

Zakład Robót Inżynieryjno - Sanitarnych

Mirosław Biernacki Bolesty 19, 08-207 Olszanka.

e-mail biernacki-mirek@wp.pl Tel 603 050 379

EGZ. Nr 1.

PROJEKT BUDOWLANY

przyłącza wod – kan.

Branża: sanitarna

Lokalizacja: Jednostka ewidencyjna 142613_2, Zbuczyn, Obr. 43,

dz. Nr 1169/12; 1170/7; 1169/7, 1169/8; 1170/8; 1170/9; 1170/10; ~~1170/10~~; 1170/11;
1170/12; 1170/13; 1185; 1183; 1190; 1194; 1200; 1204/1; ~~1204/2~~; 1290; 1292; 1294;
1296; 1299/1; 1302; 1776; 1305/1; 1305/3; 1308; 1730.

NAZWA INWESTORA I JEGO ADRES:

Gmina Zbuczyn

Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn

Kategoria obiektu: kategoria obiektu; XXVI

ws. kategorii obiektu-8; ws. wielkości obiektu-1

Opracował: Mirosław Biernacki

upr. Nr 396/BP/88, MAZ/IS/2337/01

Projektował: mgr inż. Michał Koźluk

upr. Nr MAZ/0083/PWOS/13, MAZ/IS/0484/13

Mirosław Biernacki
Uprawnienia budowlane nr 396/BP/88
Instalacje sieci sanitarnych
mgr inż. Michał Koźluk
upr. nr MAZ/0083/PWOS/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr ewid. MAZ/IS/0484/13

Siedlce, październik 2023r.

SPIS ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Część opisowa do projektu zagospodarowania	str. 3-4
2. Opis techniczny:	str. 4-15
Podstawa opracowania	
Cel opracowania	
Przedmiot zakres i lokalizacja opracowani	
Kolizje z innym uzbrojeniem	
Wykopy i zabezpieczenie terenu budowy	
Geotechnika, odwodnienie wykopów	
Przyłącze wodociągowe - wykonawstwo	
Przyłącze kanalizacyjne – wykonawstwo	
Obsługa geodezyjna	
Wymagania i Atesty	
Odwodnienia wykopów	
Próba ciśnieniowa	
Przejścia pod drogami	
Odtworzenie nawierzchni	
Obsługa geodezyjna	
Uwagi końcowe	
Zestawienie materiałów	
Informacja BIOZ	
3. Oświadczenia projektanta	str. 15
4. Załączniki .	str. 16
5. Część graficzna	str. 11
4. Załączniki:	
- Zaświadczenia MAZ/IS/2337/01	
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	
- Warunki przyłączenia do sieci Gminnej Spółki Komunalnej w Zbuczynie	
- Decyzje Wójta Gminy Siedlce	
- Załącznik mapowy do Decyzji	
- Protokoły z narady koordynacyjnej	
- Załączniki mapowy do protokołu	
5. Część graficzna - Rysunki:	
- Projekt zagospodarowania w skali 1 : 500	rys. nr 1
- Profil podłużny przyłącza wodociągowego	rys. nr 2
- Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego	rys. nr 3
- Schemat studni rewizyjnej	rys. nr 4
- Przekrój przez wykop	rys. nr 5
- Schemat zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego	rys. nr 6

CZEŚĆ OPISOWA

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze miejscowości Zbuczyn, ul. Polna i Graniczna.

Jednostka ewidencyjna 142613_2, Zbuczyn, Obr. 43, dz. Nr 1169/12; 1170/7; 1169/7, 1169/8; 1170/8; 1170/9; 1170/10; ~~1170/10~~; 1170/11; 1170/12; 1170/13; 1185; 1183; 1190; 1194; 1200; 1204/1; ~~1204/2~~; 1290; 1292; 1294; 1296; 1299/1; 1302; 1776; 1305/1; 1305/3; 1308; 1730.

Projekt dotyczy budowy przyłączy wod-kan w ulicy Piaskowej i Granicznej w Zbuczynie.

Budowa realizowana jest w celu zapewnienia dostawy wody do celów bytowo gospodarczych oraz odprowadzenia ścieków dla istniejących jak i projektowanych budynków mieszkalnych. Ze względu na fakt, iż przyłącza wod – kan. są budowlą podziemną, sposób wykorzystania terenu po wybudowaniu nie ulegnie zmianie i nie wyznacza się powierzchni zabudowy.

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu:

- przyłączy wodociągowe DN40mmPEHD, L= 74.0m
- przyłączy kanalizacyjne PVCø160mm, L= 205.0m
- studzienka wodomierzowa szt 6
- studzienka rewizyjna z PVC ø160/315mm, kpl. 24
- Przecisk w rurze osłonowej PE ø225mm 8m/2szt
- Rura osłonowa PE ø225mm m 48.0

1.4 Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Na dzień opracowania projektu teren jak i działki objęte opracowaniem jest terenem gminnym w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej.

Aktualnie działki nie są uzbrojone.

1.5 Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie:

Działki objęte zakresem zadania nie znajdują się pod ochroną konserwatorską, nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie.

1.6 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:

Nie dotyczy

1.7 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Rozwiązania techniczne zastosowane w projektowanych obiektach są zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Instalacja posiada charakter proekologiczny. Transport wody odbywa się w zamkniętych i szczelnych przewodach.

Woda pobierana będzie z istniejącej sieci wodociągowej. W oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów (DZ.U. 2019 poz. 1839) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko inwestycja nie wymaga sporządzenia decyzji o oddziaływaniu na środowisko. Istniejące, oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników.

1.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektów:

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów ustalono w oparciu o:

- Prawo ochrony środowiska (t.j. DZ.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.),

- Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2020 poz. 310 z póź. zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 poz. 55 z póź. zm.),
- Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2021 poz. 2351 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1839).

