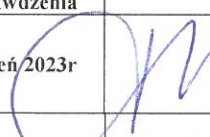
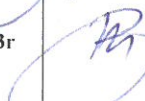


Adres:
ul. Zielone Wzgórze 58
35 – 213 Rzeszów

tel. kom. 600 94 99 51
e-mail: infra-projekt@wp.pl

Konto bankowe: Bank Ochrony Środowiska S.A. O/Rzeszów nr 79 1540 1131 2001 6215 4989 0002
REGON: 690365299 NIP: 813-102-63-17

Nazwa elementu projektu budowlanego:	PROJEKT TECHNICZNY
<u>Informacje dotyczące zamierzenia budowlanego:</u>	
- Nazwa:	Przebudowa odcinka sieci wodociągowej zasilającej SUW Frysztak
- Adres:	woj.: podkarpackie; pow.: strzyżowski; gm.: Frysztak; m.: Frysztak
- Kategoria obiektu:	XXVI
<u>Identyfikator działki:</u>	
- Jednostka ewidencyjna:	181902 2 Frysztak
- Obręb ewidencyjny:	0002 Frysztak
- Numery ewidencyjne działek:	338/2, 341, 342/1, 338/1
Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Frysztak ul. ks. W. Blajera 20, 38-130 Frysztak

Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Daty opracowania i sprawdzenia	Podpisy
Jan Cierpisz projektant	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	S-91/00	branża sanitarna	sierpień 2023r	
Marian Budzik sprawdzający	instalacyjno-inżynierska w zakresie: sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych	S-234/79 S-234/80	branża sanitarna	sierpień 2023r	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:	2
Oświadczenie	3
I. OPIS TECHNICZNY	4
1. Podstawa opracowania	4
2. Materiały wyjściowe	4
3. Przedmiot i zakres opracowania	
4. Lokalizacja projektowanego przedsięwzięcia	4
5. Charakterystyka techniczna projektowanego odcinka sieci wodociągowej	4,5
6. Włączenie projektowanego odcinka sieci wodociągowej do istniejących rurociągów tłocznych wody surowej	5
7. Informacja dotycząca ciśnienia w sieci wodociągowej w miejscu włączenia	5
8. Rozwiązanie projektowe włączenia istniejących rurociągów wody surowej do SUW Frysztak	6
9. Wykonawstwo rurociągów	6
9.1. Roboty ziemne	6
9.2. Montaż i układanie przewodów	6
9.3. Próba szczelności	6,7
9.4. Płukanie i dezynfekcja	7
10. Odbiór robót	7
11. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	7
12. Uwaga końcowa	7
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8
1. Schematy montażowe węzłów - rys. 2	8
III. ZAŁĄCZNIKI	9
1. Kopia uprawnień budowlanych	9-13
2. Kopia zaświadczenia o przynależności do IIB	14-15

Adres:
ul. Zielone Wzgórze 58
35 – 213 Rzeszów

tel. kom. 600 94 99 51
e-mail: infra-projekt@wp.pl

Konto bankowe: Bank Ochrony Środowiska S.A. O/Rzeszów nr 79 1540 1131 2001 6215 4989 0002
REGON: 690365299 NIP: 813-102-63-17

Oświadczenie Projektantów

My, niżej podpisani:

FUNKCJA	NAZWISKO I IMIĘ NR UPRAWNIENI	BRANŻA	
PROJEKTANT	inż. Jan Cierpisz S-91/00	sanitarna	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Marian Budzik S-234/79 S-234/80	sanitarna	

Oświadczamy, że projekt techniczny na podstawie Ustawy Prawo Budowlane
art. 34 ust. 3d pkt. 3, ust. 3e pn.: Przebudowa odcinka sieci wodociągowej zasilającej
SUW Frysztak” gm. Frysztak

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Niniejsze opracowanie jest kompletne dla celu, któremu ma służyć.

Rzeszów, wrzesień 2023r

Opis techniczny

„Przebudowa odcinka sieci wodociągowej zasilającej SUW Frysztak”

PODSTAWA OPRACOWANIA.

Niniejszy projekt opracowano na podstawie umowy z Gminą Frysztak.

MATERIAŁY WYJŚCIOWE.

