

PROJEKT BUDOWLANY

ROZBUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ

INWESTOR

GMINA CISNA
CISNA 49
38-607 CISNA

ADRES
INWESTYCJI

DZIAŁKA NR 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10,
145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171,
169/13, 169/9, 169/10, 168, 176, 175

Obręb: 0002 CISNA
gm. CISNA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. WIESŁAW MAŚLANY
38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego, 15/1, tel./kom. 7509 756 747
Upr. do kierowania, nadzoru nad
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
Upr. A-649-117/82 Upr. LAN-2-8346-88/85
Upr. ANB: V 7042-68/94

DATA
OPRACOWANIA

1.08.2020

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Dokumenty formalne
 - Uprawnienia i wpis do Izby
 - Oświadczenie projektanta
 - Informacja BIOZ
 - Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
 - Orientacja
 - Warunki techniczne
2. Projekt zagospodarowania terenu
 - Opis techniczny
 - Projekt zagospodarowania 1:500

STAROSTA LESKI
38-600 LESKO
Rynek 1

ZAŁĄCZNIK Nr
DO DECYZJI WYDANEJ
dnia 16.08.2020
znak AB.6750.7.35.2020

Zup. Starosty
inż. Robert Rajtar
Inspektor w Wydziale
Architektury i Budownictwa

STAROSTWO POWIATOWE

38-600 PŁOCK

+ Dokumenty formalne

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

STAROSTWO POWIATOWE

38-600 LESKO

Rynek 1

Nazwa zamierzenia budowlanego

ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M-CI CISNA

Adres zamierzenia budowlanego:

DZIAŁKA NR 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10,
145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10,
168, 176, 175

Obręb: 0002 CISNA
gm. CISNA

Inwestor:

GMINA CISNA
CISNA 49
38-607 CISNA

Zgodnie z art. 20 ust 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

niniejszym oświadczam, że niniejszy projekt

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. WIESŁAW MASŁANY
38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego 15/1, tel. kom. 0 809 766 747
Upr. do kierowania, nadzoru wykonania
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
Upr. A-649-117/82 Upr. DAN-2-8346-88/85
Upr. ANB: V 7342-68/94

INFORMACJA BIOZ

STAROSTA POWIATOWY

38-200

Rynek 1

Nazwa zamierzenia budowlanego

ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M-CI CISNA

Adres zamierzenia budowlanego:

DZIAŁKA NR 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10,
145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10,
168, 176, 175

Obręb: 0002 CISNA
gm. CISNA

Inwestor:

GMINA CISNA
CISNA 49
38-607 CISNA

mgr inż. **WIEŚLAW MAŚLANA**
38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego 15/1, tel. kom. 0 509 766 747
Upr. do kierowania, nadzoru technicznego
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
Upr. A-649-117/82 Upr. LAN-2-3246-88/85
Upr. ANP, V 7542/68/94

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w m-ci Cisna, dz.: 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10, 145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10, 168,176, 175

2. Imię i nazwisko inwestora – adres

Gmina Cisna, 38-607 Cisna 49

3. Zakres robót oraz kolejność realizacji

- Montaż nowych przewodów kanalizacyjnych na terenie ww działek
- Montaż studzienek
- Wykonanie prób szczelności
- Wykonanie instalacji zewn od budynku do układu red. pomiarowego

4. Zagospodarowanie placu budowy

- Roboty montażowe
- Prace wykończeniowe – porządkowe

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Budynek mieszkalny jednorodzinny, budynek gospodarczy, droga

6. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Nie występują

7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- Nie występują

8. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników:

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy,
- Należy przeprowadzić szkolenie ogólne i stanowiskowe pracowników w zakresie BHP i Ppoż.
- Pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w czasie wykonywania robót
- Należy przestrzegać zasad i wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)

9. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Prace montażowe należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami i normami,
- Roboty wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności,
- Prace mogą wykonywać tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP i Ppoż. oraz o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych,
- Wyposażyć pracowników w odzież i obuwie robocze, bezpieczny i sprawny sprzęt oraz narzędzia,
- Wyposażyć pracowników środki łączności np. telefon komórkowy,

mgr inż. Wiesław Maślany	BRANŻA SANITARNA	ANB.V.7342.68/94	08.2020	
-----------------------------	------------------	------------------	---------	--

mgr inż. WIESŁAW MAŚLANY
38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego 11 / tel. kom. 71 09 766 747
Upr. do kierowania pracami
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
Upr. A-649-117/82 Upr. UAN-2-8346-88/85
Upr. ANB. V 7342-68/94

**INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA
OBIEKTU**Nazwa zamierzenia budowlanego**ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M-CI CISNA**Adres zamierzenia budowlanego:

DZIAŁKA NR 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10,
145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10,
168, 176, 175

Obręb: 0002 CISNA
gm. CISNA

Inwestor:

GMINA CISNA
CISNA 49
38-607 CISNA

mgr inż. WIEŚLAW MAŚLANY
38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego 12/1, tel. kom. 0 500 766 777
Upr. do kierowania, nadzoru technicznego
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
Upr. A-649-117/82 Upr. UAN-28346/88/85
Upr. ANB. V 7342/68/94

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

PODSTAWA PRAWNA :

Art. 20 ust.1 pkt 1c, art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo budowlane

NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO:

Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w m-ci Cisna

ADRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO:

Dz. 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10,
145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10, 168,
176, 175 w m-ci Cisna

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI I DZIAŁEK SĄSIEDNICH:

Działki częściowo zabudowane, utwardzone. Niektóre z działek to niezabudowane pastwiska.

LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW:

- Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w m-ci Cisna

PRZEWIDYWANY WPŁYW INWESTYCJI NA TERENY SĄSIEDNIE:

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie działki Inwestora i działek sąsiednich projektowane zamierzenie inwestycyjne nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie tylko na te które są przedmiotem inwestycji.

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU:

Dz. 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10,
145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10, 168,
176, 175 w m-ci Cisna

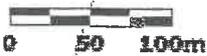
UZASADNIENIE

Lokalizacja zamierzenia na działce nr 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10, 145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10, 168, 176, 175 zgodna jest z przepisami art. 12 i art. 23 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Poszanowano uzasadnione interesy osób trzecich o których mowa w ustawie Prawo budowlane. Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich.

mgr inż. Wiesław Maślany	BRANŻA SANITARNA	ANB.V.7342.68/94	1.08.2020	mgr inż. WIEŚLAW MAŚLANY 38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego 15/1, tel. kom. 0 509 768 747 Upr. do kierowania, nadzoru i projektowania i projektowania sieci i instalacji sanitarnych Upr. A 649-117/82 Upr. I AN-1-8346-88/85 Upr. ANB. V 7342-68/94
-----------------------------	------------------	------------------	-----------	---

orientacja

STAROSTWO POWIATOWE
38-600 LESKO
Ruski
742315,73 155181,11



741469,06 153990,48

Gmina Cisna

38-607 Cisna 49

Urząd Gminy w Cisnej wyraża zgodę na podłączenie do gminnej sieci kanalizacyjnej odcinka rozbudowywanej kanalizacji sanitarnej w miejscowości **Cisna** na działkach o nr ewidencyjnych 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10, 145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10, 168, 176 i 175 pod wymienionymi niżej warunkami:

1. Wpięcie do istniejącej sieci kanalizacyjnej wykonać, po uzyskaniu niezbędnych zgód oraz pozwoleń, na terenie działki 175 w miejscu wskazanym w załączniku graficznym (studzienka o rzędnych 564.02/562.45) zgodnie ze sztuką budowlaną i przez wykonawcę posiadającego uprawnienia w zakresie wykonawstwa instalacji wod-kan.,
 - w przypadku wykonywania przyłącza, przy skrzyżowaniu z siecią wodociągową lub w jej sąsiedztwie należy wykonać przyłącze w rurze ochronnej,
 - w przypadku wykonywania przyłącza pod drogą, bądź ciągiem komunikacyjnym należy wykonać przyłącze w rurze ochronnej,
 - skrzyżowanie sieci z elementami uzbrojenia winno zostać zaopiniowane przez osoby z uprawnieniami branżowymi,
 - ciąg kanalizacji wykonać z rur atestowanych o odpowiedniej średnicy,
 - do kanalizacji sanitarnej odprowadzane mogą być wyłącznie ścieki bytowe z gospodarstwa domowego. Zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2020 poz. 2028) zabrania się wprowadzania do kanalizacji: odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszenie przepustowości przewodów kanalizacyjnych, a w szczególności żwiru, piasku, popiołu, szkła, wyłoczyn, drożdży, szczeciny, ścinków skór, tekstyliów, włókien, nawet jeżeli znajdują się one w stanie rozdrobnionym; odpadów płynnych niemieszających się z wodą, a w szczególności sztucznych żywic, lakierów, mas bitumicznych, smół i ich emulsji, mieszanin cementowych; substancji palnych i wybuchowych, których punkt zapłonu znajduje się w temperaturze poniżej 85°C, a w szczególności benzyn, nafty, oleju opałowego, karbidu, trójnitrotoluenu; substancji żrących i toksycznych, a w szczególności mocnych kwasów i zasad, formaliny, siarczków, cyjanków oraz roztworów amoniaku, siarkowodoru i cyjanowodoru; odpadów