2. Opis Techniczny

2.1. Podstawa opracowania

- 1.1 Zlecenie Inwestora
- 1.2 Mapy do celów projektowych w skali 1 – 500.
- 1.3 Warunki Techniczne Gminnej Spółki Komunalnej
- 1.4 Decyzja Wójta Gminy Zbuczyn – droga gminna
- 1.5 Protokoły z Narady Koordynacyjnej
- 1.6 Uzgodnienia branżowe
- 1.7 Wizja w terenie
- 1.8 Uzgodnienia z inwestorem
- 1.9 Obowiązujące normy i wytyczne techniczne do projektowania

3. Cel opracowania

Opracowanie dotyczy budowy przyłączy wod – kan. Jednostka ewidencyjna 142613_2, Zbuczyn, Obr. 43, dz. Nr 1169/12; 1170/7; 1169/7, 1169/8; 1170/8; 1170/9; 1170/10; ~~1170/10~~; 1170/11; 1170/12; 1170/13; 1185; 1183; 1190; 1194; 1200; 1204/1; ~~1204/2~~; 1290; ~~1292~~; 1294; 1296; 1299/1; 1302; 1776; 1305/1; 1305/3; 1308; 1730.

4. Przedmiot zakres i lokalizacja opracowania

Przedmiotem opracowania jest przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne zlokalizowane Jednostka ewidencyjna 142613_2, Zbuczyn, Obr. 43, dz. Nr 1169/12; 1170/7; 1169/7, 1169/8; 1170/8; 1170/9; 1170/10; 1170/10; 1170/11; 1170/12; 1170/13; 1185; 1183; 1190; 1194; 1200; 1204/1; 1204/2; 1290; 1292; 1294; 1296; 1299/1; 1302; 1776; 1305/1; 1305/3; 1308; 1730. Zakresem opracowania objęto rozwiązania techniczne umożliwiające doprowadzenie wody z projektowanej sieci wodociągowej PVC ø 110mm, zlokalizowanej na działkach j.w. oraz odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej PVC200mm. Na lokalizację przyłącza wody i kanalizacji w/w działkach, inwestor otrzymał zgodę ich właścicieli.

5 Kolizje

W obrębie projektowanych przyłączy wod – kan teren uzbrojony jest w sieć wodociągową sieć kanalizacyjną, sieć telekomunikacyjną, energetyczną napowietrzną i podziemną. Na trasie projektowanego przyłącza występują kolizje z innym uzbrojeniem podziemnym zgodnie z planem zagospodarowania. Roboty ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręczne zgodnie z zaleceniami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej. Przed przystąpieniem do robót trasę należy wytyczyć i wyznaczyć kolizje z istniejącym uzbrojeniem.

6. Wykopy i zabezpieczenie terenu budowy

Pas drogowy wygrodzić i oznakować zgodnie uzgodnionym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Wykopy prowadzone dla projektowanych przyłączy wod-kan. należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. W tym celu należy wygrodzić zastawami i taśmą ostrzegawczą zajęty pas robót do wysokości 1m.

Roboty ziemne dla wykonywanych przyłączy umocnić należy szalunkami klatkowymi lub wypraskami posiadającymi odpowiednie atesty bezpieczeństwa.

Po zmontowaniu rurociągu należy wykonać obsypkę gr. 30cm ponad wierzch rury z piasku. Pozostałą objętość wykopów zasypać gruntem rodzimym wolnym od kamieni gruzu i korzeni drzew.

7. Geotechnika i odwodnienie wykopów

Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się że projektowane przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne, zostanie posadowiona w prostych warunkach gruntowych, a obiekt ze względu na głębokość wykopów 1,8m p.p.t. zaliczono do kategorii geotechnicznej II.

Projekt geotechniczny wykonany przez mgr Jarosława Jasińskiego kwiecień 2022r.

Badania geotechniczne zostaną załączone do opracowania jako załącznik do projektu.

Warunki gruntowe występujące w miejscu planowanej inwestycji:

W wykonanych wierceniach przypowierzchniowe warstwy stanowił grunt próchniczny o miąższości 0,3m, poniżej nawiercono glinę, glinę piaszczystą lub piaski średnie.

Woda wystąpiła na głębokości poniżej posadowienia wodociągu i kanalizacji.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej w czasie prowadzonych robót wykop należy odwodnić powierzchniowo lub za pomocą zestawu igłofiltrów.

8. Przyłącze wodociągowe - wykonawstwo.

Przyłącze wodociągowe należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Zbuczynie w oparciu o projektowaną sieć wodociągową PVC Ø 110mm zlokalizowaną w ulicy Piaskowej.

Włączenie w istniejącą sieć za pomocą nawiertki Ø110/32mm, zaraz za nawiertką w pasie drogowym (patrz plan zagospodarowania) zamontować należy zasuwę odcinającą klinem gumowym typu JAFAR lub HAWLE dn = 32mm wraz z obudową teleskopową i skrzynką uliczną. Skrzynkę oznakować tabliczką znamionową z podanymi pomiarami na ogrodzeniu lub słupku betonowym.

Przyłącza projektuje się z rury PE100. (SDR17 PN10) dn=40mm.

Przewód układać na głębokości min. 1.8m na podsypce żwirowo – piaskowej gr. 10cm.

Przed ułożeniem przewodu należy starannie wyrównać dno wykopu usunąć wystające kamienie lub korzenie. Ilość wody na cele bytowo - gospodarcze określono na podstawie przewidywanego wyposażenia budynku w przybory sanitarne.

Dobór węzła wodomierzowego budynku.