Projekt opracowano w oparciu o:

- koncepcję projektową wodociągu
- warunki techniczne przyłączenia
- mapę do celów projektowych w skali 1:500
- wizję lokalną w terenie
- uzgodnienia z właścicielem działek

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Tematem opracowania jest projekt techniczny przebudowy odcinka sieci wodociągowej zasilającej stację uzdatniania wody we Frysztaku w wodę surową ze studni głębinowych. Przebudowa będzie polegała na wykonaniu w miejsce istniejącego rurociągu z rur PE 110 dostarczającego wodę surową ze studni ujęciowych do SUW, nowego odcinka rurociągu dosyłowego o zwiększonej przepustowości tj. z rur PE 160 mm.

Dotychczasowy odcinek rurociągu PE 110 mm ulegnie likwidacji i wyłączeniu z eksploatacji, jak pokazano w projekcie zagospodarowania terenu.

W ramach opracowania zaprojektowano:

- odcinek sieci wodociągowej z rur PE 160 mm do wykonania metodą przewiertu sterowanego W1 – W2 o długości $L = 37.0$ m
- odcinek sieci wodociągowej z rur PE 160 mm do wykonania metodą rozkopu W2 – budynek SUW o długości $L = 11.0$ m.

LOKALIZACJA PROJEKTOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach nr ewid. 338/2, 341, 342/1, 333/1 w miejscowości Frysztak, gm. Frysztak.

Dojazd do terenu przedsięwzięcia z ulicy Mostowej we Frysztaku..

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PROJEKTOWANEGO ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ.

Sieć wodociągowa:

Rurociąg z rur polietylenowych łączonych metodą zgrzewania doczołowego.

Sposób wykonania: przewiert i rozkop.

Materiał i średnice:

Rurociąg wodociągowy w przewiercie:

Rury polietylenowe PE 100-RC PE 160/9.5/2.0 mm, dwuwarstwowe osłonowo -
przewodowe, SDR 17, PN 10
Długość w przewiercie: L = 37.0 m

Rurociąg wodociągowy w rozkopie (wykop otwarty):
Rury polietylenowe PE 100 PE 160/9.5 mm SDR 17, PN 10
Długość w rozkopie: L = 11.0 m

Uzbrojenie odcinka sieci wodociągowej wg schematów montażowych węzłów:

Węzeł W 1:

Włączenie za pomocą trójnika PE i nasuwek PVC.

- zasuwę odcinającą Z 100 mm na istniejących rurociągach tłocznych PE 110 mm ze studni głębinowych, zasuwę żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem z obudową i skrzynką uliczną - szt 2
- zasuwę odcinającą Z 150 mm na projektowanym odcinku rurociągu PE 160 mm żeliwna kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem z obudową i skrzynką uliczną - szt 1

Węzeł W2:

Włączenie za pomocą nasady rurowej (opaski).

- zasuwę odcinającą Z 32 żeliwna z króćcami PE z miękkim uszczelnieniem, z obudową i skrzynką uliczną – szt 1

**WŁĄCZENIE PROJEKTOWANEGO ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ
DO ISTNIEJĄCYCH RUROCIĄGÓW TŁOZNYCH WODY SUROWEJ.**

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia projektowanego odcinka wodociągu PE 160 mm do SUW Frysztak NR/W/8/2023 z dnia 07.07.2023r. wydanymi przez GZK we Frysztaku, projektowaną sieć wodociągową włączyć do istniejącej sieci wodociągowej w miejscu oznaczonym literą „W” na działce nr ewid. 338/2 we Frysztaku.

Włączenia wykonać za pomocą trójników zgodnych z rodzajem istniejących i projektowanych średnic rurociągów.

We wszystkich punktach włączenia zamontować zasuwę odcinającą, zgodne z przekrojem projektowanej sieci.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA CIŚNIENIA W SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCU WŁĄCZENIA.**

Z informacji podanej przez Gminny Zakład Komunalny we Frysztaku wynika, że ciśnienie robocze w miejscu włączenia „W” projektowanego odcinka wodociągu do SUW wynosi 4.5 bara.

Jest to ciśnienie wystarczające do przetłoczenia wody ze studni głębinowych poprzez instalację uzdatniania do zbiorników wody uzdatnionej.

5

ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE WŁĄCZENIA ISTNIEJĄCYCH RUROCIĄGÓW WODY SUROWEJ DO SUW FRYSZTAK.

Wodę ze studni głębinowych poprzez istniejące rurociągi tłoczne PE 110 mm przewiduje się doprowadzić do budynku SUW nowoprojektowanym odcinkiem sieci wodociągowej z projektowanego węzła połączeniowego „W1”.

Ze względu na przydławiony przepływ wody ze studni głębinowych do SUW dotychczasowym rurociągiem tłocznym PE 110, w jego miejsce projektuje się nowy rurociąg dosyłowy z rur PE 160 mm.