- i ścieków z hodowli zwierząt, a w szczególności gnojówki, gnojowicy, obornika, ścieków z kiszzonek; ścieków zawierających chorobotwórcze drobnoustroje,
- zabrania się odprowadzania do kanalizacji sanitarnej wód opadowych, roztopowych oraz drenażowych,
 - Gmina Cisna zobowiązuje się do odbioru ścieków bytowych poprzez projektowane przyłącze,
 - po zakończeniu robót teren na którym prowadzone były prace należy doprowadzić do stanu poprzedniego i wykonać inwentaryzację powykonawczą przez uprawnionego geodetę,
2. Warunki są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego danej nieruchomości istniejącego w dacie określenia warunków oraz istnienia technicznych możliwości przyłączenia do sieci nie dłużej niż 3 lata.

Z poważaniem

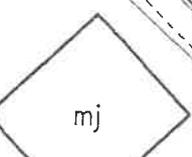
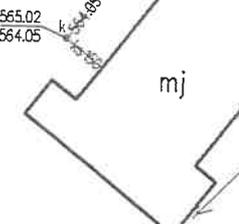
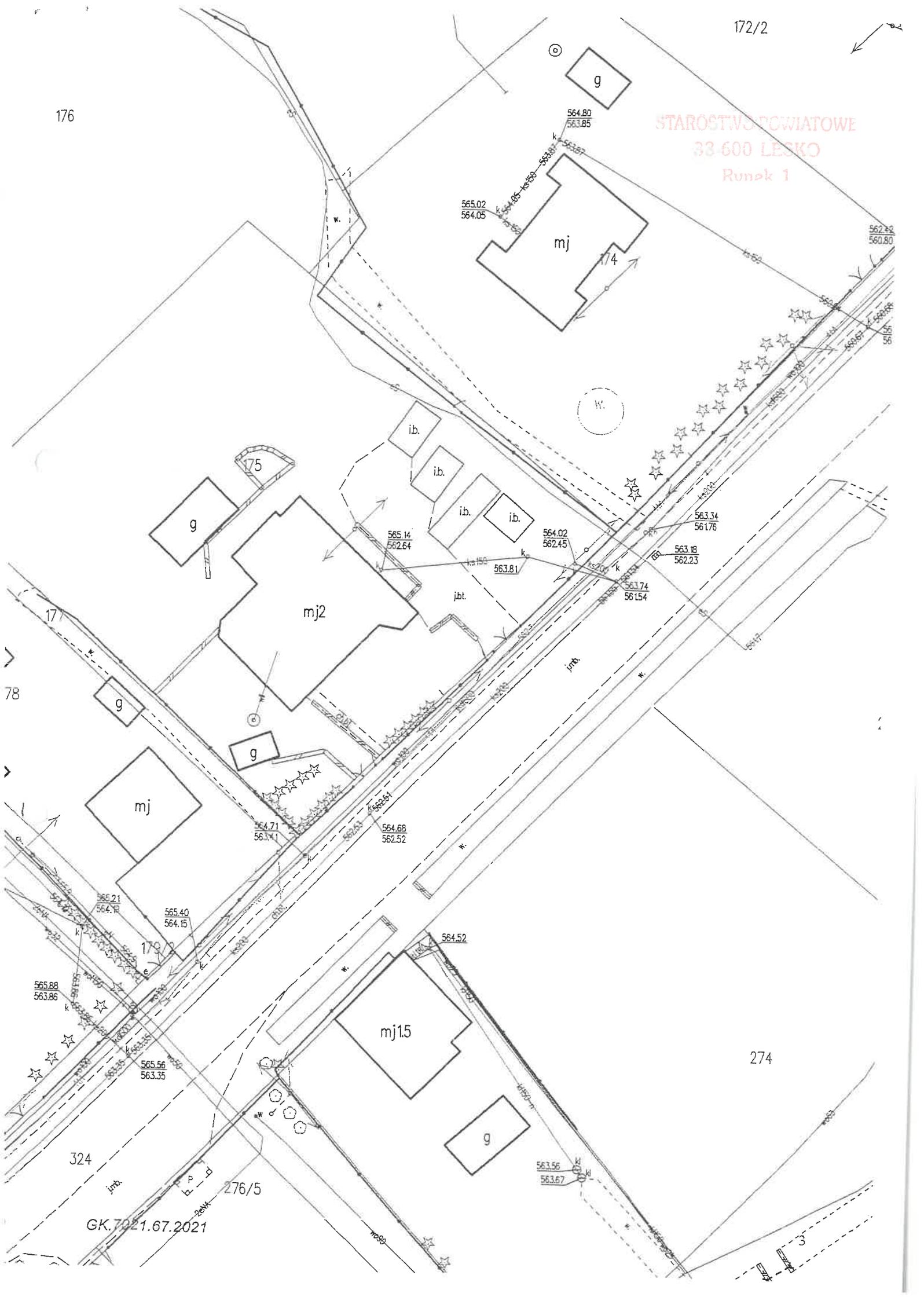
Z up. Wójta

