

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH „PRO- INWEST1”

Ul. Głowackiego 34a
33-300 Nowy Sącz
Tel. 501 444 684

INWESTOR

Gmina Bukowina Tatrzańska
Ul. Długa 144
34-530 Bukowina Tatrzańska

NAZWA OPRACOWANIA

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy w Bukowinie Tatrzańskiej przy ul. Tatrzańskiej i Leśnej.

Jednostka ewidencyjna: 121703-2 Bukowina Tatrzańska

Obręb: 0301 Bukowina Tatrzańska

Dz. 4248/13,4252/5,4252/13,4278/3,4278/4,4279/1,4279/3,4279/5,4279/6,4280/1,4280/2,4283/6,4283/9,4283/11,4284/2,4362/1,4363,4364/3,5567/2.

Adres: ul. Tatrzańska i Leśna 34-530 Bukowina Tatrzańska

Kategoria obiektu: XXVI

PODSTAWA OPRACOWANIA

UMOWA

DATA WYKONANIA

NOWY SĄCZ

Kwiecień 2023 r.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Nr uprawnień

Data

PODPIS

mgr inż. Zbigniew Łagan
branża instalacji sanitarnych

GPA 7342-120/94
specjalność
instalacyjno-inżynieryjna

kwiecień 2023r

SPRAWDZAJĄCY:

Nr uprawnień

Data

PODPIS

mgr inż. Zbigniew Nowak
branża instalacji sanitarnych

GAS 834/A-83/83
specjalność
instalacyjno-inżynieryjna

kwiecień 2023r

Spis treści

CZEŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego str.
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego str.
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego str.
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego str.
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego str.
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i jego obiekty sąsiednie str.
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej str.
8. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego str.
9. Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do MOIIB str.
10. Uprawnienia sprawdzającego oraz zaświadczenie o przynależności do MOIIB str.

CZEŚĆ RYSUNKOWA

1. Profile str.

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami.
Kategoria obiektu budowlanego - XXVI

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Opracowanie obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych w Bukowinie Tatrzańskiej przy ul. Tatrzańskiej i Leśnej.
Do zaprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej będą podłączone cztery budynki mieszkalne i sklep. Ścieki będą odprowadzane do istniejącej oczyszczalni ścieków w Czarnej Górze.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

Nie dotyczy.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

kanal główny i boczny rura PVC 250mm SN8 SDR34 Klasa S dł. 362,90m,
kanal główny rura PE TS 250mm SDR 17 dł. 112,80m,
kanały boczne rura PVC 200mm SN8 SDR34 Klasa S dł. 20,80,
przyłącza kanalizacyjne rura PVC 160mm SN8 SDR34 Klasa S dł. 19,20 do 4 budynków,
przejście pod drogą gminną dł. 20,40m w rurze ochronna stalowa 355,6x8 mm dł. 18,70m,
studnie betonowe 1000mm – 3 szt.,
studnie PCV 600 mm – 19 szt.,
studnie PVC 315mm – 3 szt.,
właz żeliwny klasy B-125 w drodze z pierścieniem odciążającym,
właz żeliwne klasy A-15 w terenach zielonych,
podsypka – 10 cm piasek,
obsypka – 20 cm piasek,

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

W wykonanych otworach badawczych stwierdzono występowanie utworów wykształconych w postaci glin pylastych zwięzłych z pojedynczymi okruskami łupka i zwietrzliny gliniaste łupka.
Występujące warunki gruntowe należy zakwalifikować jako proste, a głębokość posadowienia projektowanej kanalizacji wskazuje, że należy zaliczyć ją do II kategorii geotechnicznej, zgodnie z dokumentacją Geotechniczne Warunki Posadowienia wykonaną przez „PROGEO PROKOPCZUK” ul. Głowackiego 34a 33-300 Nowy Sącz.

5.1 Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej przebiega w pobliżu linii kablowej SN i nN oraz występują kolizje poprzeczne z tymi liniami. Uzgodniono trasę kanalizacji z Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie.

