego zagospodarowania terenu.

Na projektowany odcinek sieci kanalizacyjnej wraz z przydomowymi pompowniami składają się następujące elementy:

1. Sieć kanalizacji tłocznej z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 40 mm, L = 64,0 m;
2. Sieć kanalizacji tłocznej z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 53 mm, L = 143,0 m;
3. Sieć kanalizacji tłocznej z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 63 mm, L = 290,0 m;
4. Przyłącza ciśnieniowe z przyłączanych posesji z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 40 mm, L = 226,5 m;
5. Przyłącza grawitacyjne z przyłączanych posesji z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 160 mm, L = 116,0 m;
6. Przydomowe pompownie ścieków $Q = 0,7 \text{ m}^3/\text{h}$ – 18 szt;
7. Studzienka rozprężna betonowa $\varnothing 1000 \text{ mm}$,

7. Przejścia w rurach ochronnych RHDPE metodą przewiertu - 10 szt., L = 68,5 m,
8. Przejścia w rurach ochronnych RHDPE metodą przekopu - 2 szt., L = 8,5 m,
9. Armatura na sieci kanalizacji ciśnieniowej, w tym:
 - trójniki PE DN 63/40 mm – 9 szt,
 - trójniki PE DN 53/40 mm -7 szt,
 - trójniki PE DN 40/40 mm – 2 szt,
 - zawory zwrotne PE DN 40 mm – 18 szt.

6. Informacje i dane.

6.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu,

Nie dotyczy.

6.2. Informacja dotycząca wpisania terenu zagospodarowania do rejestru zabytków.

Teren, na którym zaprojektowany został obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W sąsiedztwie planowanych robót nie stwierdzono również stanowisk archeologicznych.

Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem należy:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia
- niezwłocznie zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

6.3. Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren przeznaczony pod inwestycję nie znajduje się w strefie i granicach eksploatacji górniczej.

6.4. Informacja o charakterze i cechach istniejących lub przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.

Z uwagi na charakter obiektu nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.

Ścieki bytowe z nieskanalizowanej części Dychowa są pompowane i wprowadzane do istniejącej kanalizacji i oczyszczalni ścieków w Dychowie. Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływała negatywnie na wody powierzchniowe, podziemne, powierzchnię ziemi oraz glebę. Zrealizowany obiekt nie będzie także oddziaływał na stan klimatu akustycznego. Na terenie objętym inwestycją nie występują zasoby naturalne objęte ochroną.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030), Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2015.0.2117) oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010.109.719).

Bezpośrednie zabezpieczenie przeciwpożarowe pełnią hydranty na sieci wodociągowej w miejscowości w tym na terenie działki 271 i 274/2, w której zlokalizowana będzie sieć kanalizacji niskociśnieniowej.

Pompy i urządzenia techniczne montowane w obrębie tłoczni powinny posiadać:

- Aprobatę techniczną.
- Atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.
- Świadectwo dopuszczenia CNBOP do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej.

8. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie dotyczy przedmiotowego przedsięwzięcia.

9. Informacja o obszarze oddziaływania projektowanego obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu zarówno na etapie jego realizacji jak i na etapie eksploatacji nie wykracza poza granice działek, w których zlokalizowana jest projektowana sieć kanalizacji niskociśnieniowej. Realizacja i eksploatacja sieci nie wprowadza ograniczeń w stosunku do sposobu zagospodarowania lub zabudowy działek sąsiednich. Projektowany obiekt nie stanowi także źródła wibracji, hałasu, zakłóceń elektrycznych, mogących oddziaływać na tereny sąsiednie. Nie spowoduje także zanieczyszczenia powietrza, wody lub gleby.

10. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.

Na podstawie Dz.U.Poz.463 z dnia 27 kwietnia 2012 r. § 6.2. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych art.34 ust.6 pkt.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2020.0.1333 t.j.) dla obiektów budowlanych pierwszej kategorii geotechnicznej, do której zaliczana jest rozbudowa wodociągu, zakres badań geotechnicznych ograniczono sprawdzenia gruntu na głębokości 2,0m. Stwierdzono występowanie gruntów o budowie prostej.

11. Liczba lokali mieszkalnych dostępna dla osób niepełnosprawnych.

Nie dotyczy przedmiotowego przedsięwzięcia.

12. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.

Nie dotyczy przedmiotowego przedsięwzięcia.

Opracowanie:
mgr inż. Iwona Jasek

Projektant:
mgr inż. Agnieszka Jasek - Kotlicka
upr. nr. LBS/0043/PWBS/18

Sprawdzający:
mgr inż. Marcin Wojewoda
upr. nr. LBS/007/POOS/10

Załącznik nr 1

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT:	„BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ WRAZ z PRZYDOMOWYMI POMPOWNIAMI ŚCIEKÓW w MIEJSCOWOŚCI DYCHÓW - GMINA BOBROWICE.”
BRANŻA:	Sanitarna
INWESTOR:	Gmina Bobrowice, Bobrowice 131, 66-627 Bobrowice
ADRES BUDOWY:	Obręb ewidencyjny nr 0009 Dychów: Działki nr: 271, 274/2, 130/1, 131/2, 132/2, 132/5, 132/4, 136/4, 140/2, 138/3, 139/4, 139/5, 140/1, 142/1, 147/4, 146/3, 143/2, 145/5, 144/2 Jednostka ewidencyjna: 080202_2 Bobrowice
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Zakład Projektowo – Usługowy AQUA-TECH Iwona Jasek Brzózka 18, 66 – 600 Krosno Odrzańskie

Autorzy projektu	Imię i nazwisko	Podpis
OPRACOWANIE	mgr inż. Iwona Jasek	
PROJEKTANT	mgr inż. Agnieszka Jasek - Kotlicka upr. nr LBS/0043/PWBS/18	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Wojewoda upr. nr. LBS/007/POOS/10	

Data opracowania: Listopad 2022 r.

1. Podstawa Opracowania.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. 2003.120.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Ustawa z dnia 07.07.1994r. (t.j. Dz.U.2021r. Poz. 2351 ze zm.) – Prawo budowlane;

2. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

Na projektowany odcinek sieci kanalizacyjnej wraz z przydomowymi pompowniami składają się następujące elementy:

1. Sieć kanalizacji tłocznej z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 40 mm, L = 64,0 m;
2. Sieć kanalizacji tłocznej z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 53 mm, L = 143,0 m;
3. Sieć kanalizacji tłocznej z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 63 mm, L = 290,0 m;
4. Przyłącza ciśnieniowe z przyłączanych posesji z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 40 mm, L = 226,5 m;
5. Przyłącza grawitacyjne z przyłączanych posesji z rur PE-HD PE100 SDR 17 DN 160 mm, L = 116,0 m;
6. Przydomowe pompownie ścieków $Q = 0,7 \text{ m}^3/\text{h}$ – 18 szt;
7. Studzienka rozprężna betonowa $\varnothing 1000 \text{ mm}$,
8. Przejęcia w rurach ochronnych RHDPE metodą przewiertu - 10 szt., L = 68,5 m,
9. Przejęcia w rurach ochronnych RHDPE metodą przekopu - 2 szt., L = 8,5 m,
10. Armatura na sieci kanalizacji ciśnieniowej, w tym:
 - trójniki PE DN 63/40 mm – 9 szt,
 - trójniki PE DN 53/40 mm -7 szt,
 - trójniki PE DN 40/40 mm – 2 szt,
 - zawory zwrotne PE DN 40 mm – 18 szt.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Uzbrojenie działek, w których zostaną zaprojektowane sieci kanalizacyjne jest typowe dla uzbrojenia działek w miejscowościach wiejskich. Na uzbrojenie składają się:

- istniejące sieci kanalizacyjne,
- istniejące sieci wodociągowe,
- kablowe sieci energetyczne,
- kablowe sieci telekomunikacyjne,
- napowietrzne sieci energetyczne i telekomunikacyjne.

Zabudowa w rejonie projektowanego odcinka sieci składa się z budynków mieszkalnych, jednokondygnacyjnych oraz budynków o charakterze rekreacyjnym.

W przypadku kolizji projektowanych sieci wodociągowych z pozostałymi instalacjami podziemnymi należy stosować rury ochronne, a prace ziemne w obrębie kolizji wykonać ręcznie.

