

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. DANE OGÓLNE.....	3
1.1 INWESTYCJA.....	3
1.2 STADIUM.....	3
1.3 INWESTOR.....	3
1.4 PROJEKTOWANIE	3
2. PODSTAWOWA OPRACOWANIA	3
3. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
6. PODSTAWOWE DANE PROJEKTOWANYCH SIECI.....	7
7. DANE WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
8. DANE O OCHRONIE ZABYTKÓW.....	9
9. DANE O EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	10
10. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA OCHRONY ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI.....	10
11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	10
12. INFORMACJA BIOZ.....	11
13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	14

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestycja

**Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej
w rejonie ul. Olszewskiego w Jaworznie**

1.2 Stadium

Projekt budowlany

1.3 Inwestor

**Wodociągi Jaworzno Sp. z o.o.
ul. Św. Wojciecha 34, 43-600 Jaworzno**

1.4 Projektowanie

**ALL-PRO Consulting Sp. z o.o.
ul. Komorowicka 72 , 43-300 Bielsko – Biała**

2. PODSTAWOWA OPRACOWANIA

- Umowa nr ZZP/ZS/JRP/114/2020 z dnia 10.12.2020r.
- Aktualne podkłady sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500.
- Warunki techniczne i wytyczne projektowe Inwestora dla budowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej oraz ustalenia w trakcie opracowywania dokumentacji.
- Wypis z MPZP dla terenu przy ul. Olszewskiego w Jaworznie (MPZP „Piłsudski” oraz MPZP „Stara Huta”).
- Uzgodnienia branżowe.
- Wizje w terenie.
- Aktualne przepisy i normy prawne.

3. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

W rejonie ul. Olszewskiego w Jaworznie, pomiędzy ul. Czarnieckiego/Konopnickiej powstaje osiedle zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla którego Inwestor podjął zamierzenie polegające budowie komunalnej sieci wod-kan.

Zatem przedmiotem inwestycji jest:

- budowa sieci wodociągowej w rejonie ulic Olszewskiego, Czarnieckiego
- budowa kanalizacji sanitarnej wraz z sięgaczami do granicy posesji w rejonie ul. Czarnieckiego
- przebudowa istniejącego kanału włączeniowego Dz315 mm w ul. Konopnickiej wraz z przepięciem istniejących podłączeń

W ramach budowy sieci wodociągowej wykonane będą ciągi główne, bez odnóg do granic posesji prywatnych. Połączenie z istniejącą siecią nastąpi w ul. Olszewskiego - z wodociągiem ø150 mm stal.) i w ul. Konopnickiej (z przewodem Dz63 mm PE).

Sieć wodociągowa objęta przedsięwzięciem będzie pracować w układzie pierścieniowym w celu wyrównywania przepływu i ciśnienia w rurociągach.

W przypadku budowy kanalizacji sanitarnej wykonane zostaną kanały sieci rozdzielczej oraz sięgacze kanalizacyjne rozumiane jako fragment przewodu wyprowadzony poza pas drogowy, od kanału zbiorczego do granicy podłączanej nieruchomości wraz z zaślepieniem rury - bez ingerencji w posesje potencjalnych odbiorców.

Uwaga: projekt nie obejmuje przyłączy kanalizacyjnych, ale lokalizacja i głębokość posadowienia sięgaczy została uzgodniona z właścicielami poszczególnych posesji.

Ponadto, aby sieć kanalizacyjna objęta przedsięwzięciem mogła pracować jako grawitacyjna, niezbędna jest przebudowa odcinka istniejącego kanału Dz315 mm PVC w ul. Konopnickiej na długości ok. 100 m.

Projektowana w rejonie ulic Czarnieckiego i Konopnickiej sieć kanalizacyjna wraz z rozmieszczeniem studzienek i wykonaniem przepięć na przebudowywany kanał oraz sieć wodociągowa uwzględnia możliwość podłączenia do komunalnej sieci wod-kan. budynków w budowie, będących w fazie projektowania, bądź dopiero planowanych.

Celem projektu jest zaopatrzenie w wodę budynków mieszkalnych jednorodzinnych powstających w tym rejonie oraz ochrona środowiska naturalnego na terenach objętych opracowaniem poprzez zebranie ścieków komunalnych w szczelne systemy kanalizacyjne.