mgr inż. Grzegorz Chmura
Kierownik Biura Eksploatacji Gospodarki Komunalnej

Otrzymują:

1. Adresat,
2. A/a.

STAROSTWO POWIATOWE
33-600 LESKO
Runek 1



Projekt zagospodarowania

STAROSTWO POWIATOWE

33-600 LISOWO

Rynek 1

OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE
33-600 LESKO
Rynek 1

1. Podstawa opracowania

- ▣ Zlecenie Inwestora
- ▣ Wymagania techniczne – „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”
- ▣ Instrukcje projektowania, wykonawstwa, odbioru oraz eksploatacji instalacji rurociągowych z PE i PCV
- ▣ Polskie Normy z zakresu sieci i instalacji sanitarnych oraz odpowiednie WTP
- ▣ Plan sytuacyjno-wysokościowy
- ▣ Mapa do celów projektowych

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt rozbudowy kanalizacji sanitarnej na działkach o numerze ewidencyjnym 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10, 145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13, 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10, 168, 176, 175 w m-ci Cisna. Kanalizacja będzie zaprojektowana od studzienki S1 do której to później nastąpi włączenie przykanalika z budynku mieszkalnego jeneroddzinnego z działki 144/20 do studzienki Si na działce nr 175. Rozbudowa kanalizacyjny będzie doprowadzona do studzienki kanalizacyjnej Si. Kanalizacja będzie odprowadzać ścieki z budynku mieszkalnego jeneroddzinnego.

3. Dane ogólne

Parametry techniczne:

- ▣ teren nie posiada regularnej sieci drenarskiej
- ▣ ilość studni kanalizacyjnych - 21 szt. - Ø400mm /200
- ▣ kolektor grawitacyjny - 634m - Ø200mm PVC

Z uwagi na ułożenie projektowanej kanalizacji na odcinku przyszłej drogi dojazdowej wewnętrznej do posesji Inwestora przewody sieci zostały zaprojektowane z rur PVC SN-8 SDR-21 z uszczelką wargową i wydłużonym kielichem. Zastosowano rury wzmocnione, łączenie zapewni pełną szczelność uniemożliwiającą napływ wód infiltracyjnych. Przy prowadzeniu montażu zwrócić uwagę na konieczność dostosowania warunków terenowych do układania rur. Przewidziano ułożenie rurociągu na podsypce. Szczegółowy opis w dalszej części opisu.

Studzienki kanalizacyjne zastosowane z PE o średnicy Ø400mm /kineta, pokrywa/ teleskopowe z włazem żeliwnym.

Prędkość przepływu w przyłączy dla warunków obliczeniowych wynosi 1,47m/s i jest większa od prędkości samooczyszczania wynoszącą 0,8m/s.

4. Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem nie posiada uzbrojenia podziemnego kolidującego z projektowanym.

