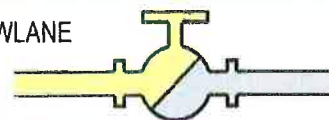


S-INSTAL

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE

STANISŁAW ŻMUDA

tel. 693 468 703 sinstal@wp.pl



Inwestor:	GMINA BUKOWINA TATRZAŃSKA 34-530 BUKOWINA TATRZAŃSKA, UL. DŁUGA 144
-----------	--

Obiekt:	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
---------	--

Adres inwestycji:	MIEJSCOWOŚĆ: BUKOWINA TATRZAŃSKA, REJON: UL. TATRZAŃSKA / POWIAT TATRZAŃSKI DZ.NR.EWID.: 6797, 5520/7, 4012/14, 4012/11, 4028/15, 4028/14, 4066/2 J.E. BUKOWINA TATRZAŃSKA OBR. BUKOWINA TATRZAŃSKA
-------------------	--

Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI
--------------------------------	-------------

Temat opracowania:	UZBROJENIE SANITARNE TERENU W ZAKRESIE: <ul style="list-style-type: none">• BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ,• PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ,• PRZEBUDOWY LINII TELETECHNICZNEJ
--------------------	---

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
----------	---------------------------

Data opracowania:	07.2023
-------------------	----------------

Projektant - branża sanitarna:	inż. STANISŁAW ŻMUDA UPR. NR MAP/0158/POOS/04 <div>inż. Stanisław Żmuda Upr. nr MAP/0158/POOS/04 i MAP/0326/WBS/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</div>
--------------------------------	---

SPIS ZAWARTOŚCI:

A.1 Projekt zagospodarowania terenu - opis techniczny str.....

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Istniejące zagospodarowanie przedmiotu inwestycji
- 1.3. Projektowane zagospodarowania terenu:
- 1.4. Bilans terenu
- 1.5. Informacja i dane :
- 1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.
- 1.7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.
- 1.8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu – na podstawie art. 20 pkt. 1c ustawy prawo budowlane.

A.2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - RYSUNKI

str.....

RYSUNKI:

- | | |
|---|-------------|
| Z-1) Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 |
| Z-2) Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej | skala 1:100 |

O P I S

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej - na odcinkach zarówno w pasie drogi wojewódzkiej nr 960 oraz poza granicami pasa drogowego drogi wojewódzkiej.

Budowa odcinka sieci kanalizacji wymaga przebudowy odcinka sieci wodociągowej oraz przebudowy linii teletechnicznej wraz z słupem, zgodnie z oznaczeniami na PZT, które objęte są także dokumentacją i zgłoszeniem.

W związku z planowaną budową sieci wodociągowej projektuje się przebudowę istniejącego wodociągu pomiędzy punktami W1 i W2 a także przebudowę kolidującego słupa teletechnicznego.

1.2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI

- Zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza wolnostojąca.
- Droga wojewódzka nr 960.
- Lokalne drogi dojazdowe, dojścia, ciągi komunikacyjne.
- Zjazdy, odgródzenia.
- Infrastruktura techniczna w sąsiedztwie taka jak: sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągi, przewody elektroenergetyczne podziemne i napowietrzane, sieci teletechniczne podziemne i napowietrzne oraz inne.

1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej.

a) urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym:

- nie dotyczy

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:

- nie dotyczy

c) układ komunikacyjny:

- nie dotyczy

d) sposób dostępu do drogi publicznej:

- nie dotyczy

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

- Sieć kanalizacji sanitarnej wykonana z rur **PVC-U Dn250 SN8 klasy S** litych łączonych na uszczelkę.
- Sieć wodociągowa **PE100 Dn90-160**.

- Linia teletechniczna - słup bliźniaczy drewniany 8,5m, skrzynka słupowa skrzynkę słupową PS20A, linie kablowe napowietrzne.

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni.

Teren inwestycji jest w nachyleniu. W sąsiedztwie projektowanej sieci rosną drzewa. Zachowana odległość od drzew pozwala nie pogorszyć warunków ich wegetacji. Podczas robót należy zastosować technologię zabezpieczającą istniejący system korzeniowy drzew oraz zastosować zabezpieczenia chroniące drzewa.