UWAGA:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w granicach terenu górniczego TAURON Wydobyte S.A. Zakład Górniczy Sobieski w Jaworznie. Brak obecnie wpływów wywołanych dokonaną w przeszłości eksploatacją górniczą – teren uspokojony.

Według informacji o warunkach geologiczno-górniczych nr 69/2021 z dnia 19.04.2021r., wydanych przez TAURON Wydobyte, na obszarze objętym planowaną inwestycją, w okresie obowiązywania koncesji, tj. do roku 2040 nie przewiduje się prowadzenia eksploatacji górniczej.

Zakres terenu objętego opracowaniem przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rejon inwestycji zlokalizowany jest w rejonie ul. Olszewskiego, pomiędzy ul. Czarnieckiego i ul. Konopnickiej w Jaworznie. Od wschodu teren okolony jest obszarem zieleni o nazwie Park Angielski. Do niedawna był to obszar gminny niezabudowany, natomiast aktualnie powstaje na tym terenie osiedle zabudowy mieszkaniowej. Zlokalizowane tu będą budynki mieszkalne wolnostojące jedno i dwukondygnacyjne oraz zabudowa szeregowa (działki deweloperskie).

Na niektórych posesjach prowadzone są już intensywne prace budowlane.

Projektowana sieć wod-kan. przebiega w ciągach ulic (droga główna – ul. Olszewskiego oraz drogi wewnętrzne) będących w administracji Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów w Jaworznie. Teren samego osiedla nie posiada uzbrojenia podziemnego, za wyjątkiem sieci gazu śr/prężnego oraz odcinka kabla eNN w ul. Czarnieckiego; może również występować sieć drenarska.

Natomiast intensywne uzbrojenie nad i podziemne występuje w rejonie skrzyżowania ulic Olszewskiego i Czarnieckiego – są to sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa i sanitarna oraz kablowa i napowietrzna sieć teletechniczna i energetyczna eNN i eSN. Ponadto wzdłuż ul. Czarnieckiego (od strony parku) przebiegają preizolowane rury sieci ciepłowniczej własności Spółki Ciepłowniczo-Energetycznej Jaworzno III.

Z kolei w ul. Konopnickiej, w której posadowiony jest kanał sanitarny do przebudowy, występuje wodociąg komunalny, sieć gazowa oraz napowietrzna sieć energetyczna.

Na obszarze projektowanej sieci wod-kan. występują drogi o nawierzchni bitumicznej (ul. Olszewskiego i Czarnieckiego/d. Robotnicza) oraz drogi osiedlowe i lokalne o nawierzchni tłuczniowej (m. in. ul. Konopnickiej).

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1 Sieć wodociągowa

Projektowana sieć wodociągowa, zgodnie z warunkami technicznymi Inwestora, włączona zostanie do istniejącego stalowego wodociągu $\varnothing 150$ mm w ul. Olszewskiego oraz połączona będzie z istniejącym przewodem wodociągowym Dz63 mm PE w ul. Konopnickiej.

Projektowany wodociąg, po przekroczeniu ul. Olszewskiego, poprowadzony będzie w ul. Czarnieckiego aż do planowanego połączenia w ul. Konopnickiej. W celu zapewnienia wyrównanego przepływu oraz ciśnienia w sieci wodociąg zaprojektowano jak obwodowy, z odcinkami łącznikowymi w sięgaczach ul. Czarnieckiego.

Na sieci wodociągowej zostanie zabudowana armatura odcinająca (zasuwy) oraz hydranty podziemne (1 nadziemny) DN80. Ponadto w najwyższym punkcie projektowanego wodociągu przewidziano zabudowę studni z zaworem odpowietrzającym, a w najniższych punktach sieci przewidziano możliwość jej odwodnienia – generalnie poprzez hydranty podziemne.

Dodatkowo w rejonie ul. Czarnieckiego (po jej przeciwległej stronie w stosunku do powstającego osiedla) zaprojektowano punkt poboru wody do podlewania zieleni parkowej.

Sieć wodociągową projektuje się jako ciągi główne, bez odnóg do granic posesji, z rur PE o średnicach Dz125 mm, Dz110 mm, Dz63 mm, zgodnie z warunkami technicznymi.

Przyjęte średnice wodociągu obwodowego zapewniają zaopatrzenie w wodę do celów ppoż.