Na kablach nN będących w kolizji poprzecznej z kanalizacją sanitarną zaprojektowano rury osłonowe dwudzielne długości 2,0m i średnicy 110mm koloru niebieskiego, a na kablach SN będących w kolizji poprzecznej i przy zbliżeniu z kanalizacją sanitarną zaprojektowano rury osłonowe dwudzielne długości 3,0m i średnicy 160mm koloru czerwonego.

Przed przystąpieniem do prac w pobliżu czynnych kabli wykonawca kanalizacji uzyska zgodę na wyłączenie odpowiednich urządzeń energetycznych.

Następnie wykonawca (z uprawnieniami SEP) w miejscu kolizji kabla z kanalizacją sanitarną wykona ręczne wykopy kontrolne w celu ustalenia dokładnego położenia kabla. Założenie rur osłonowych należy wykonać pod nadzorem Tauron Dystrybucja S.A. Oddział Kraków a następnie zgłosić do odbioru roboty zanikowe.

5.2 Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej przebiega w pobliżu magistrali wodociągowej DN300 stal oraz występują kolizje poprzeczne z tym wodociągiem oraz innymi wodociągami.

W związku z powyższym zaprojektowano na kanalizacji sanitarnej rury osłonowe kanalizacyjne długości 3,0m i średnicy 200mm, 250mm, 315mm.

Roboty wykonywać pod nadzorem eksploatatora wodociągu tj. Usługi wodociągowe s.c.

J. Hodorowicz, P. Kuchta, B. Łukanus, M. Salach 34-530 Bukowina Tatrzańska ul. Sportowa 7 tel. 601 500 347, 601 500 346.

W miejscach zbliżenia kanalizacji do wodociągu prace prowadzić ręcznie aby nie uszkodzić powłoki ochronnej wodociągu wykonanej z masy bitumicznej. W przypadku uszkodzenia powłoki informować o tym eksploatatora wodociągu.

Wykopy pod kanalizację sanitarną należy zabezpieczyć szalunkami.

W miejscach przewiertów sterowanych należy wykonać odkrywki istniejących w pobliżu sieci aby nie uszkodzić je głowicą wierzącą.

Pomiędzy studnia S9 i S10 przebiega magistrała ciepłownicza (rura preizolowana 125/200) wraz z kablami zasilającym i sterowniczym. Wykopy na tym odcinku wykonać ręcznie by nie uszkodzić powyższy sieci.

- 5.3 Projektowany odcinek kanalizacji sanitarnej w skarpie na działce 4280/2 umocnić płytami z PE typu krata na długości całej skarpy tj. 70,70m.

5.4 Wykopy.

Wykopy na projektowanym odcinku kanału i przyłączach powinny być wąsko przestrzenne i umocnione.

5.5 Zasyp wykopu.

Pod projektowanymi rurociągami należy wykonać warstwę 10 cm z piasku. Warstwa ochronna rurociągu kanalizacyjnego PCV wynosi 20 cm ponad wierzch przewodu.

Materiałem zasypu warstwy ochronnej powinien być piasek sypekki gruby i średni bez grudek i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Piasek należy zagęścić z obu stron przewodu i w jego pachwinach aż do uzyskania wymaganego stopnia zagęszczenia podsypki. Zagęszczanie wykonywać mechanicznie warstwami co 20 cm do stopnia 97 % wg. Proctora usuwając szalunki.

5.6 Rury: materiał, średnice.

Kanały projektuje się z rur litego PCV-U SN 8; SDR34, Klasa S z symbolem gwiazdki, z uszczelką UD (olejoodporną min 2,5 bar.).

5.7 Studzienki kanalizacyjne

W projekcie zastosowano studzienki z tworzyw sztucznych PVC 315mm, 600mm, i betonowe 1000mm.

Studzienki z tworzyw sztucznych powinny posiadać króćce przegubowe nastawne.

Włazy żeliwne klasy B 125 w drodze z pierścieniem odciążającym.