1.4. BILANS TERENU

- nie dotyczy

1.5. INFORMACJA I DANE :

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania przestrzennego.

Wykazanie zgodności z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego:

- Inwestycja jest położona w terenie nie objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.
- Inwestycja jest zgodna z wydaną decyzją o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego wydana przez Wójta Gmin Bukowia Tatrzańska znak BUA.6733.1.10.2023 z dnia 16.08.2023 r.

- inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
 - zasięg oddziaływania jest ograniczony do terenu inwestycji i nie narusza interesów osób trzecich, teren inwestycji jest wyłączony z użytku rolniczego, brak występowania melioracji w obrębie inwestycji, brak występowania obiektów objętych ochroną konserwatorską w obrębie inwestycji.

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków. W rejonie planowanej inwestycji nie występują obiekty zabytkowe. Zamierzenie budowlane, nie jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Obszar objęty wnioskiem znajduje częściowo w obszarze terenu górniczego. Inwestycja nie ma jednak wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

Eksploatacja górnicza nie ma żadnego wpływu na przedmiotowe działki, nie ma zagrożenia osuwania się mas ziemnych.

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.

- Działki nie są położone w obszarze Natura 2000.
- Wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych nastąpi wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest konieczne w związku z realizacją inwestycji.

- Podczas budowy nie będzie składowania towarów, ziemi i odpadów w pobliżu drzew, używanie ciężkiego sprzętu budowlanego będzie ograniczone do niezbędnego minimum, używany sprzęt będzie sprawny technicznie.
- Inwestycja nie będzie powodować zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.
- Ze względu na swoją funkcję, obiekt nie emituje zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby w ilościach mogących zagrozić środowisku naturalnemu. Minimalna emisja hałasu, wibracji i promieniowania również nie powoduje żadnego zagrożenia dla środowiska. Uciążliwość projektowanej inwestycji zamyka się w granicach terenu będącego w dyspozycji Inwestora. Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko i nie pogorszy jego stanu.
- Inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na tereny sąsiednie.
- Projektowany obiekt wraz z urządzeniami budowlanymi nie zagraża wodom gruntowym i powierzchniowym. Oddziaływanie na wody gruntowe, nie powoduje ich zanieczyszczenia. Inwestycja nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.
- Ochrona przed hałasem i drganiami, emisja w granicach normy. Ochrona czystości powietrza, stężenie substancji szkodliwych lub zapachowych w wywiewanym powietrzu nie przekroczy normy.
- Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- Inwestycja nie oddziałuje negatywnie na środowisko. W okresie realizacji występuje wyłącznie naruszenie warstwy humusu w terenach trawiastych i ingerencja w rodzime struktury gruntu. Po realizacji inwestycja nie emituje zanieczyszczeń, hałasu i innych zanieczyszczeń. Zagrożeniem dla środowiska może być wyciek gazu w sytuacji uszkodzenia gazociągu. Jest to jednak gaz lżejszy od powietrza ulatniający się do góry nie powodując zagrożenia i skażenia środowiska naturalnego. Może jednak powodować zatrucie w miejscu emisji z gazociągu tj. w rejonie gdy jego stężenie jest wysokie.
- Nie występują także kolizje z urządzeniami melioracji wodnych.
- Cały obszar inwestycji znajduje się poza obszarem terenów zalewowych (zagrożonych powodzią) oraz poza obszarem terenów zagrożonych ruchami masowymi (osuwiskowymi).

1.6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI.

Lokalizacja przedmiotowej inwestycji jest zgodna z przepisami ochrony przeciwpożarowej, zachowane są minimalne odległości od istniejących budynków, oraz granic innych działek. Nie jest wymagane uzbrojenie terenu w przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne oraz drogi pożarowe.

1.7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

1.7.a SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST.1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE.

Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

a) nośności i stateczności konstrukcji,

Posadowienie przewodów w gruncie zagęszczonym zapewniając jego stabilne położenie. Parametry przewodów zapewniają jego skuteczną pracę i przesył medium.

b) bezpieczeństwa pożarowego:

- lokalizacja przewodu zapewnia utrzymanie bezpieczeństwa pożarowego

c) higieny, zdrowia i środowiska:

- obiekt został zaprojektowany z materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stwarzał zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku:

1) wydzielania się gazów toksycznych,

2) obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu,

3) niebezpiecznego promieniowania,

4) zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby,

5) nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej,

6) występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach,

7) niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego,

8) przedostawania się gryzoni do wnętrza,

9) ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego.

d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,

e) ochrony przed hałasem,

f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej;

g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych;

Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz odpowiednio do potrzeb energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystywania tych czynników,

- nie dotyczy

b) usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów,

- nie dotyczy

Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu;

- nie dotyczy.

Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;

- zobowiązanie Inwestora bądź właściciela obiektu do utrzymania obiektu/ów w należyтым stanie technicznym, dokonywanie bieżących prac technicznych przeglądów stanu technicznego obiektu itp.

Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

- nie dotyczy,

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;

- nie dotyczy

Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;

- zgodnie ze strukturą i obowiązkami obrony cywilnej w Polsce,

- obiekt nie jest związany i nie jest przeznaczony na cele ochrony ludności i Państwa.

Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską;

- nie dotyczy.

Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;

- obiekt budowlany jest zlokalizowany w prawidłowych odległościach od granic działek oraz od sąsiedniej zabudowy z uwzględnieniem zapisów w §12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.).

- odpowiednie odległości zgodnie z graficzną częścią do projektu zagospodarowania terenu, Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;

- brak negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie,

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

- zgodnie z Informacją BIOZ, która jest częścią projektu budowlanego,

- zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

- zgodnie z doświadczeniem, praktyką, ostrożnością i zdrowym rozsądkiem osób pracujących na budowie,

- zgodnie z wytycznymi i poleceniami osoby nadzorującej roboty budowlane na budowie.

1.7.b W STOSUNKU DO GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA:

Pkt 1. Jak w geotechnicznych warunkach posadowienia w pkt. 2.5.

Pkt 2. Przyjęto proste warunki gruntowo – wodne oraz zaliczono obiekt do drugiej kategorii geotechnicznej.

Pkt 3. Prace będą nadzorowane przez osobę uprawnioną, która dokona analizy gruntów. W przypadku pojawienia się w wykopach wód gruntowych lub gruntów o słabych bądź zmiennych parametrach geotechnicznych należy dokonać dodatkowej analizy geotechnicznej oraz w razie konieczności dokonać ponownej oceny kategorii geotechnicznej

1.8. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU – NA PODSTAWIE art. 20 pkt. 1c USTAWY PRAWO BUDOWLANE.

Obszar oddziaływania.

- Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do pasa szerokości 1,5 m prowadzącego symetrycznie względem osi przewodu kanalizacyjnego oznaczonego na projekcie zagospodarowania terenu i obejmuje wydzieloną strefę działek nr 6797, 5520/7, 4012/14, 4012/11, 4028/15, 4028/14, 4066/2.

SPIS ZAWARTOŚCI:

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - OPIS TECHNICZNY str.....

- 2.1. Rodzaj i kategoria obiektu zamierzenia budowlanego
- 2.2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy.
- 2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego. sposób dostosowania do ustaleń warunków zabudowy.
- 2.4. Charakterystyczne parametry techniczne.
- 2.5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.
- 2.6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.
- 2.7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego.
- 2.8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego.
- 2.9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:
- 2.10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii:
- 2.11. W stosunku do budynku – analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.
- 2.12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu bud. zgodnie z przeznaczeniem.
- 2.13. Warunki ochrony przeciwpożarowej.
- 2.14. Uwagi końcowe

II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

2.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

TEMAT:	Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej.
ADRES:	Miejscowość Bukowina Tatrzańska / Gmina Bukowina Tatrzańska
DZ. EW. NR	6797, 5520/7, 4012/14, 4012/11, 4028/15, 4028/14, 4066/2
INWESTOR	Gmina Bukowina Tatrzańska ul. Długa 144 34-530 Bukowina Tatrzańska
BRANŻA	Sanitarna
FAZA PROJEKTU	Projekt architektoniczno - budowlany
DATA	06.2023

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla projektowanej budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej.