Trasa projektowanej sieci wodociągowej przebiega na większości odcinków wspólnie z trasą projektowanej kanalizacji sanitarnej i jest z nią ściśle skorelowana.

Pas drogowy objęty inwestycją w zakresie opracowania stanowią działki o nr ewidencyjnych:

74 – ul. Olszewskiego

99/34, 99/35 - ul. Czarnieckiego

158 – drogi osiedlowe (sięgacze ulicy Czarnieckiego)

Dla potrzeb inwestycji zarządca drogi, tj. MZDiM w Jaworznie wydał decyzję zezwalającą na lokalizację infrastruktury niezwiązanej z funkcjonowaniem drogi (ul. Olszewskiego) i podpisał 2 umowy z Inwestorem na lokalizację sieci wodociągowej w pozostałych drogach wewnętrznych.

5.2 Kanalizacja sanitarne

Projektowana kanalizacja sanitarne, zgodnie z warunkami technicznymi Inwestora, włączona zostanie do istniejącej sieci kanalizacyjnej Dz315 mm PVC w ul. Konopnickiej, skąd poprzez istniejący systemem ścieki odpływać będą do miejskiej oczyszczalni ścieków.

Wskazana przez Zamawiającego studnia włączeniowa, w odniesieniu do istniejącego ukształtowania terenu, ogranicza możliwość grawitacyjnego odprowadzenia ścieków z części terenu objętego opracowaniem. W związku z tym, za zgodą Inwestora, projektuje się dodatkowo przebudowę istniejącego kanału w ul. Konopnickiej na długości 97,0 m, w celu uzyskania głębokości posadowienia zapewniającej grawitacyjny spływ ścieków przy zachowaniu wymaganego przykrycia przewodów.

Zaprojektowano główny ciąg kanalizacyjny wzdłuż ul. Konopnickiej/Czarneckiego, do którego włączone zostaną dwa kanały boczne z sięgaczy ul. Czarneckiego, przy czym do odcinka przebudowywanej kanalizacji przepięte zostaną dotychczasowe podłączenia z istniejących budynków.

Objęty niniejszym projektem przebieg kanalizacji sanitarnej umożliwi podłączenie wszystkich planowanych budynków na parcelach zlokalizowanych wzdłuż ul. Czarneckiego, jak również dodatkowych posesji w zasięgu projektowanej kanalizacji grawitacyjnej.

Zadanie budowy kanalizacji sanitarnej w wyznaczonym zakresie zrealizowane zostanie poprzez wykonanie kanałów zbiorczych oraz sięgaczy do posesji, tj. odcinków przewodu od studzienki w drodze do granicy podłączanej działki, po uzgodnieniu ich lokalizacji z właścicielami posesji. Natomiast projekt nie obejmuje przyłączy kanalizacyjnych, których realizacja w nawiązaniu do uzgodnionych sięgaczy, nastąpi staraniem i na koszt właścicieli.

Przyjęte średnice przewodów grawitacyjnych wynikają z poniższych uwarunkowań:

Dz315 mm – przebudowa istniejącego kanału na odcinku 97,0 m (zmniejszenie spadku na minimalny tj. 0,35%) w celu uzyskania niezbędnego zagłębienia kanalizacji w miejscu wskazanym do włączenia projektowanych, w ramach osiedla mieszkaniowego, kanałów sanitarnych, bez potrzeby zastosowania pompowni ścieków.

Dz250 mm – zastosowanie min. spadku (0,4%) z przyczyn jw.

Dz200 mm – jako minimalna dla sieci kanalizacyjnej

Dz160 mm – sięgacze kanalizacyjne

Podane średnice, minimalne dla sieci kanalizacyjnej, są wystarczające dla prawidłowego przepływu ścieków, gdyż podłączane budynki w zakresie opracowania stanowią końcówkę zlewni, a kanał Dz200 mm, przy spadku min. 0,5%, przeprowadzi ścieki w ilości ok. 20 l/s, co znacznie przekracza obliczeniową ilość ścieków powstającą w omawianej zlewni.

Przedmiotowa inwestycja pozwoli na podłączenie do sieci komunalnej budynków (planowanych i w budowie) w granicach powstającego osiedla, mając na celu ochronę środowiska naturalnego. Trasa projektowanej kanalizacji sanitarnej przebiega na większości odcinków wspólnie z trasą projektowanej sieci wodociągowej i jest z nią ściśle skorelowana.