Dotychczasowy rurociąg PE 110 mm ulega likwidacji poprzez jego wyłączenie z eksploatacji. Do nowoprojektowanego odcinka sieci wodociągowej dosyłowej PE 160 mm z węzła „W 1” do budynku SUW, w węźle „W 2” włączony zostaje rurociąg tłoczny PE 32 mm ze studni głębinowej na terenie SUW.

Rurociągi tłoczne ze studni głębinowych w węzłach W1 i W2 zaopatrzone w zasuwy odcinające o parametrach jak w pk-cie „charakterystyka techniczna projektowanego odcinka sieci wodociągowej”.

WYKONAWSTWO RUROCIĄGÓW.

ROBOTY ZIEMNE.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych, należy z pasa projektowanych robót zdjąć warstwę ziemi urodzajnej / humusu / i złożyć ją na odkładzie poza pasem robót.

Dla robót ziemnych zakłada się III-IV kategorię gruntu.

Część robót ziemnych zakłada do wykonania metodą rozkopu o pochyleniu skarp wykopu 1:0.6 - ~ 23%.

Pozostała część robót do wykonania metodą przewiertu sterowanego.

Dla potrzeb przewiertu sterowanego do wykonania komory przewiertowa o wymiarach: 8.0 x 3.0 x 2.2 m i kontrolna o wymiarach: 3.0 x 3.0 x 2.2 m.

MONTAŻ I UKŁADANIE PRZEWODÓW.

Przewody wodociągowe układać na głębokości 1.50 m od powierzchni terenu, licząc od zewnętrznej górnej ścianki przewodu.

Rurociągi w rozkopie przewidziano do wykonania z rur ciśnieniowych polietylenowych kl. PE 100 PE 160/9.5 mm, SDR 17, PN 10, łączonych metodą zgrzewania.

Rurociągi w przewiercie z rur ciśnieniowych polietylenowych PE 110 – RC PE 160/9.5/2.0 mm dwuwarstwowych osłonowo-przewodowych.

Połączenie rurociągów PE z zasuwami za pomocą tulei PE i kołnierzy stalowych i kształtek zaciskowych PE i PE/STAL

Połączenia rurociągów z kształtkami żeliwnymi kołnierzowe na uszczelkę płaską skręcane śrubami z podkładkami i nakrętkami M-16.

Przewody wodociągowe z rur PE w rozkopie zakłada się do ułożenia na rozbrzytym gruncie rodzimym.

PRÓBA SZCZELNOŚCI.

Przed zasypaniem odcinków, należy je podać próbie szczelności zgodnie

z obowiązującymi przepisami i normami.

Rurociągi należy poddać próbie ciśnienia równego:

- dla przewodu ciśnieniowego tłocznego o ciśnieniu roboczym do 1.0 MPa

$P_p = 1.5 P_r$, lecz nie mniejsze od 1.0 MPa.

Wartość ciśnienia należy odczytywać z dokładnością do 0.01 MPa

PLUKANIE I DEZYNFEKCJA.

Rurociągi przed oddaniem do eksploatacji należy przepłukać wodą, a następnie zdezynfekować.

Do płukania użyć wody odpowiadającej normom wody do celów pitnych.

Płukanie prowadzić do dwukrotnej wymiany wody w rurociągu.

Dezynfekcję należy wykonać 3% roztworem podchlorynu sodu, bezpośrednio przed oddaniem rurociągu do eksploatacji.

Czas trwania dezynfekcji – 24 godziny.

ODBIÓR ROBÓT.

Po wykonaniu wszystkich robót objętych zakresem projektu należy dokonać odbioru inwestycji z udziałem przedstawicieli Gminnego Zakładu Komunalnego we Frysztaku.

INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA.

Po zakończeniu robót należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

Inwentaryzację może wykonać jedynie uprawniony geodeta.

Sporządzoną inwentaryzację należy uzgodnić w ZUDP Starostwo Powiatowe w Strzyżowie.

Jeden egzemplarz uzgodnionej inwentaryzacji przekazać Gminnemu Zakładowi Komunalnemu we Frysztaku.

UWAGA KOŃCOWA.

Wszystkie materiały i wyroby winny posiadać znak bezpieczeństwa „B”

stosowania w budownictwie oraz atesty lub aprobaty dopuszczające je do wbudowania.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i wiedzą budowlaną.

INŻ. JAN CIERPISZ
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń,
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych.
Nr ewidencyjny S - 96/00