Budowa odcinka sieci kanalizacji wymaga przebudowy odcinka sieci wodociągowej oraz przebudowy linii teletechnicznej wraz z słupem - zgodnie z oznaczeniami na PZT.

2.2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY.

Przeznaczenie obiektu budowlanego - sieć kanalizacji sanitarnej służąca do przesyłu ścieków od odbiorców do gminnej oczyszczalni.

2.3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO. SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO USTALEŃ WARUNKÓW ZABUDOWY.

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna - nie dotyczy

Wykazanie zgodności z decyzją ULICP:

- Inwestycja jest położona w terenie nie objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.
- Inwestycja jest zgodna z wydaną decyzją o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego wydana przez Wójta Gmin Bukowina Tatrzańska znak BUA.6733.1.10.2023 z dnia 16.08.2023 r.

2.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.

Sieć kanalizacji sanitarnej wykonana z rur:

- Odcinki sieci kanalizacyjnej z odpływem grawitacyjnym: **PVC-U Dn250 SN8**
- Odcinki sieci wodociągowej: **PE100 Dn90-160**
- Linia teletechniczna - słup bliźniaczy drewniany 8,5m, skrzynka słupowa skrzynkę słupową PS20A, linie kablowe napowietrzne.

Materiał: Odcinki sieciowe wykonane z rur kanalizacyjnych typu ciężkiego **Ø250 PCV-U klasy min. SN8 lite klasy S** łączonych przy pomocy połączeń kielichowych z gumowym pierścieniem uszczelniającym.

Odcinek przekładanego wodociągu na odcinku W1 - W2 wykonany z rur polietylenowych **Ø160 PE100 klasy min. PN16 SDR11 łączony przy pomocy zgrzewania doczołowego.**

Wymagana szerokość strefy kontrolowanej, której linia środkowa pokrywa się z osią projektowanego przewodu gazowego winna wynosić 1,5 m.

Głębokość prowadzenia przewodów na odcinku prowadzenia w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej (do 1,5m od jej krawędzi) a także pod lokalną drogą dojazdową winna wynosić min 1,5m od wierzchu rury przewodowej do powierzchni terenu. Poza pasem dróg w terenach zabudowy mieszkaniowej rurę przewodową należy prowadzić min.1,0m pod powierzchnią terenu (od wierzchniej skrajni rury).

2.5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Celem opinii jest określenie geotechnicznych warunków gruntowo – wodnych w miejscu planowanej budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w granicach działek nr 6797, 5520/7, 4012/14, 4012/11, 4028/15, 4028/14, 4066/2 w Bukowinie Tatrzańskiej.

Charakterystyka ogólna projektowanej inwestycji:

Głębokość posadowienia – od 1,0 do 4,5 m p.p.t.

Ustalenie Kategorii geotechnicznej:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, podłoże gruntowe do gł. rozpoznania zalicza się do **prostych warunków gruntowych** a projektowaną inwestycję proponuje się zaliczyć do **II kategorii geotechnicznej**.

2.6.W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU – LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.

- Nie dotyczy.

2.7. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO.

- Nie dotyczy.

2.8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO.

- Nie dotyczy.

2.9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

- Nie dotyczy.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłów i płynów.

Emisja zanieczyszczeń nie przekracza wartości określonych w Polskich Normach oraz mieści się w granicach terenu będącego w dyspozycji Inwestora.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

- Nie dotyczy.

e) Wpływa obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Zaprojektowany obiekt i zagospodarowanie działki minimalizuje negatywny wpływ na elementy środowiska. Nie przewiduje się zanieczyszczenia gleby oraz wód gruntowych.

Brak ingerencji w istniejący drzewostan.

Ingerencja w poszycie, powierzchnię ziemi, glebę wody powierzchniowe i podziemne jedynie w zakresie niezbędnym do zrealizowania potrzeb inwestycyjnych przy odzyskaniu warstw żyznej gleby w celu wykorzystania do wykończenia docelowego ukształtowania terenu.