Nazwa przyboru	Ilość szt.	Normatyw. wpływ	Suma normatyw. wpływów
umywalka	3	0,14	0,28
zlew	1	0,14	0,14
płuczka ustępowa	2	0,70	1,40
pralka automat	1	0,25	0,25
zmywarka	1	0,15	0,15
zawór fi15	1	0,30	0,30
Suma =			2,52

$$q = 0,698 \times (\sum q_n)^{0,5} - 0,12 = 0,698 \times (2,52)^{0,5} - 0,12 = 1,45 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dla sumy normatywnych wpływów równej 2,52 dm³/s przepływ obliczeniowy wody wynosi 1,45 dm³/s x 3,6 = 5,22 m³/h (wg PN-92/B-01706).

Na podstawie obliczeń do pomiaru zużycia wody oraz przewidywanego przyszłego wyposażenia budynku w przybory sanitarne dobrano wodomierzy skrzydełkowych klasy C JS DN 20mm, wydajności 2.5m³/h. PN 10 bar, zamontowanych w pozycji poziomej na konsoli w studni wodomierzowej. Studnia wodomierzowa z PEHD ø1000mm h=2.0m.

Projektowany zestaw wodomierzowy składa się z następujących elementów: zawór odcinający, wodomierz wody zimnej klasy C, zawór zwrotny antyskażeniowy „EA”. Przed wodomierzem zamontować należy zawór odcinający dn25mm typu M83, za wodomierzem zawór odcinający dn25mm typu M83 zawór antyskażeniowy dn25mm typu EA.

Przyłącze należy zakończyć zaworem czerpalnym ø20mm.

Przy przejściu z rur PE na stal, oraz na załamaniach trasy stosować typowe kształtki zaciskowe do rur PE.

Przejście przyłącza przez ścianę studni należy wykonać za pomocą przejścia szczelnego. Przejście w drodze gminnej wykonać należy metodą wykopu otwartego z pełną wymianą gruntu z zagęszczeniem warstwami 20-30cm zagęszczarką mechaniczną.

• Teren pasa drogowego należy odtworzyć do stanu pierwotnego w następujący sposób:

- Wykop ograniczyć do niezbędnego minimum
- Pełna wymiana gruntu na całej głębokości wykopu na grunt piaszczysty.
- warstwa odsączająca piaszkowa gr. 15cm.
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31.50mm gr. 35cm
- nawierzchnię w miejscach rozkopu odtworzyć do stanu pierwotnego na całej długości wykopu technologicznego.
- Uszkodzone elementy nawierzchni wymienić na nowe
- Obszar zajmowanego pasa drogowego uporządkować oraz starannie wyrównać nawiązując do niwelety przyległego terenu.
- wszystkie elementy zamontowane w pasie drogowym licować do istniejącej niwelety drogi chodnika i pobocza.

Przyłącze po wykonaniu poddać próbie szczelności a następnie płukaniu.

Wszystkie materiały użyte do budowy przyłącza wodociągowego muszą posiadać aprobaty techniczne.

9. Przyłącze kanalizacyjne – wykonawstwo

Projektowane się przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC – U Ø 160mm, klasy SN8 ze ścianką litą, oraz z rur PE100 RC Ø 225 mm (SDR11), (rury osłonowe) posiadające atesty, aprobaty stwierdzające dopuszczenia do wykonania sieci metodą bezwykopową. Jako uzbrojenie projektuje się studzienki rewizyjne ø 315 ze zwieńczeniem teleskopowym i włączkami żeliwnymi D 400. Rodzaj materiałów, spadki podano na planie zagospodarowania i profilach podłużnych przyłączy kanalizacyjnych. Przewody układać na podsypce piaskowej gr. 20 cm i wykonać obsypkę gr. 30cm ponad wierzch rury. Materiał do wykonania podsypki powinien spełniać następujące wymagania.

- nie powinny występować cząstki o wymiarze powyżej 20mm
- materiał nie może być zmrożony
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Obsypkę kanału należy wykonać ręcznie. Obsypka wykonywana jest po to aby zapewnić rurze dostateczne podparcie rurociągu ze wszystkich stron. Obsypka musi być wykonana natychmiast po ułożeniu i zaniwelowaniu rury. Poziom podłoża musi być tak wykonany by rurociąg mógł być układany bezpośrednio na nim. Wykopy prowadzić tak by nie była naruszona struktura gruntu poniżej rzędnej posadowienia rurociągu. Zasypanie wykopów należy wykonać warstwami 20-30 cm piaskiem z zagęszczeniem mechanicznym, do uzyskania współczynnika zagęszczenia $I_s \geq 1$ po pozytywnej próbie ciśnieniowej

odebranej przez inspektora nadzoru inwestorskiego lub przedstawiciela użytkownika i dokonaniu inwentaryzacji powykonawczej. Materiał służący do obsypki musi spełniać te same warunki co do podsypki pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym.

W miejscach rozgałęzień projektowanych przyłączy kanalizacyjnych, na jej załamaniach projektowane są studzienki inspekcyjne nie włączowe Ø315PP. ze zwieńczeniem teleskopowym żeliwnym D-40.

Studnie Ø315 PP - projektuje się wykonanie studni nie włączowych z następujących elementów:

1. Właz żeliwny 40t – typu ciężkiego wraz z rurą teleskopową śr. min Ø315mm
2. Stożek żelbetowy dla rur trzonowych karbowanych Ø315 PP
3. Uszczelka (opcjonalnie)
4. Rura trzonowa karbowana Ø315 PP SN4
5. Kineta z PP typ I, T lub X – przepływowa, połączeniowa lub zbiorcza

Uwaga: w celu wzmocnienia usadowienia stożka w gruncie, przed ułożeniem stożka należy wykonać dookoła rury trzonowej, wylewkę z betonu B-10 grubości 15cm. Rzędne wjazdu projektowanej studzienki rewizyjnej dostosować na miejscu budowy do docelowych rzędnych terenu poszczególnych działek.