5. Warunki gruntowo-wodne terenu, warunki geotechniczne

W rejonie posadowienia kanalizacji występują grunty nośne, dobrze urabialne, kategoria II, III

6. Bilans ścieków

Ilość ścieków sanitarnych przyjęto równa ilości wody zużywanej na cele bytowo-gospodarcze.

Normy jednostkowe zapotrzebowania wody i współczynniki nierównomierności rozbioru wody przyjęto przy założeniu:

150 l/Md – jednostkowe zużycie

1,1 – współczynnik nierównomierności dobowej

1,1 – wskaźnik wód infiltracyjnych

Ilość mieszkańców (przewidywana) – 10

7. Układanie rurociągów

Projektowaną kanalizację sanitarną należy układać na podsypce z piasku bez grud i kamieni o grubości 20 cm.

Zasyp rurociągu przeprowadzić w kolejnych trzech etapach: wykonać warstwę ochronną rurociągu grub. 30 cm z wyłączeniem odcinków połączeń rur, następnie po próbie szczelności rurociągu z przeprowadzeniem odnośnych badań wykonać warstwę ochronną w miejscach połączeń rurociągu i zasypać wykop do powierzchni projektowanego terenu. Materiałem zasypu warstwy ochronnej powinien być piasek sypki, drobno lub średnio ziarnisty bez grud i kamieni.

Zagęszczanie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Warstwa ta musi być starannie ubita z obu stron przewodu.

Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej należy dokonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy przewodu. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej do poziomu makroniwelacji należy również wykonać z piasku. Zasypywanie wykopu wykonać warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem. Pod drogami i chodnikami zasypkę należy zagęścić do 95 % wartości Proctora.

Wykopy

Wykopy należy wykonywać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu, wskazane jest rozpoczęcie prac od najniższego punktu umożliwiając w ten sposób grawitacyjne odwodnienie wykopu. Wykop należy wykonać początkowo na głębokość mniejszą niż projektowana a następnie pogłębić do właściwej głębokości bezpośrednio przed ułożeniem podsypki. W przypadku nadmiernego wybrania gruntu rodzimego, przekop należy uzupełnić warstwą piasku.

Dla wykopów o ścianach pionowych przy głębokości do 3,0 m zastosować deskowanie pełne balami drewnianymi. Przy ewentualnym wystąpieniu wód gruntowych wykonać w najniższym punkcie wykopu zagłębienie i wypompować napływające wody do rowu otwartego na końcu projektowanej kanalizacji. Ilość pompowanej wody ustalić w trakcie wykonawstwa w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

Podsypka

Celem zapewnienia należytego podparcia rurociąg należy układać na podsypce piaskowej gr. 20 cm. Jeżeli w dnie wykopu znajdują się kamienie o wielkości powyżej 60 mm wysokość podsypki powinna wzrosnąć o 5 cm. Materiał użyty do wykonania podsypki nie może być zmrożony ani zawierać kamieni. Podsypkę piaskową stanowią mogą piaski grubo-, średnio- lub drobnoziarniste. Piaski pylaste mogą być użyte do tego celu, gdy będą wbudowane poniżej strefy przemarzania, przy poziomie wody gruntowej stabilizującym się co najmniej 1,0 m poniżej spodu podsypki. Podsypka piaskowa winna być zagęszczona niezwłocznie po wbudowaniu. Zagęszczenie podłoża i podsypki winno być nie mniejsze niż 95% zmodyfikowanej próby Proctor'a. Grubość warstw i procedurę zagęszczania należy dostosować do wymaganej całkowitej grubości i

posiadanego sprzętu. Wilgotność zagęszczanej podsypki nie może odbiegać od wilgotności optymalnej o więcej niż $\pm 2\%$. Warstwa podsypki o grubości 5cm układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Pozwoli to na elastyczne ułożenie przewodów przy wykonywaniu zasyпки. Warstwa ta zostanie dogęszczona podczas zagęszczania zasyпки wokół rury.