W przypadku skrzyżowania z sieciami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi będą stosowane rury ochronne, dwudzielne na odcinkach długości 1,0 m w trasie przewodu energetycznego lub telekomunikacyjnego. Drogi będą przekraczane w rurach ochronnych HDPE metodą przewiertu. W rejonie projektowanych robót istnieje typowa zabudowa wiejska o charakterze mieszkalnym, gospodarczym. Nie przewiduje się zmian w sposobie zagospodarowania terenu lub adaptacji budynków.

4. Zagrożenia występujące w następstwie budowy obiektu.

Projektowany obiekt – sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjne i tłoczne oraz pompownie przydomowe, prawidłowo eksploatowany nie będzie stanowił zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Do źródeł potencjalnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- drogi dojazdowe, miejsca pracy oraz place manewrowe sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego, miejsca składowania materiałów, w tym materiałów niebezpiecznych,
- drogi publiczne – lokalne drogi gminne,
- place produkcji pomocniczej (w tym: place manewrowe, place składowania materiałów, węzły produkcji betonu itp),
- głębokie wykopy liniowe, zejścia i wyjścia z wykopów,
- istniejące instalacje na trasie wykopów pod sieć kanalizacyjną (napowietrzne sieci energetyczne, sieci kablowe telekomunikacyjne, rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne),
- ruch pojazdów i pieszych po drodze wojewódzkiej oraz po drogach gminnych i w ciągach pieszych,

TAB. NR 1 - PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

<i>Lp</i>	<i>Przewidywane zagrożenia</i>	<i>Rodzaj zagrożeń</i>	<i>Miejsce występowania zagrożeń</i>	<i>Czas występowania zagrożeń</i>
1	Roboty ziemne, w tym: a/ wykopy liniowe pod instalacje zewnętrzne, wykopy pod komory tłoczni, studnie rewizyjne i połączeniowe	Przysypanie ziemią. Upadek z wysokości	Obrys wykopów projektowanego obiektu, z uwzględnieniem pochyłości skarp	W trakcie trwania robót ziemnych do momentu zasypania wykopu.
2	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, w tym: a/ rozładunek materiałów budowlanych b/ transport pionowy materiałów budowlanych w tym betonu c/ montaż rur, studni i kształtek w wykopach	Upadek podnoszonego materiału lub elementu spowodowany awarią dźwigu lub zawiesi, lin haków, zagrożenia spowodowane ruchomym wysięgnikiem	Zagrożenie występuje w strefie j.w. oraz w zasięgu operacyjnym maszyn i urządzeń oraz w obrębie placów manewrowych, przeładunkowych itp.	Podczas rozładunku, załadunku, podnoszenia, transportu i opuszczania materiałów lub elementów przez dźwigi, lub ludzi.
3	Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego: a/ koparki b/ ładowarki c/ środki transportu wewnętrznego d/ spychacze e/ walce drogowe f/ zagęszczarki	Zagrożenia związane z możliwą kolizją pracowników z pracującym sprzętem. Zagrożenia dla osób trzecich w związku z pracą sprzętu zmechanizowanego w pobliżu budynków mieszkalnych	Zasięg pracy sprzętu	W czasie używania sprzętu na terenie budowy.
4.	Roboty montażowe wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie dróg gminnych oraz ciągów pieszych.	Zagrożenia dla pracowników związane z ruchem pojazdów mechanicznych po drodze. Zagrożenia dla osób trzecich (piesi) w związku prowadzonymi pracami montażowymi w wykopach.	W obrębie drogi powiatowej, dróg gminnych oraz w obrębie kolizji ciągów pieszych z wykopami	W czasie wykonywanych robót do momentu zasypania wykopów i ułożenia nawierzchni dróg i chodników

<i>Lp</i>	<i>Przewidywane zagrożenia</i>	<i>Rodzaj zagrożeń</i>	<i>Miejsce występowania zagrożeń</i>	<i>Czas występowania zagrożeń</i>
5	Składowanie materiałów i odpadów	Zagrożenie wywrócenia, zsunienia lub rozsunięcia się składowanych materiałów. Zagrożenie dla pracowników i osób trzecich	Miejsca składowania materiałów	Okres składowania materiałów na terenie budo

6. Sposoby wydzielenia miejsc prowadzenia robót budowlanych związanych z zagrożeniem oraz instruktaż bhp pracowników.

Strefy niebezpieczne należy oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami nakazu i zakazu. Miejsca o zwiększonym zagrożeniu dla ludzi należy dobrze oświetlić, stosownie do rodzaju zagrożenia oraz ogrodzić poręczami, lub zabezpieczyć daszkami ochronnymi.