Pas drogowy objęty inwestycją w zakresie opracowania stanowią działki o nr ewidencyjnych:

99/34, 99/35 - ul. Czarnieckiego

158 – droga osiedlowa (sięgacze ulicy Czarnieckiego)

99/6 – droga wewnętrzna (ul. Konopnickiej boczna)

Dla potrzeb inwestycji kanalizacyjnej administrator drogi, tj. MZDiM w Jaworznie podpisał umowę z Inwestorem na lokalizację infrastruktury technicznej niezwiązanej z funkcjonowaniem drogi – ulice Czarnieckiego oraz Konopnickiej.

6. PODSTAWOWE DANE PROJEKTOWANYCH SIECI

6.1 Sieć wodociągowa

Projekt zakłada budowę nowej sieci wodociągowej na wskazanym obszarze, tj. dla potrzeb powstającego osiedla mieszkaniowego (budynki jednorodzinne wolnostojące lub szeregowe).

Zgodnie z warunkami technicznymi Inwestora projektowana sieć wodociągowa włączona zostanie do istniejącej sieci wodociągowej w dwóch miejscach:

- do wodociągu stalowego $\varnothing 150$ mm w ul. Olszewskiego

- do wodociągu Dz63mm PE w rejonie ul. Konopnickiej

Sieć wodociągowa projektowana jest z rur PE100 SDR11, wyłącznie zgrzewanych, w zakresie średnic Dz125 – Dz50 [mm]. Dopuszcza się możliwość wykonania wodociągu metodą bezwykopową – w tym przypadku należy zastosować rury typu RC lub równoważne.

Na trasie projektowanego wodociągu zabudowane zostaną zasuwki odcinające odpowiedniej średnicy oraz hydranty p.poż. DN80 mm. Rozmieszczenie hydrantów przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę.

W najwyższym punkcie sieci przewidziano zabudowę studni betonowej o średnicy 1200 mm z zaworem odpowietrzająco-napowietrzającym Dn50mm, natomiast odwodnienie sieci realizowane będzie poprzez zabudowane hydranty podziemne. Wszystkie hydranty (w tym 1 nadziemny) winy spełniać Wymagania Zamawiającego podane w wytycznych projektowych.

Ponadto, w celu zapewnienia wody do podlewania zieleni parkowej przewidziano wykonanie odgałęzienia Dz50 mm do podziemnego hydrantu ogrodowego Dn40 mm z zabudową studni wodomierzowej z kręgów betonowych Dn1000 mm do pomiaru ilości pobieranej wody.

Długość projektowanej sieci wodociągowej wynosi:

Dz125 mm – L = 386,0 m

Dz110 mm – L = 374,5 m

Dz90 mm – L = 19,0 m

Dz63 mm – L = 4,5 m

Dz50 mm – L = 5,5 m

Razem sieć wodociągowa L = 789,5 m

6.2 Kanalizacja sanitarna

Zgodnie z warunkami technicznymi sieć kanalizacyjną wraz z sięgaczami zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U klasy S SDR 34 o średnicy Dz 160÷315 mm. Należy przyjąć rury o wydłużonych kielichach do stosowania w terenie podlegającym wpływom eksploatacji górniczej wg PN-EN 1401, łączone na uszczelkę, o sztywności obwodowej SN co najmniej 8 kN/m²; dopuszcza się jedynie rury o jednorodnej strukturze oraz barwie w całym przekroju ścianki zgodnie z normą PN EN1401-1:1999.

- Długość sieci kanalizacyjnej:

Kanały Dz250 mm PVC L = 45,0 m

Kanały Dz200 mm PVC L = 457,0 m

Razem proj. kanały L = 502,0 m

- Długość sięgaczy do granicy podłączanych działek wynosi

Sięgacze Dz160 mm PVC L = 116,0 m

Razem projektowana kanalizacja sanitarna L = 618,0 m

- Długość przebudowywanego kanału w ul. Konopnickiej wraz z sięgaczami

Kanały Dz315 mm PVC L = 97,0 m

Sięgacze Dz160 mm PVC L = 10,0 m

Razem przebudowa sieci kanalizacyjnej L = 107,0 m

Na kanałach zaprojektowano studnie rewizyjne: przelotowe, załomowe i połączeniowe.