Obsypka rurociągu, zasyпка wykopu

a) Obsypka wokół rury

Obsypkę rurociągu należy wykonać możliwie najszybciej po odebraniu i zatwierdzeniu wykonywanego odcinka. Grunt wypełniający wykop na całej jego szerokości i na wysokość ułożonego przewodu należy wykonać z gruntu sypkiego niewysadzinowego, takiego jak stosowany do wykonania podsypki. Materiał do wykonania obsypki nie może ostrych kamieni lub innego materiału mogącego uszkodzić rurociąg ani nie może być zmrożony. W przypadku jeżeli grunt rodzimy spełnia powyższe warunki można go zastosować do wykonania obsypki. Zagęszczenie powinno przebiegać warstwami ręcznie lub lekkim sprzętem. Strefa ta ma największe znaczenie dla wytrzymałości przewodu i dlatego nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni szczególnie w dolnej części rury, a zagęszczenie winno być nie mniejsze niż 95% zmodyfikowanej próby Proctor'a. Obsypka powinna być wznoszona równomiernie. Grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej w granicach $\pm 2\%$. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym. Dopuszczalne jest stosowanie tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu.

b) Zasyпка nad rurą

Wykop nad rurą, 30cm powyżej wierzchu przewodu, ale nie mniej niż na 3/4 jego średnicy zewnętrznej, należy zasypywać gruntem piaszczystym, żwirem lub pospółką o ziarnach nie większych niż 20mm. Wymagane jest w tej strefie zagęszczenie takie jak obsypki wokół rury. Do zagęszczania należy używać tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować niezamierzonego odkształcenia lub przemieszczenia przewodu.

Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinowym. Zasyпка winna być wznoszona równomiernie, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej w granicach $\pm 2\%$. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym. Do zagęszczania warstw leżących do 1,0 m powyżej wierzchu przewodu również należy używać tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować niezamierzonego odkształcenia przewodu.

Po osiągnięciu właściwych parametrów zagęszczenia warstwy można przystąpić do układania kolejnej warstwy. Ocenę zagęszczenia dokonywać na podstawie wskaźnika zagęszczenia I_s .

Zasyпку wykopu wykonać po wykonaniu inwentaryzacji i rozmontowaniu deskowań. Do zasyпки nie można używać dużych kamieni i ani głazów narzutowych. W terenach zielonych nie jest wymagane zagęszczanie materiału zasyпки.

W trakcie zasypywania wykopu na głębokości maksymalnie 50 cm od wierzchy wykopu należy ułożyć polietylenową taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą (z wtopioną wkładką metalową).

8. Kolizje rurociągów z zabudową podziemną

Projektowany odcinek sieci kanalizacyjnej nie będzie kolidował z uzbrojeniem podziemnym.

9. Próba szczelności i odbiór

Po zrealizowaniu odcinka pomiędzy studzienkami należy wykonać próby szczelności na eksfiltrację i infiltrację. Czas próby winien trwać osiem godzin. Całość prób wykonać zgodnie z PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Do zakresu odbioru należą: wykopy, podsypki i obsypki, szczelność układu – próby, zasypka wykopu

10. Charakterystyka projektowanej kanalizacji sanitarnej

- ▣ teren nie posiada regularnej sieci drenarskiej
- ▣ ilość studni kanalizacyjnych - 21 szt. - Ø400mm/200
- ▣ kolektor grawitacyjny - 634m - Ø200mm PVC

11. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL, Zeszyt 9 – „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”. Tyczenie tras oraz inwentaryzację powykonawczą zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej. Wykopy w pobliżu kabli energetycznych, teletechnicznych, sieci gazowej, istniejących wodociągów i kanalizacji wykonać zgodnie z normami i warunkami technicznymi oraz pod nadzorem przedstawicieli użytkowników poszczególnych uzbrojeń.

Po wykonaniu prac budowlanych nawierzchnię drogi należy przywrócić do stanu pierwotnego.

12. Informacje dodatkowe

Przy projektowaniu kierowano się następującymi odległościami minimalnymi:

- ▣ 1,5 m od gazociągu
- ▣ 1,5 m od wodociągu
- ▣ 2,0 m od budynków
- ▣ 0,8 m od kabla elektrycznego
- ▣ dla Ø160mm – i min =0,006

13. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia przy budowie przyłącza

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.:

Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy na 7 dni przed rozpoczęciem budowy

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

O miejscach, w których sąsiedztwie występują inne sieci, takie jak:

elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne i o bezpiecznych odległościach prac przy tych sieciach, decyduje kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub

użytkowaniu znajdują się te instalacje.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania robót ziemnych całą długość wykopów należy ogrodzić (np. balustradami wysokości min. 1,1 m w odległości od wykopu min 1 m).