2.10. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU – ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH W SZCZEGÓLNOŚCI GDY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:

a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej:

- nie dotyczy,

b) dostępne nośniki energii:

- nie dotyczy,

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię:

- nie dotyczy,

e) analiza optymalizacyjno-porównawcza dla wybranych systemów w energię:

- nie dotyczy,

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:

- nie dotyczy,

2.11. W STOSUNKU DO BUDYNKU – ANALIZA TECHNICZNA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.

- nie dotyczy,

2.12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUD. ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.

2.12.1 PROJEKTOWANY ODCINEK KANALIZACJI SANITARNEJ

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej pomiędzy studniami Si1 a S6.

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej przewiduje się z rur kanalizacyjnych typu ciężkiego **Ø250 PCV-U min. SN8 litych klasy S** łączonych przy pomocy połączeń kielichowych z gumowym pierścieniem uszczelniającym. Włączenie przewodów PVC do studzienek należy wykonać stosując tuleje ochronne z uszczelką. Odcinek przekładanego wodociągu na odcinku **W1 - W2** wykonany będzie z rur polipropylenowych **PE100 SDR11 Dn90 - 160** łączonych przy pomocy zgrzewania doczołowego. Ostateczna średnica zostanie określona przez gestora sieci po wykonanej odkrywce.

Na projektowanym odcinku sieci kanalizacji projektuje się budowę nowych studni kontrolno-połączeniowych: Studnie projektuje się z kręgów betonowych **Ø1200, Ø1000** łączonych na uszczelki wyposażonych w stopnie złazowe. Studnie żelbetowe prefabrykowane zakończone kręgiem stożkowym niesymetrycznym. Studnie z zamknięciem klasy D400. Klasę zamknięcia poszczególnych studni należy dostosować do ich lokalizacji w terenie (rodzaju nawierzchni i jej funkcji, w której się znajdują) zgodnie z oznaczeniem na profilach kanalizacyjnych. Studnię z zamknięciem klasy D400 należy wyposażyć w pierścienie odciążające. Zamknięcia studni żelbetowych z włazem z żeliwa szarego z wkładką tłumiącą bez zawiasu.

Odcinek sieci kanalizacyjnej na odcinku umieszczenia w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 960 winna spełniać wymagania zawarte w decyzji lokalizacyjnej znak: ZDW/PW/2023/1063/879/RDWNS/MJ RDWNS-651-960-51a/23 z dnia 01-06-2023 wydanej przez Zarząd Województwa Małopolskiego w Nowym Sączu.

Odcinek kanalizacji pomiędzy studniami S2 - S3 dopuszcza się wykonanie metoda bezwykopową z uwagi na konfigurację terenu oraz bliskie sąsiedztwo szpaleru drzew.

Technologia robót

Przewody kanalizacji należy wykonywane metodą rozkopową układać w wykopach wąskoprzestrzennych. Wykopy należy zabezpieczać przy pomocy deskowania ścian wykopów z płyt przenośnych lub przesuwnych, wciąganych w trakcie wypełnienia wykopu gruntem. W przypadku występowania wody gruntowej należy wykonać drenaż roboczy w dolnej części w dolnej części wykopów, poprzez ułożenie rury drenarskiej **Ø110** w obsypce żwirowo-piaskowej. Rurę drenarską należy wprowadzić do studzienki z kręgów betonowych **Ø50** cm, z której woda będzie odpompowywana do najniższych miejsc w terenie lub do sieci kanalizacji deszczowej po uprzednim uzgodnieniu z właścicielem sieci. Układanie kanałów z rur należy wykonywać dopiero po wykonaniu odwodnienia wykopów.

Rury kanałowe należy układać w spadku podanym na profilu, na podbudowie z uprzednio wyprofilowanym kątem posadowienia. Po skontrolowaniu spadków kanałów wykopy należy zasypać. Przed przystąpieniem do obsypywania przewodów należy je zabezpieczyć przed przemieszczeniem. Przewody układane w wykopach na podsypce paskowej 15 cm oraz zabezpieczone obsypką oraz zasypką piaskową o grubości 25 cm ponad wierzchem rur. Strefę bezpośrednio nad przewodami należy zagęszczać ręcznie do grubości min 30 cm. Zagęszczanie powinno osiągnąć 95 % próby Proctora. Pozostałą część wykopów uzupełnić gruntem rodzimym (bez kamieni).