Zastosowane materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Odległości posadowienia przewodów od istniejących obiektów, jak dla sieci wodociągowej. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-83/B-06251.

Przed przystąpieniem do realizacji robót w pasie drogi gminnej jak i powiatowej, należy zgłosić ich rozpoczęcie w Urzędzie Gminy Zbuczyn oraz dokonać wytyczenia trasy przyłącza przez uprawnionego geodetę.

Wykopy należy prowadzić mechanicznie przy pomocy koparek na odkład 90% i 10% ręcznie, zgodnie z normą PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.” Ściany wykopów należy zabezpieczyć poprzez szalowanie wypraskami stalowymi lub obudową klatkową. Wykopy w rejonie istniejącego uzbrojenie podziemnego należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem przedstawicieli odpowiednich branż (patrz opinia ZUD). W miejscach zabudowanych i zadrzewionych oraz w ogródkach, wykopy wykonać ręcznie, jako wąsko przestrzenne z zastosowaniem szalunków o ile brak jest możliwości wykonania mechanicznego wykopu.

Odległości posadowienia
rurociągów powinna wynosić: -od

budynków 2, 5 m

-drzew 3,0 m

-słupów 1,0 m

-kabli 1,0 m

Dopuszcza się posadowienie przewodu kanalizacji sanitarnej w odległości mniejszej od podanych, pod warunkiem wykonania robót metodą przewiertu lub podkopu w rurach osłonowych.

10. Wymagania i atesty

Rury kanalizacyjne z których będzie wykonana kanalizacja sanitarna grawitacyjna, studnie kanalizacyjne, uszczelki oraz przejścia szczelne, powinny posiadać atesty dopuszczające je do stosowania na sieć kanalizacyjną zewnętrzną. Ponadto stosowane materiały

powinny być odporne na uszkodzenia mechaniczne, posiadać odpowiednią wytrzymałość oraz posiadać atesty dopuszczające do stosowania ich w pasie jezdni (Aprobata techniczna Instytutu Badawczego Dróg i Mostów, Warszawa ul. Jagiellońska 80).

Rury powinny być odporne na powstawanie osadów na wewnętrznej ich powierzchni a tym samym odporne na zatykanie się przewodów - dzięki odpowiedniej gładkości ścian wewnętrznych.

11. Odwodnienie wykopów

W trakcie wykonanych badań geologicznych stwierdzono występowanie wód gruntowych na głębokości powyżej projektowanych niektórych przyłączy kanalizacji sanitarnej.

Przewiduje się, że zwierciadło wody gruntowej może ulegać okresowym wahaniom. Obniżenie poziomu wody gruntowej na czas prowadzenia robót ziemnych pod kanał sanitarny przewidziano za pomocą zestawu igłofiltrów i pompowania powierzchniowego. Odprowadzenie wody do rowu poprzez osadniki piasku wykonanych z kręgów betonowych Ø800. Osadnik winien posiadać gł. min. 0,5m w celu wytrącenia piasku. Przewody odprowadzające wodę gruntową z igłofiltrów przyjęto Ø100, Ø150mm.

12. Próba ciśnieniowa.

Próbie ciśnieniowa należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron gruntem piaszczystym wolnym od zanieczyszczeń. Wszystkie połączenia rurociągu powinny być odkryte w celu umożliwienia kontroli. Zgodnie z normą PN-B-10725, grudzień 1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”

13. Przejścia pod drogami

Przejście pod jezdnią asfaltową w drodze ul. Granicznej, należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu oraz wykopu otwartego z pełną wymianą gruntu i zagęszczeniem warstwami 20-30cm zgodnie z Decyzją Wójta Gminy Zbuczyn.

- Teren pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego w następujący sposób:
 - Wykop ograniczyć do niezbędnego minimum wykonania komory roboczej
 - Pełna wymiana gruntu na całej głębokości wykopu na grunt piaszczysty.
 - warstwa odsączająca piaskowa gr. 15cm.
 - nawierzchnię w miejscach rozkopu odtworzyć do stanu pierwotnego na całej długości wykopu technologicznego.
 - Uszkodzone elementy nawierzchni wymienić na nowe
 - Obszar zajmowanego pasa drogowego uporządkować oraz starannie wyrównać nawiązując do niwelety przyległego terenu.
 - wszystkie elementy zamontowane w pasie drogowym licować do istniejącej niwelety drogi chodnika i pobocza.

Wykonanie przejść poprzecznych pod drogą gminną projektuje się w technice przewiertu za pomocą wiertnicy poziomej lub innego urządzenia w rurze osłonowej. Przewiert należy wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni i chodników poprzez wprowadzenie rur ochronnych (osłonowych) z PE PN100,

Komory przeciskowe należy usytuować poza granicą pasa drogowego.

Przeciąganie rur przewodowych w rurze ochronnej należy wykonać przy pomocy płóz ślizgowych typu "A+a" umożliwiających właściwe wyprofilowanie projektowanego spadku.

5

Odległość pomiędzy sąsiednimi pierścieniami płóz maks. 1, 2 m przy skrajnych pierścieniach w odległości maks. 20 cm od końcówki rury ochronnej.

Końcówki rury ochronnej zabezpieczyć manszetą gumową lub termokurczliwą.

14. Odtworzenie nawierzchni.

W związku z wykonaniem przyłączy kanalizacyjnej w drodze gminnej o nawierzchni asfaltowej w technologii przewiertu lub przecisku zachodzi konieczność wykonania komór roboczych dla montowanego uzbrojenia i włączenia się istniejącą sieć kanalizacyjną. Grunt rodzimy przy wykonywaniu komór należy wymienić na kruszywo naturalne i zagęścić warstwami co 20-30cm do uzyskania wskaźnika zagęszczenia I_s 1. Następnie należy wykonać warstwę górną wykopu zasypać pospółką gr. 30cm, i zagęścić.