Dodatkowo należy umieścić napisy ostrzegawcze oraz w nocy zaopatrzyć w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.

W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, o których mowa w ust.3, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1m od krawędzi wykopu.

Jeśli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne, nie może być ogrodzony wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy nimi nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąsko przestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.

Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy

2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportu obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może wystąpić podczas wykonywania wykopów, transportu rur, studzienek i ich montażu

Pracownicy biorący udział w procesie montażu przyłącza powinni być poinstruowani o mogących wystąpić zagrożeniach i zasadach postępowania w przypadku ich wystąpienia. Nad pracami szczególnie niebezpiecznymi powinien być sprawowany bezpośredni nadzór osoby odpowiedzialnej.

Wskazanie zagrożeń podczas realizacji robót.

Podczas prac instalacyjnych istnieje przysypania ziemią.

Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót.

Podczas prowadzenia kolejnych etapów zadania konieczne jest przeprowadzenie odrębnych instrukcji stanowiskowych stosownie do zakresu prowadzonych robót.

Środki bezpieczeństwa.

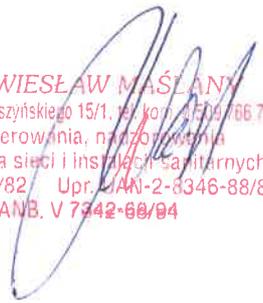
Materiały wykorzystywane podczas budowy składować w sposób nieutrudniający ewakuacji z terenu budowy.

Pracownicy muszą być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej zgodnie z Dz. U. Nr 91/2002, poz. 811 stosownie do zakresu prowadzonych robót.

Należy przestrzegać instrukcji obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas prowadzenia robót.

Uwagi końcowe.

Z uwagi na zakres i rodzaj prowadzonych robót realizacja inwestycji nie wymaga opracowania szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - "planu bioz" wg Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126.


mgr inż. WIEŚLAW MAŚLANY
38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego 15/1, tel. kom. 71 709 766 747
Upr. do kierowania, nadzoru technicznego
i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
Upr. A-649-117/82 Upr. SAN-2-8346-88/85
Upr. ANB. V 7342-66/04

Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w m-ci Cisna
 na działkach: 144/20, 144/19, 144/18, 144/9, 144/10,
 145/3, 165/4, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 162/13,
 162/16, 171, 169/13, 169/9, 169/10, 168, 176, 175