Zgodnie z warunkami technicznymi zastosowano studzienki inspekcyjne o średnicy Dz425 mm tworzywowe zapewniające całkowitą szczelność, zgodnie z normą PE-EN 476:2000.

Kinety i rury trzonowe studzienek winny spełniać wymagania normy dotyczącej studzienek tworzywowych stosowanych w obszarach obciążonych ruchem i posiadać aprobatę techniczną IBDiM. Studnie winny posiadać również pozytywną opinię GIG do III kategorii terenów górniczych włącznie do stosowania na terenach zagrożonych wystąpieniem szkód górniczych.

Zwieńczenia studzienek tworzywowych, układanych w drogach - w klasie obciążenia D400 - o konstrukcji „pływającej”, nie przenoszące obciążeń na trzon studzienki i jej połączenia. Ponadto w projekcie przyjęto zastosowanie studni żelbetowych o średnicy Dn1000 mm, które zabudowane będą na odcinkach prostych kanału (co ok. 100 m), w węzłach połączeniowych, przy zmianie kierunku oraz na końcówkach sieci rozdzielczej.

Zaprojektowano studnie z prefabrykowanymi kinetami posiadającymi odpowiednie przejścia szczelne, wykonane z betonu klasy C35/45, mrozoodporne, o nasiąkliwości betonu $\leq 5\%$; wodoszczelność betonu $\geq W-8$, a grubość otuliny zbrojenia ≥ 40 mm.

W studniach należy stosować montowane fabrycznie stopnie żłazowe żeliwne typu ciężkiego.

Dla obydwu rodzajów studni zastosowano włazy kanałowe klasy D400 przeznaczone do ciągów komunikacyjnych wykonane z żeliwa sferoidalnego. Włazy wyposażone we wkładkę, uszczelkę tłumiącą, odporne na warunki atmosferyczne i wodę. Ponadto odporne na obciążenia i wstrząsy.

Wszystkie przyjęte elementy sieci kanalizacyjnej winny spełniać wymagania podane przez Zamawiającego w wytycznych projektowych, załączonych w dokumentacji.

7. DANE WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren opracowania położony jest w granicach Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Piłsudski” przyjętego Uchwałą nr XXIV/322/2008 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 28.08.2008r. oraz Miejscowego Planem Zagospodarowania Przestrzennego „Stara Huta” zatwierdzonego Uchwałą nr III/20/2010 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 23.12.2010r.

Zgodnie z zapisami MPZP „**Piłsudski**” zasadnicza część terenu opracowania objęta jest zabudową mieszkaniową jednorodzinną – tereny oznaczone symbolem 4MN oraz KDD1/2 – drogi dojazdowe (ul. Czarnieckiego). Ponadto w zasięgu opracowania występuje teren oznaczony symbolem 1ZP – tereny parku, ale przedsięwzięcie nie ingeruje w jego granice.

Cały obszar planu „Piłsudski” leży w terenie górniczym „Jaworzno-Jeleń” związanym z obszarem górniczym Jaworzno II w zasięgu płytkiej eksploatacji górniczej zakończonej w 1991r.; zasięg płytkiej, nieudokumentowanej eksploatacji w rejonie wychodni pokładu węgla (biedaszyby), przedstawiony na rysunku planu, nie obejmuje terenu objętego opracowaniem.

Natomiast w zakresie MPZP „**Stara Huta**” występują jedynie niewielkie fragmenty terenu objętego opracowaniem. Jest to teren oznaczony symbolem 4KDL1/2 jako droga publiczna klasy ulicy lokalnej (ul. Olszewskiego) oraz oznaczony symbolem 21MN, tj. teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w zakresie którego przebiega ul. Konopnickiej.

Obszar objęty planem „Stara Huta” położony jest w południowej części terenu górniczego Jaworzno-Jeleń ustanowionego koncesją nr 1/99 z 18.01.1999r.

Teren inwestycji znajduje się poza granicami użytkowych zbiorników wód podziemnych GZWP. Generalnie projektowana inwestycja zlokalizowana jest w ciągach komunikacyjnych – ulica lokalna oznaczona symbolem KDL1/2 oraz ulica dojazdowa oznaczona symbolem KDD1/2.