Następnie należy wykonać:

- warstwę odsączającą gr. 20cm, i zagęścić ją,
- podbudowę z betonu cementowego $R_m=2.5\text{MPa}$, gr 15cm po zagęszczeniu
- podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm po zagęszczeniu
- warstwę wiążącą z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 5cm
- warstwę ścieralną z mieszanki mineralno – asfaltowej gr. 5cm.

Odtworzenie uszkodzonej nawierzchni asfaltowej wykonać min. 0.5m szerszej od szerokości wykopu (na tzw. zakład). Przyłącza na posesjach we wjazdach i chodnikach z kostki brukowej lub betonu odtworzyć do stanu pierwotnego a uszkodzone elementy wymienić na nowe.

15. Obsługa geodezyjna

W celu dokładnego wytyczenia lokalizacji projektowanych przyłączy należy przed przystąpieniem do prac ziemnych zlecić tyczenie specjalistycznej jednostce geodezyjnej lub geodecie uprawnionemu. Przed zasypaniem wykopów należy inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

11. Uwagi końcowe.

- 11.1 Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich użytkowników mediów które kolidują z trasą projektowanych przyłączy .
- 11.2 Roboty ziemne w obrębie kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym wykonać należy ręcznie. Prace ziemne prowadzić należy zgodnie z Rozporządzeniem M.P. i M.B. w sprawie warunków BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych jako wykopy otwarte o ścianach pionowych deskowane balami drewnianymi.
- 11.3 Teren prowadzonych robót właściwie oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.
- 11.4 Przyłącza wykonać zgodnie profilem oraz planem realizacyjnym.
Wszystkie prace prowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.
- 11.5 Prace montażowe powinna prowadzić firma specjalistyczna lub osoba uprawniona
- 11.6 Obiekt podlega wytyczeniu a następnie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przed zasypaniem przez geodetę uprawnionego.

12. Zestawienie podstawowych materiałów

- Rura PE DN40mm	74 m
- Nawiertka 110/32mm	8 szt
- Zasuwa DN32mm	8 szt
- Obudowa teleskopowa zasuwy	8 szt
- Skrzynka uliczna	8 szt
- Zawór przelotowy dn25mm typu M83	16 szt
- Zawór antyskażeniowy dn 25mm	8 szt
- konsola ø20mm	8 kpl
- Wodomierz skrzydełkowy Js2.5 ø 20mm	8 szt
- Studnia wodomierzowa z PEHD ø1000mm h=2m	6 kpl
- Rura PCV ø160mm	205 m
- Rura PE 225mm	56.0m
- Kineta przelotowa PVC 160/315mm	24 szt
- Rura wznosna ø 315mm	26.40 m
- Zwieńczenie teleskopowe ø 315mm D-400	24 kpl
- Przejście szczelne ø160mm	16 szt

Mirosław Biernacki
Uprawnienia budowlane nr 396/BP/88
Instalacje sieci sanitarnych

mgr inż. Michał Koźluk
upr. nr M 42/0083/P/908/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STRONA TYTUŁOWA

**Nazwa i adres obiektu: Budowa przyłączy wodociągowych i kanalizacji
sanitarnej w miejscowości Zbuczyn, ul. Graniczna i Piaskowa,
gm. Zbuczyn, powiat Siedlecki.**

**Lokalizacja: Jednostka ewidencyjna 142613_2, Zbuczyn, Obr. 43,
dz. Nr 1169/12; 1170/7; 1169/7, 1169/8; 1170/8; 1170/9; 1170/10; ~~1170/10~~;
1170/11; 1170/12; 1170/13; 1185; 1183; 1190; 1194; 1200; 1204/1; ~~1204/2~~; 1290;
1292; 1294; 1296; 1299/1; 1302; 1776; 1305/1; 1305/3; 1308; 1730.**

**Nazwa i adres inwestora: Gmina w Zbuczyn
08-106 Zbuczyn , ul. Jana Pawła II 1.**

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację adres:

mgr inż. Michał Koźluk

Upr. Nr MAZ/0083/PWOS/13, MAZ/IS/0484/13

mgr inż. Michał Koźluk
upr. nr MAZ/0083/PWOS/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
z ograniczeniem w specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

1. Zakres robót

Niniejszy projekt budowlany obejmuje budowę przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zbuczyn, ul. Graniczna i Piaskowa, gm. Zbuczyn, powiat Siedlecki.

ul. Piaskowa

- | | |
|---|----------|
| • przyłącza wodociągowe PE40mm | L= 74,0m |
| • studnie wodomierzowe \varnothing 1000mm | 6szt |
| • przyłącza kanalizacyjne PVC160mm SN8 | L= 71,0m |
| • Studzienki rewizyjne PVC315mm | 7 szt |

ul. Graniczna

- | | |
|--|-----------|
| • przyłącza kanalizacyjne PVC160mm SN8 | L= 134,0m |
| • Studzienki rewizyjne PVC315mm | 17 szt |

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Projektowany obiekt usytuowany jest na obszarze o zabudowie jednorodzinnej, wzdłuż ciągów komunikacyjnych gdzie występuje uzbrojenie w postaci energetycznej linii napowietrznej, kabli energetycznych i telefonicznych oraz sieci kanalizacyjnej, wodociągowej i gazowej.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- linie energetyczne i telefoniczne
- kable telefoniczne
- istniejące ogrodzenia, budynki

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Podczas realizacji robót istnieje zagrożenie obsypaniem się wykopów, zagrożenie zasypania ludzi, zagrożenie powstaje w czasie przebywania osób w wykopach.