Ściany wykopów należy zabezpieczyć poprzez rozparcie, a w miejscach wynikających z technologii robót wykonać zejścia do wykopów oraz kładki dla pieszych nad wykopami, wyposażone w barierki oraz oznakowane. W miejscu widocznym należy umieścić tablicę informacyjno – ostrzegawczą informującą o występowaniu, zasięgu i rodzaju zagrożenia.

Podstawowymi warunkami dopuszczenia pracowników do pracy przy robotach szczególnie niebezpiecznych są:

- a/ pozytywne orzeczenie lekarskie dopuszczające do określonej pracy,
- b/ posiadanie kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
- c/ odbycie wstępnego przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP odnotowanego w dzienniku szkoleń stanowiskowych,
- d/ odbycie szkolenia w zakresie BHP przy robotach szczególnie niebezpiecznych (instruktaż w zakresie BHP przy robotach szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzany przy udziale Kierownika Budowy oraz specjalisty d/s BHP bezpośrednio przed rozpoczęciem tych robót),

Szkolenie powinno obejmować:

- zasady postępowania w razie wystąpienia zagrożenia,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,

W przypadku przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów i substancji niebezpiecznych należy bezwzględnie stosować się do zaleceń producentów tych materiałów, a także należy stosować środki ochrony indywidualnej oraz wszystkie inne, wymagane odrębnymi przepisami w zakresie BHP, środki ostrożności.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające zagrożeniom.

Przy budowie sieci wodociągowych, w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich należy przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad BHP zawartych w przepisach i normach branżowych.

Przy robotach ziemnych i rozbiórkowo – montażowych należy, z uwagi na specyfikę robót zwrócić szczególną uwagę na:

- właściwe przygotowanie placu budowy tj. wyгородzenie, oznakowanie, przygotowanie zaplecza budowy, zgodnie z Rozporządzeniem MBiPMB z dnia 28 marca 1972 r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U nr 13, poz. 93) – rozdział 2-§ 19;

- wytypowanie bezpiecznego miejsca składowania materiałów i przechowywanie ich zgodnie z wymogami producentów, w sposób nie zagrażający pracownikom i mieszkańcom okolicznych posesji – rozdział 2 - § 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41 ww. rozporządzenia;
 - oświetlenie miejsc pracy, dróg na placach budowy i dojść zgodnie obowiązującymi normami rozdział 2, § 43, 44, 45 ww. rozporządzenia;
 - stosowanie się do wszystkich zaleceń dotyczących sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i urządzeń wymienionych w rozdziale 3 ww. rozporządzenia;
 - prawidłowe zabezpieczenie wykopów o ścianach pionowych zgodnie z projektem – rozdział 5, § 170 ww. Rozporządzenia;
 - zapewnienie bezpiecznego zejścia do wykopów – rozdział 5, § 177 ww. rozporządzenia;
 - wyposażenie pracowników wykonujących prace niebezpieczne w sprzęt ochronny oraz zapewnienie ubezpieczenia pracowników na zewnątrz – rozdział 5, § 183 ww. rozporządzenia;
 - zabezpieczenie terenu wykonywania robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym przed dostępem osób postronnych – rozdział 5, § 184 ww. Rozporządzenia;
 - zachowanie zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót betonowych – rozdział 9 ww. rozporządzenia;
 - prowadzenie prac montażowych konstrukcji z elementów prefabrykowanych zgodnie z projektem i przepisami zawartymi w rozdziale 10 ww. rozporządzenia;
 - właściwe oznakowanie miejsc pracy (wykopy) – rozporządzenie MPiPS z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. Nr 129, poz. 844) dział H – rozdział 1 § 6;
 - zapewnienie bezpieczeństwa na stanowiskach pracy i maksymalne ograniczenie zagrożeń dla zdrowia i życia oraz zapewnienie środków pierwszej pomocy w pobliżu miejsc pracy dział IV – rozdział 1 ww. rozporządzenia;
 - zapewnienie w zakresie ochrony przed hałasem indywidualnych środków ochrony słuchu – dział IV – rozdział 5 ww. rozporządzenia;
 - zabezpieczenie terenu robót przez wydzielenie i wyraźne oznakowanie terenu przy robotach rozbiórkowych – dział IV – rozdział 6B § 82 i 83 ww. rozporządzenia;
 - w przypadku braku możliwości całkowitego wyгородzenia placu budowy należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia wykopów przez ustawienie oznakowanych barier i tablic informacyjnych o wykopach oraz dodatkowe oznaczenie świetlne;
 - bezwzględne przestrzeganie zasad określonych w projekcie organizacji ruchu.
- Podczas realizacji całości zadania należy stosować wszystkie dostępne środki w tym:
- a/ plan ewakuacji w razie pożaru, awarii i innych zagrożeń,
 - b/ tablice ostrzegawcze i ewakuacyjne umieszczone w miejscach najbardziej widocznych i odpowiednio oświetlonych,
 - c/ rozmieszczenie gaśnic oraz innych środków gaśniczych w miejscach ogólnodostępnych wraz z odpowiednim oznakowaniem;
 - d/ utrzymywanie we właściwym stanie dróg ewakuacyjnych przewidzianych w planie ewakuacji;
 - e/ stała kontrola w zakresie BHP w trakcie realizacji poszczególnych zadań inwestycji, przez nadzór bezpośredni oraz Specjalistę d/s BHP;
 - f/ zaopatrzenie budowy w apteczkę Pierwszej Pomocy;
 - g/ w przypadku pracy w warunkach szczególnie niebezpiecznych należy stosować się do odrębnych przepisów w zakresie BHP, które określają wymagania szczegółowe.

8. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych przechowywane będą na budowie w biurze kierownika budowy, a dostęp do tych dokumentów jest możliwy tylko za zgodą kierownika budowy.

W skład dokumentacji budowy wchodzi:

- Dziennik budowy;
- Kompletna dokumentacja techniczna obejmująca całość inwestycji;
- Dokumentacje techniczno-ruchowe (DTR) wszystkich użytkowanych na placu budowy urządzeń, sprzętu zmechanizowanego oraz pomocniczego;
- Aktualne pomiary elektryczne dotyczące sprawności zabezpieczeń użytkowanych urządzeń elektrycznych (elektryczne szafki budowlane, betoniarki, elektronarzędzia, itp.);
- Aprobaty techniczne ITB, atesty PZH, świadectwa dopuszczenia do powszechnego stosowania w budownictwie wszystkich materiałów, użytych do realizacji tej inwestycji;

Plan BIOZ powinien zostać sporządzony przez kierownika budowy, lub innego wykonawcę w oparciu o dane zawarte w Dz. U. Nr 151, poz. 1256 z 27 sierpnia 2002 r. na podstawie art. 21a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr. 106, poz. 1126, z późn. zm.)

uwagi końcowe:

W trakcie wykonywania prac należy zadbać o ścisłe przestrzeganie przepisów bhp, a w szczególności:

- Pamiętać o odpowiednim przygotowaniu zawodowym osoby, która wykonuje określone roboty budowlane;
- Pamiętać o przeszkoleniu bhp pracowników;

Opracowanie:
mgr inż. Iwona Jasek

Projektant:
mgr inż. Agnieszka Jasek - Kotlicka
upr. nr. LBS/0043/PWBS/18

Sprawdzający:
mgr inż. Marcin Wojewoda
upr. nr. LBS/007/POOS/10

I.D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

CZĘŚĆ GRAFICZNA:

1. RYS. NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - MAPA SYT.-WYS. W SKALI 1:500STR. NR 15

CZĘŚĆ II DECYZJE I UZGODNIENIA

1. Zał. nr 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	STR. NR 17
2. Zał. nr 2. DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA.....	STR. NR 18
3. Zał. nr 3. DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO SPRAWDZAJĄCEGO....	STR. NR 19
4. Zał. nr 4. ZAŚW. O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERSKIEJ PROJEKTANTA	STR. NR 20
5. Zał. nr 5. ZAŚW. O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERSKIEJ SPRAWDZAJĄCEGO.....	STR. NR 21
6. Zał. Nr 6 DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI CELU PUBLICZNEGO.....	STR. NR 22-27
7. Zał. Nr 7 PROTOKÓŁ ROZPRAWY ZUDT.....	STR. NR 28-30