Budowa infrastruktury kanalizacyjnej i wodociągowej jest zgodna z zapisami MPZP „Piłsudski” oraz MPZP „Stara Huta”.

Równocześnie, zgodnie z zapisami MPZP „Piłsudski”, dla potrzeb niniejszego projektu została sporządzona przez firmę GEOLOGIA Konrad Sobol dokumentacja geologiczno-inżynierska z badaniami geofizycznymi, która stanowi odrębne opracowanie.

W oparciu o w/w opracowanie ***Projektant zalicza projektowaną inwestycję do II kategorii geotechnicznej oraz zakłada występowanie prostych warunków gruntowych.***

8. DANE O OCHRONIE ZABYTKÓW

W zakresie opracowania nie występują zabytki nieruchome ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, bądź wyznaczone przez Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków do ujęcia w ewidencji zabytków gminy Jaworzno.

9. DANE O EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Zgodnie z informacją o warunkach górniczo-geologicznych uzyskanych z TAURON Wydobycie S.A. w Jaworznie zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego ZG Sobieski w Jaworznie. Brak jest obecnie wpływów dokonanych w przeszłości eksploatacją górnictw – teren górnictw uspokojony. W okresie obowiązywania koncesji, tj. do 2040r., nie przewiduje się prowadzenia eksploatacji górnictw.

W granicach planowanej inwestycji, na stropie karbonu stwierdzono występowanie wychodni pokładu 207. Istnieje też możliwość występowania płytkiej eksploatacji z lat 1872-1874 w odległości ok. 18 m na wschód od granicy inwestycji na głębokości ok. 12 m (pokład 207) oraz pod planowaną inwestycją na głębokości ok. 51 m (pokład 208).

W rejonie opracowania znajduje się kilka szybków (brak danych o sposobie ich likwidacji) oraz dwie sztolnie do pokładu 207 (niecałkowicie zawalone).

Wszystkie omawiane obiekty przedstawione są załączniku mapowym do informacji wydanej przez TAURON Wydobycie S.A.

10. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA OCHRONY ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI

Podczas prowadzenia prac budowlanych potencjalne oddziaływanie na człowieka i jego zdrowie może dotyczyć krótkotrwałej i odwracalnej emisji pyłów, spalin oraz hałasu na budowie, generowanych w wyniku pracy z użyciem sprzętu mechanicznego. Należy je jednak traktować jako nieistotne i pomijalne.

Zastosowane materiały zapewnią długotrwałą pracę projektowanej kanalizacji.

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko.

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne, prace sprzętem zmechanizowanym. Zakres uciążliwości nie wykracza poza granicę objętą wnioskiem.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporz. Rady Ministrów z dn. 9.11.2004r. (Dz.U. Nr 257 poz. 2573).

12. INFORMACJA BIOZ

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakresie przewidywanych robót wchodzi w kolejności następujące zadania:

- wytyczenie trasy projektowanych przewodów oraz zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych*
- ręczne wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym*
- dostawa materiałów*
- zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym*
- zabezpieczenie słupów energetycznych przy zbliżeniu się do nich na odległość mniejszą niż 2,0 m*
- wykonanie wykopów obiektowych oraz liniowych po wytyczonej trasie wraz z ich umocnieniem*
- wyrównanie dna wykopu z wykonaniem podsypki, na podstawie niwelacji*
- ułożenie przewodów i montaż armatury*
- zabudowanie studzienek*
- wykonanie próby szczelności*
- wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych*
- wykonanie obsypki przewodów wraz z zagęszczeniem*
- zasypanie wykopów gruntem rodzimym*
- roboty inne wykonywane w miarę postępu robót*
- odtworzenie podbudowy i nawierzchni dróg*
- uporządkowanie terenu i doprowadzenie do stanu pierwotnego*

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami mogącymi potencjalnie stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- prace stwarzające szczególnie wysokie ryzyko przysypania ziemią w wykopach o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m*
- prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego (wodociąg, gazociąg, sieć telekomunikacyjna i energetyczna, kanały odwadniające, przepusty itp.)*
- roboty budowlane związane z prowadzeniem prac w drogach przy występującym ruchu*

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Przewidywane zagrożenia:

- Ryzyko przysypania pracowników ziemią w wykopach w wyniku zwalenia się ścian wykopu*
- prace prowadzone w głębokich wykopach oraz przy wysokim poziomie wód gruntowych*
- wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia (np. łyżką koparki)*
- obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu*
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem itp.*
- przygnięcie pracownika podczas montażu studni*
- prowadzenie robót w obrębie dróg przy równocześnie występującym ruchu - wypadki, zdarzenia drogowe*
- prowadzenie robót w pobliżu uzbrojenia podziemnego*
- prowadzenie robót w pobliżu napowietrznej linii energetycznej – możliwość porażenia prądem*

- porażenie prądem podczas prowadzenia robót w pobliżu przewodów energetycznych w czasie układania i montażu przewodów i studzienek kanalizacyjnych oraz realizacji kolidującej projektowanej sieci z istniejącą infrastrukturą.
- praca sprzętu ciężkiego (koparka, spycharka, walec, dźwig itp.)
- praca sprzętu udarowego (kruszenie skał i otoczek, zabijanie grodzic)

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania robót w warunkach niebezpiecznych winni być odpowiednio przeszkoleni oraz odbyć przeszkolenie BHP zgodnie z przepisami szczegółowymi, co powinno być potwierdzone odpowiednim dokumentem. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją, należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w pkt.1
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z pkt. 2 i 3
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac na budowie winni zostać wyposażeni przez pracodawcę w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Odzież ochronna oraz sprzęt ochronny powinien posiadać odpowiednie atesty.

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

- Teren budowy oznakować tablicami oraz zabezpieczyć strefy niebezpieczne taśmą ostrzegawczą na słupkach.
- Należy zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych
- Głębokie wykopy liniowe należy obarierować zgodnie z przepisami BHP. Wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Uwaga, głębokie wykop” oraz „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”; w nocy zainstalować czerwone światło ostrzegawcze.
- Pracownicy winni stosować odzież ochronną i nakrycie głowy
- Wykopy liniowe winny być prowadzone na rozkop z zachowaniem przepisowego nachylenia skarp wykopu
- Wykopy o ścianach pionowych winny być prowadzone z zabezpieczeniem ścian na całej długości konstrukcją rozporową: typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, występowania wody gruntowej, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów.
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień.
- Ograniczyć napływ wód gruntowych i deszczowych oraz zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu.
- W rejonie głębokich wykopów na kanalizacji prowadzić je krótkimi odcinkami, o max. długości 10 m, a wykonane fragmenty niezwłocznie zasypać z jednoczesnym dokładnym zagęszczaniem urobku w wykopie. Do wykonania wykopu pod kolejny odcinek kanalizacji przystąpić po zasypaniu i zagęszczeniu poprzedniego. Należy na bieżąco monitorować teren i prowadzić nadzór budowlany w trakcie realizacji prac ziemnych i posadowieniowych.
- Jako zejścia do wykopów należy stosować atestowane drabiny lub schody.
- Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli.

- *Zadbać o właściwą komunikację na terenie budowy dotyczącą dojść pracowników, dostawy materiałów, itp.*
- *Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci.*
- *W razie ujawnienia w czasie budowy niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do identyfikacji, należy niezwłocznie przerwać wszelkie roboty, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisem ostrzegawczym. O znalezieniu w/w przedmiotów należy niezwłocznie powiadomić Urząd Miasta i Policję.*
- *Wykonawca jest zobowiązany zapewnić możliwość dojazdu, do wszystkich posesji, dla samochodów służ ratunkowych*

**Kierownik budowy winien sporządzić dla inwestycji
PLAN BEZPIECZYSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

OPRACOWAŁ: Joanna Cios

Bielsko-Biała, wrzesień 2021r.

13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późn. zmianami projektant oświadcza, że projekt budowlany:

INWESTYCJA:

***„Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej
w rejonie ul. Olszewskiego w Jaworznie”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Branża technologiczna		
Projektant	Uprawnienia	Podpis
mgr inż. Joanna Cios	nr 172/81 BB (specjalność instalacyjna)	

Sprawdzający projekt budowlany:

mgr inż. Elżbieta Godzieszka - uprawnienia **nr 453/02** w specjalności instalacyjnej

Bielsko-Biała, wrzesień 2021r.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja

2. Projekt zagospodarowania terenu

1:500