Wykopy wykonywane będą na głębokości 1.2– 2,3m.

Wykopy należy zabezpieczyć obustronnie, poprzez szalunki.

W wykopie powinna znajdować się drabina umożliwiająca w przypadku zagrożenia szybką ewakuację pracujących ludzi

Rejon wykonywania robót wydzielić zastawami drogowymi ze szczególną starannością.

Roboty prowadzone będą po terenie indywidualnych działek wzdłuż drogi gminnej, dlatego też należy zwracać uwagę na przebywających mieszkańców i innych użytkowników drogi.

Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z warunkami wydanymi przez zarządcę drogi, co należy uzyskać przed rozpoczęciem robót.

Miejsce prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Należy też wyposażyć załogę w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i ubranie robocze.

Roboty ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. 2003.47.401/.

Roboty wykonywać zgodnie z opracowanym przez kierownika budowy „planem bioz”

Wg. § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. 2003.120.1126), zgodnie z art. 21 a ust. 1 ustawy z dnia 07 lipca 1994r – Prawo Budowlane (DZ. U. 2002.106.1126 z późniejszymi zmianami).

6. Wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

Szkolenie pracowników na stanowisku pracy w zakresie: bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, zasady prowadzenia robót, oznakowanie i zabezpieczenie prowadzenia robót w pasie drogowym bez wyłączenia jezdni z ruchu.

7. Bezpieczna i sprawna komunikacja, umożliwiająca szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń.

Roboty prowadzone będą w pasie drogowym, która ma łączność z drogą umożliwiającą szybką i sprawna ewakuację.

Podpis

mgr inż. Michał Koźluk
upr. nr MAZ/0083/2008/OS/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności projektacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Siedlce 11. 10. 2023r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 7 lipca 1994r.

art. 34. ust. 3d, pkt. 3 ustawy prawo budowlane.

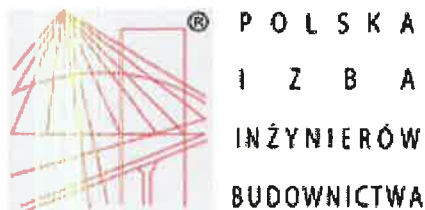
Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany przyłączy wod – kan:

Jednostka ewidencyjna 142613_2, Zbuczyn, Obr. 43, dz. Nr 1169/12; 1170/7; 1169/7, 1169/8; 1170/8; 1170/9; 1170/10; ~~1170/10~~; 1170/11; 1170/12; 1170/13; 1185; 1183; 1190; 1194; 1200; 1204/1; ~~1204/2~~; 1290; 1292; 1294; 1296; 1299/1; 1302; 1776; 1305/1; 1305/3; 1308; 1730. sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi oraz zasadami wiedzy technicznej jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Podpis

mgr inż. Michał Koźluk
upr. nr MAZ/0093/PWOS/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
ciepłoty, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

ZAŁĄCZNIKI



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-F66-NLV-BL4 *

Pan MIROSŁAW BIERNACKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/2337/01

adres zamieszkania ul. Janowska 15, 08-110 Siedlce

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

11

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Pracy i Spraw Przemysłowych
Urbanistyczny i Inżynierski Nadzoru
Budowlanego
21-500 Białystok, Podlaska
ul. Bracka 4 (pieczęć) 332-82, 387-36

Białystok, dnia 19.01. 1988 r.

Nr 396/BP/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5, ust. 2, § 6, ust. 4, § 7, i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a, b
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Dz. U. Nr 8, poz. 40

się ze: Obywatel (ka) MIROSŁAW ADAM BIERNACKI

(imię i nazwisko)

technik urządzeń sanitarnych

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 4.09. 1962 r. w Łosicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych oraz sieci sanitarnych z ograniczeniem
do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel (ka) MIROSŁAW ADAM BIERNACKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji oraz sieci wodociągowych i kanalizacyjnych — o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych — o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych!

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni.

Otrzymuje

- 1/ Ob. M. A. Biernacki zam.
Szawły 13.
- 2/ a/a.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Michał Koźluk
upr. nr MAZ/0023/WOS/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
grzewczych, wodociągowych i kanalizacyjnych

2-ca Dyrektora Wzrostu
d/s Nadzoru Budowlanego.

Ryszard Lech



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-F66-NLV-BL4 *

Pan MIROSŁAW BIERNACKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/2337/01

adres zamieszkania ul. Janowska 15, 08-110 Siedlce

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 131 /13 /S

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Koźluk
magister inżynier
ur. dnia 18 lutego 1982 roku w m. Łosice

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0083/PWOS/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Michał Koźluk
upr. nr MAZ/0083/PWOS/13

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Gmina Spółka Komunalna Sp. z o.o.
z siedzibą w Zbuczynie
08-106 Zbuczyn, ul. Starowiejska 104
REGON 366094463, NIP 821-26-49-548

Zbuczyn, dn. 05.01.2020 r.

Zakład Robót Inżynieryjno – Sanitarnych

Bolesty 19

08-207 Olszanka

Warunki techniczne projektowania sieci kanalizacyjnej w ul. Granicznej (dz. 1730) w m. Zbuczyn na odcinku od działki 1204/9 do działki 1840/17.