Wymagana głębokość prowadzenia przewodów kanalizacyjnych z uwagi na przemarzanie pod poziomem terenu 1,4m ponad wierzch rury. Z uwagi na fakt, że kolektor będzie prowadzony w małym spadku i niewielkim zagłębieniu kanał należy dodatkowo zabezpieczyć termicznie i mechanicznie. W tym celu w miejscach nie spełniających warunku zagłębienia, przewód należy izolować termiczną warstwą zasypki z kruszywa keramzytowego 25 cm. Teren nad kanałem w szerokości 1,0m należy zniwelować (nadsypać) zapewniając prowadzenie przewodu na głębokości min 1,1m pod poziomem terenu projektowanego.

Kolizje terenowe

Obecnie na trasie projektowanej kanalizacji kolizje występuje z istniejącą siecią wodociągową oraz linią teletechniczną napowietrzną. Na odcinku skrzyżowania roboty prowadzić ręcznie zachowując szczególną ostrożność. Na odcinkach zbliżeń roboty należy wykonać ręcznie. W miejscach zbliżenia do innej infrastruktury poniżej dopuszczalnej, lecz za zgodą zarządcy poszczególnych sieci, należy stosować rury osłonowe.

Uwagi do realizacji

Aby zabezpieczyć istniejące uzbrojenie przed uszkodzeniem, w miejscu krzyżowania się przewodu z istniejącym uzbrojeniem roboty należy wykonać ręcznie zachowując szczególną ostrożność.

Na odcinkach, gdzie trasy przyłączy przebiegają przez tereny obecnie utwardzone (lub urządzone w inny sposób) należy po wykonaniu robót instalacyjnych odtworzyć istniejącą nawierzchnię (bądź urządzenie terenu) doprowadzając je do stanu co najmniej pierwotnego.

Po wykonaniu instalacji uzbrojenia terenu Inwestor zleci uprawnionemu geodecie (przed zasypaniem wykopów) wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej pełnego uzbrojenia terenu.

Roboty winny być nadzorowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Całość prac wykonywać przestrzegając warunki p.poż i bhp oraz zgodnie z :

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Instrukcją montażu producentów rur i urządzeń

2.12.2 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ

Sieć wodociągowa wykonana z rur **PE100 SDR11 PN16 (RC) Dn160*14,6**
Łączna długość - 20,5 m.

Materiał: rury do ciśnieniowego przesylu wody **PE100 SDR11 PN16 (TS, RC) Dn160*14,6**, łączonych przy pomocy zgrzewania doczołowego lub połączeń kołnierzowych skręcanych. Wymagana szerokość strefy kontrolowanej, której linia środkowa pokrywa się z osią projektowanego przewodu wodociągowego winna wynosić 1,5 m.

Głębokość prowadzenia przewodów na odcinku prowadzenia ich pod drogą miejską i w jej bezpośrednim sąsiedztwie (do 1,5m od jej krawędzi) a także pod lokalną drogą dojazdową winna wynosić min 1,7 m od wierzchu rury przewodowej do powierzchni terenu. Poza pasem

dróg w terenach zabudowy mieszkaniowej rurę przewodową należy prowadzić min. 1,6m pod powierzchnią terenu (od wierzchniej skrajni rury). Zagłębienie prowadzenia przewodów pokazano na załączonych profilach.

Skrzyżowanie z przeszkodami

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej występuje szereg skrzyżowań projektowanego wodociągu z innym uzbrojeniem terenu.

Roboty ziemne i montażowe w rejonie powstających skrzyżowań należy wykonać ręcznie zachowując szczególną ostrożność w uzgodnienie z gestorami poszczególnych mijanych sieci. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać odkrywkę mijanych przewodów.

Skrzyżowania z przewodami elektroenergetycznymi i teletechnicznymi podziemnymi należy zabezpieczyć poprzez montaż na tych przewodach rur osłonowych dwudzielnych o długości 2,0m montowanych symetrycznie względem przecięcia się przewodów.