inwestor: Gmina Cisna
 38-607 Cisna 49

Rys. nr 01

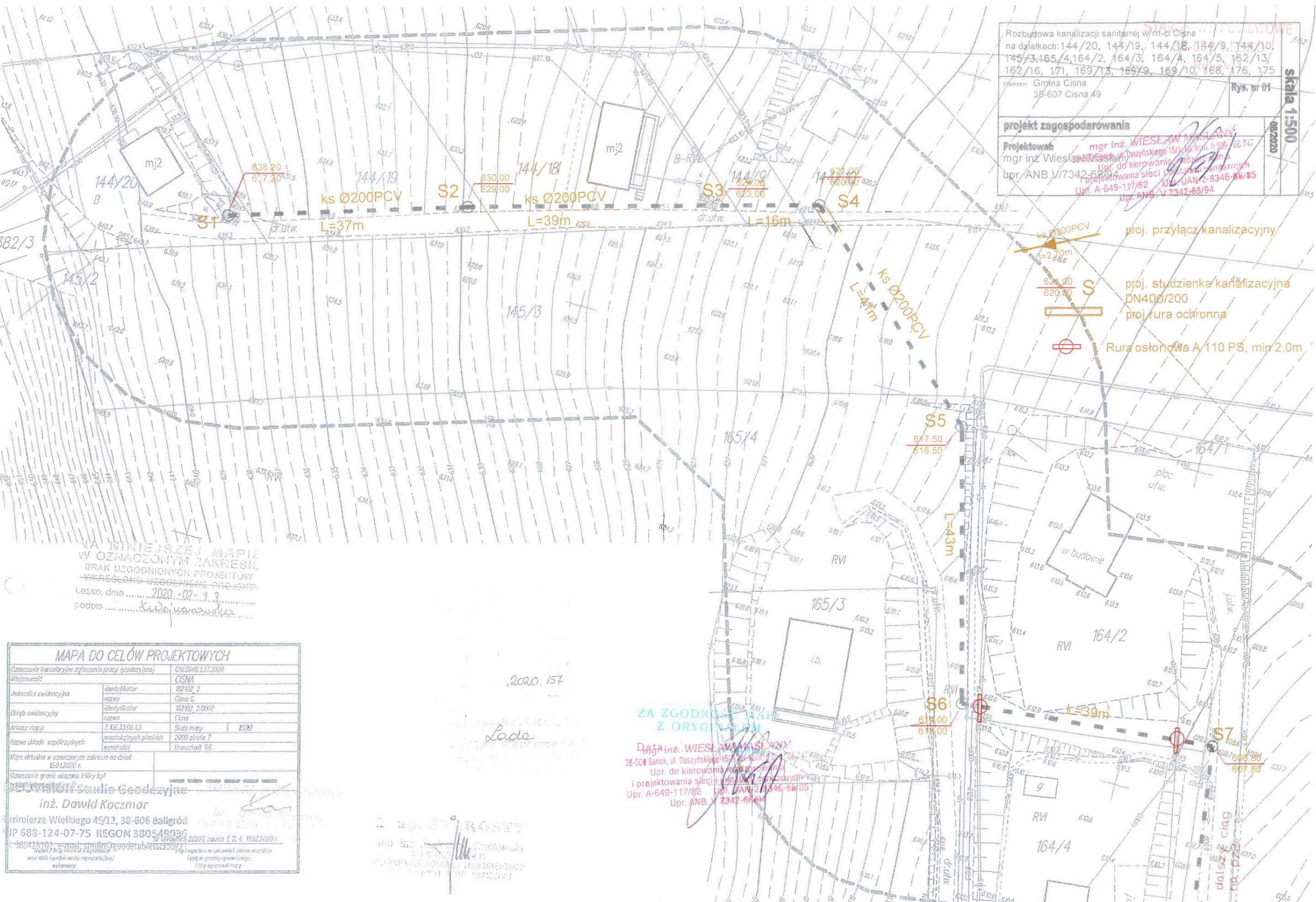
skala 1:500

09/2020

projekt zagospodarowania

Projektował mgr inż. Wiesław Masłany
 mgr inż. Wiesław Masłany
 upr. ANB.V/7342-68/85

mgr inż. Wiesław Masłany
 ul. Daszyńskiego 15/1, lok. 505, 66-747
 Upr. do kierowania i nadzoru nad
 projektem i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
 Upr. A-649-117/82 Upr. UAN 2-8346-88/85
 Upr. ANB.V 7342-68/84



NA NINIEJSZEJ MAPIE
 W OZNACZONYM ZAKRESIE
 BRAK UZGODNIANYCH PROJEKTÓW
 WYKREŚLONO UZGODNIENIE PROJEKTU

Lesko, dnia 2020-02-13
 podpis: *K. Wójcik*

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GNL0640.L37.2020
Miejscowość	CISNA
Jednostka ewidencyjna	152102 2
Identyfikator nazwa	Cisna G.
Óręb ewidencyjny	152102_20002
Identyfikator nazwa	Cisna
Arkusze mapy	7, 106, 33, 08, 1, 3
Skala mapy	1:2000
Nazwa układu współrzędnych	2000 sfera 7
Wysokości	Krańcałód 196
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień	15.01.2020 r.
Oznaczenia granic obszaru, który był	geodezyjnie pomiarowy
Geodezyjne Studio Geodezyjne	
inż. Dawid Kaczmar	
ul. Wierzyńskiego 45/12, 38-606 Ballgrod	
tel. 688-124-07-75 REGON 380549036	
e-mail: <i>geodezyjne@geodezyjne.pl</i>	

ZA ZGODNOŚCIĄ
 Z ORYGINAŁEM

Data inż. WIEŚLAW MASŁANY
 38-500 Sanok, ul. Daszyńskiego 15/1, lok. 505, 66-747
 Upr. do kierowania i nadzoru nad projektem
 i projektowania sieci i instalacji sanitarnych
 Upr. A-649-117/82 Upr. UAN 2-8346-88/85
 Upr. ANB.V 7342-68/84

2020.157

Lada

REGISTRY

Geodezyjne Studio Geodezyjne

ul. Wierzyńskiego 45/12, 38-606 Ballgrod

tel. 688-124-07-75 REGON 380549036

e-mail: *geodezyjne@geodezyjne.pl*