1. Należy uzyskać pisemne zgody/ę właścicieli działek objętych budową sieci.
2. Należy opracować projekt przez osobę uprawnioną zgodnie z warunkami technicznymi, aktualnymi normami i przepisami prawa budowlanego. Projekt należy uzgodnić z administratorem sieci kanalizacyjnej - GSK Sp. z o.o. z siedzibą w Zbuczynie.
3. Sieć kanalizacyjną zaprojektować:
 - odcinek sieci kanalizacyjnej PVC 200 mm SN 8 w m. Zbuczyn, ul. Graniczna - włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej PVC 315 mm na projektowanej studni w dz. nr ewid. 1204/9;
4. Sieć uzbroić w studnie PVC 425 mm z włazem żeliwnym na połączeniach kanałów głównych oraz do włączania przykanalików.
5. Zaprojektować przyłącza kanalizacyjne z rur PVC 160 mm SN8 z włazem żeliwnym.
6. Przejścia pod drogami, rowami i innymi przeszkodami wykonać w rurach osłonowych.
7. Trasy przewodów kanalizacyjnych należy projektować bez zbędnych załamania, zachowując przebieg prostoliniowy i równoległy do innego uzbrojenia terenu. Powinno się unikać nieuzasadnionego przechodzenia przewodów kanalizacyjnych z jednej strony pasa drogowego na drugą.
8. Zagłębienie kanału powinno zapewniać grawitacyjny odpływ ścieków z kondygnacji nadziemnych obiektów kanalizowanych/sąsiadujących.
9. Spadek kanału musi zabezpieczać uzyskanie minimalnej prędkości zapewniającej samooczyszczanie kanału. W przypadku konieczności zastosować kanał tłoczny i przepompownie ścieków.
10. Należy zachować minimalne zgodne z normą odległości przewodów kanalizacyjnych do obiektów budowlanych i podziemnego uzbrojenia terenu.
11. Materiały używane do budowy sieci kanalizacyjnej powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania na rynku polskim.
12. Projektowany przebieg kanalizacji uzgodnić na naradzie koordynacyjnej ZUD.
13. Warunki tracą ważność po upływie dwóch lat od daty ich wydania.

Prezes Zarządu

Wojciech Biarda

Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o.
z siedzibą w Zbuczynie
08-106 Zbuczyn, ul. Starowiejska 104
REGON 366094463, NIP 821-26-49-548

Zbuczyn dn. 08.11..2018 r.

Zakład Robót Inżynieryjno-Sanitarnych
Bolesty 19
08-207 Olszanka

WARUNKI TECHNICZNE

I. Dotyczy sieci wodociągowej.

1. Sieć wodociągową w m. Zbuczyn ul. Piaskowa zaprojektować w oparciu o istniejący wodociąg PVC110mm zlokalizowany w drodze gminnej dz. Nr 1169/5, na wysokości działki nr 1169/4, poprzez wykonanie wcinki w istniejący wodociąg, sieć wodociągową zakończyć hydrantem na wysokości działki nr 1169/11.
2. Sieć zaprojektować z rur PN10 PVC \varnothing 110 SDR26.
3. W celu stabilnego posadowienia wodociągu i zabezpieczenia przed wybočeniem przewidzieć należy bloki oporowe na węzłach i pod łukami.
4. Rury należy posadzić na podłożu piaskowym i zasypać 30cm warstwą piasku
5. Na trasie projektowanej sieci zastosować hydranty nadziemne.
6. Na wcinie w istniejący wodociąg zastosować zasuwę kołnierзовą z miękkim uszczelnieniem oraz kluczem teleskopowym.
7. Przewidzieć możliwość podłączenia wszystkich działek na trasie projektowanego wodociągu.
8. Przyłącza zaprojektować z rur PE SDR17
9. Na działkach niezabudowanych przyłącze zakończyć w studzience rewizyjnej.
10. Materiały zastosowane do budowy sieci wodociągowej i przyłączy muszą posiadać atesty i certyfikaty

II. Dotyczy kanalizacji sanitarnej:

1. Sieć kanalizacyjną w m. Zbuczyn ul. Piaskowa, 164.05/161.27, zaprojektować grawitacyjnie zgodnie ze spadkiem terenu z rur PVC200mm SN8.

2. Włączenie w projektowaną kanalizację wykonać do istniejącej studzienki rewizyjnej o rzędnych 164.05/161.2761.49/159.43, zlokalizowanej w ulicy piaskowej (droga gminnej dz. Nr 1170/5), na wysokości działki nr 1170/4.
3. Sieć kanalizacyjną w m. Zbuczyn ul. Graniczna zaprojektować grawitacyjnie zgodnie ze spadkiem terenu z rur PVC200mm SN8.
4. Włączenie w projektowaną kanalizację wykonać do istniejącej studzienki rewizyjnej o rzędnych 161.49/159.43, zlokalizowanej w ulicy Granicznej (droga gminnej dz. Nr 1730), na wysokości działki nr 1204/2. Drugi odcinek kanalizacji w działce nr 135 poprowadzić grawitacyjnie i w najniższym punkcie terenu przewidzieć przepompownię ścieków.
5. Kanalizację zaprojektować z rur PVC SN8 ze ścianką litą.
6. Studzienki z PVC \varnothing 425 z włazem żeliwnym D 400
7. W ulicy (droga gminna) przewidzieć wymianę gruntu.
8. Przyłącza kanalizacyjne zaprojektować z rur PVC160mm SN8
9. Studzienki z PVC \varnothing 315 z włazem żeliwnym D 400
10. Przewidzieć możliwość podłączenia wszystkich działek przylegających do projektowanej kanalizacji
11. Wykonane roboty należy poddać inspekcji telewizyjnej.
12. Projektowane przebiegi i uzgodnić należy na ZUD.
13. Warunki tracą ważność po upływie dwóch lat od daty ich wydania.

Prezes Zarządu
Wojciech Biarda
Wojciech Biarda

Zbuczyn, dn. 13.05.2021 r.