Włazy żeliwne klasy A-15 w terenach zielonych.

5.8 Przejście przez drogę.

Przejście kanalizacją sanitarną przez drogę gminną publiczną zaprojektowano metodą przewiertu dł. 20,40m w rurze ochronnej stalowej 355,6 x 8mm.

Rurę przewodową w rurze ochronnej posadowić na płozach PE.

Odbudowa drogi i parkingu.

Odbudowa drogi żwirowej i parkingu po wykopach kanalizacyjnych:

- podbudowa warstwa dolna pospółka gr. 35cm.

- podbudowa warstwa górna żwir gr. 25 cm.

5.9 Zalecenia eksploatacyjne.

Projektowana sieć kanalizacyjna będzie wymagała następujących czynności eksploatacyjnych: planowe przeglądy sieci oraz remonty, bieżące usuwanie ewentualnych awarii sieci, płukanie i czyszczenie kanałów.

W trakcie kontroli należy zwrócić uwagę na ewentualne wycieki, zamulenie kanału, uszkodzenia mechaniczne studzienek.

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i jego obiekty sąsiednie.

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków.

Nie dotyczy.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych.

Kanalizacja sanitarna nie będzie emitować zanieczyszczeń gazowych i zapachów.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Kanalizacja po wykonaniu nie będzie generowała odpadów.

d) Emisja drgań, hałasu i promieniowania.

Kanalizacja sanitarna nie będzie emitować drgań, hałasu i promieniowania.

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Kanalizacja sanitarna nie koliduje z istniejącym drzewostanem i nie będzie miała na niego wpływu.

Wpływ na powierzchnię ziemi w tym glebę – przez drogę gminną (ul. Leśna) kanalizacja sanitarna zostanie wykonana przewiertem w rurze osłonowej stalowej. Do rury osłonowej zostaną włożone rury kanalizacyjne.

Od studni S3 do S5 i S15 do S18 kanalizacja sanitarna zostanie wykonana przewiertem sterowanym. Przy wykonywaniu przewierców gleba nie będzie naruszona.

Przed wykonaniem robót zostanie zdjęta warstwa gleby z terenu wykopu i odłożona w pobliżu wykopu. Po wykonaniu kanalizacji i zasypaniu wykopu gleba zostanie rozścielona.

Nadmiar ziemi z wykopów zostanie wywieziony na miejsce wskazane przez inwestora i odpowiednio zagospodarowany.

Wody powierzchniowe i podziemne – projektowana kanalizacja sanitarna położona jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych – JCWP Bukowina od potoku Jaworowego do ujścia o europejskim kodzie PLRW2000142141549. JCWP posiada status naturalnej części wód.

Celem środowiskowym dla JCWP niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu do dobrego poziomu a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu.

Stan tych wód został oceniony jako zły(M.P.2011, Nr 49 poz. 549) natomiast ryzyko nieosiągnięcia wyznaczonego celu środowiskowego oceniono jako niezagrożone.

Projektowana kanalizacja sanitarna położona jest również w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 155 o europejskim kodzie PLGW2200155.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzenia do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu, ochrona i podejmowanie działań naprawczych, także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, aby osiągnąć ich dobry stan. Stan ilościowy jak i chemiczny tych wód oceniony został jako dobry, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych ocenione zostało jako niezagrożone. Ścieki z projektowanej kanalizacji sanitarnej, będą oczyszczone na istniejącej oczyszczalni ścieków w Czarnej Górze, ich zrzut do wód powierzchniowych nie wpłynie na pogorszenie elementów jakościowych tych wód. Realizacja szczelnej kanalizacji wyeliminuje niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków z nieszczelnych zbiorników wybieralnych do wód powierzchniowych i do ziemi. W konsekwencji wpłynie na poprawę wód jakości powierzchniowych i ograniczy zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych, a zatem nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP i JCWPd, w obrębie których będzie ta inwestycja realizowana.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Projektowana kanalizacja nie wymaga ochrony przeciwpożarowej.