Próba szczelności sieci wodociągowej

Próby hydrauliczne należy wykonać odcinkami, co około 200m. Szczelność powinna być sprawdzona zgodnie z wymaganą normą PN-81/B-10725, PN-74/B-10733, do ciśnienia 1,0 MPa dla rur PE, PCV. Próbę należy uznać za pozytywną, gdy ciśnienie próbne w rurociągu jest stałe w okresie 30 minut, a złącza nie wykazują, przecieków i roszenia.

Płukanie sieci wodociągowej

Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności odcinka sieci przewód wodociągowy należy poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Następnie należy otwierać po kolei wszystkie hydranty w celu przepłukania wszystkich odcinków sieci pomiędzy siecią a hydrantami. Protokolarnie odnotować wynik płukania.

Dezynfekcja sieci wodociągowej

Proces dezynfekcji przewodu powinien być przeprowadzony przy użyciu np. roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu w czasie 24 godzin (zalecane stężenie podchlorynu sodu na 500 l wody, wapna chlorowanego 30-50 mg Cl_2 na 1 l wody). Po tym okresie kontaktu, pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. 10mg Cl/dm^3 . Napełnianie sieci wodociągowej roztworem o zawartości chloru należy prowadzić do czasu, kiedy z końcówki sieci zacznie wypływać woda o ostrym zapachu chloru. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy go ponownie przepłukać. Procesowi płukania i dezynfekcji należy poddać również odcinki boczne. Wodę pochodzącą z płukania odprowadzić do rowów przydrożnych lub na tereny zielone.

2.13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.

Lokalizacja przedmiotowej inwestycji jest zgodna z przepisami ochrony przeciwpożarowej, zachowane są minimalne odległości od istniejących budynków, oraz granic innych działek. Nie jest wymagane uzbrojenie terenu w przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne oraz drogi pożarowe.

2.14. UWAGI KOŃCOWE

- Przy procesie budowlanym należy zachować wymagania bezpieczeństwa i higieny a wszelkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
- Zabronione jest wbudowanie w obiekt materiałów niedopuszczonych do zastosowania w budownictwie ani wbudowanie urządzeń nie posiadających stosownego atestu.
- Zarówno obiekt jak i inne elementy zagospodarowania powinny być wytyczone przez osobę uprawnioną, co winno być udokumentowane w dzienniku budowy.
- Wszelkie roboty budowlane można rozpocząć po uzyskaniu pozwolenia na budowę i jego uprawomocnieniu, należy również zgłosić zamiar rozpoczęcia robót budowlanych co najmniej na 7 dni przed planowanym rozpoczęciem.
- Rozpoczęcie robót bez ostatecznej decyzji zezwalającej na budowę jest prawnie zabronione i karalne.
- Konsekwencją niezastosowania się do powyższych zaleceń jest wydanie przez organ prowadzący nadzór budowlany nakazu rozbiórki i przywrócenia działki do stanu pierwotnego na koszt inwestora.
- Aby zabezpieczyć istniejące uzbrojenie przed uszkodzeniem, w miejscu krzyżowania się przewodów z istniejącym uzbrojeniem roboty należy wykonać ręcznie zachowując szczególną ostrożność.
- Na odcinkach, gdzie projektowane uzbrojenie przebiegać będzie przez tereny obecnie utwardzone (lub urządzone w inny zorganizowany sposób) należy po wykonaniu robót instalacyjnych wykonać nową nawierzchnię (bądź urządzenie terenu) doprowadzając do stanu co najmniej pierwotnego.
- Po wykonaniu instalacji uzbrojenia terenu Inwestor zleci uprawnionemu geodecie (przed zasypaniem wykopów) wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej pełnego uzbrojenia terenu.
- Roboty winny być nadzorowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Całość prac wykonać przestrzegając warunków p.poż i bhp oraz zgodnie z:
 1. Zasady projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych, grudzień 2016.
 2. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe
 3. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych
 4. Instrukcją montażu producentów rur i urządzeń