Zakład Robót Inżynieryjno – Sanitarnych
Mirosław Biernacki
Bolesty 19, 08 – 207 Olszanka

W odpowiedzi na pismo z dnia 4 maja 2021 r. Zakładu Robót Inżynieryjno – Sanitarnych Mirosław Biernacki, Bolesty 19, 08 – 207 Olszanka działającego w oparciu o zlecenie Gminy Zbuczyn na wykonanie projektu kanalizacji sanitarnej w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację gminnej kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w pasach drogowych dróg wewnętrznych położonych na działkach o nr ew.: 1170/7, 1069/12 obręb Zbuczyn, stanowiących własność Gminy Zbuczyn, Wójt Gminy Zbuczyn informuje, że wyraża zgodę na wykonanie w/w gminnej kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami z następującymi warunkami:

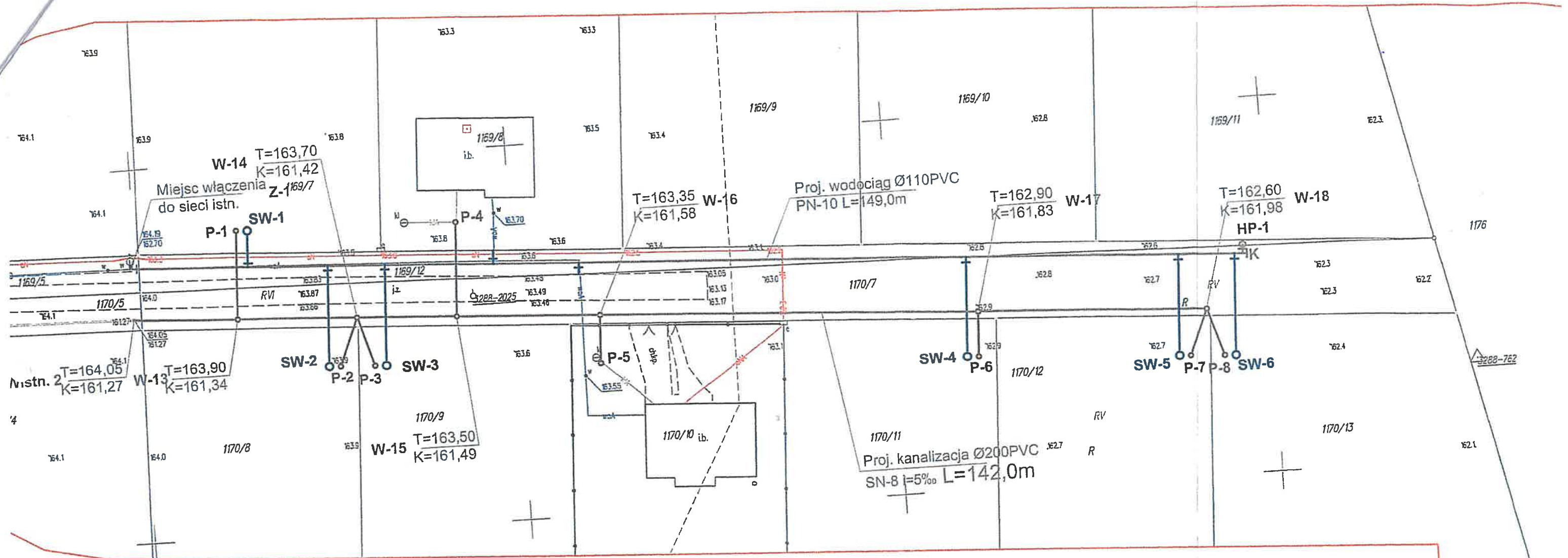
- 1) gminną kanalizację sanitarną wraz z przyłączami wykonać zgodnie z przebiegiem zgodnym z załącznikami graficznymi do niniejszego pisma,
- 2) pas drogowy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności zgodnie z aktualną wiedzą inżynierską, przy zachowaniu wymogów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) oraz obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:
 - dokonać zagęszczenia gruntu zgodnie z obowiązującymi normami,
 - odtworzyć nawierzchnię;
- 3) zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa na zajmowanym pasie drogowym, ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami,
- 4) przed przystąpieniem do prac należy dokonać oznakowania i wygradzenia miejsca robót,
- 5) termin prowadzenia robót zostanie ustalony w oparciu o zgłoszenie w/w prac do Urzędu Gminy Zbuczyn i Gminnej spółki Komunalnej Sp. z o. o. w Zbuczynie na 7 dni przed datą ich rozpoczęcia,
- 6) osobą odpowiedzialną za porządek, oznakowanie robót i bezpieczeństwo ruchu drogowego jest Kierownik Budowy,

7) w okresie 36 miesięcy od dnia zakończenia robót, zajmujący pas drogowy zobowiązany jest do usunięcia ujawniających się wad technicznych spowodowanych nieprawidłowym wykonaniem robót w obrębie pasa drogowego, w terminie natychmiastowym wyznaczonym przez zarządcę drogi. W razie zwłoki w usunięciu wad, niezbędne roboty zostaną wykonane na koszt zajmującego pas drogowy.


WÓJT
Tomasz Haputowicz

Otrzymują:

1. Zakład Robót Inżynieryjno – Sanitarnych
Miroslaw Biernacki
Bolesty 19, 08 – 207 Olszanka
2. a/a



Objekt	Projekt budowlany	Rys. nr 1
Lokalizacja:	sieć wodociągowa i kanalizacyjna z przyłączami ul. Piaskowa w Zbuczynie	
Przedmiot Opracowania:		DATA 09.2020r
Inwestor:	Gmina Zbuczyn	
Opracował:	Mirosław Biernacki Upr. Nr 396/BP/88, MAZ/IS/2337/01	Podpisy
Projektant:	mgr inż. Michał Koźluk Upr. Nr MAZ/0083/PWOS/13, MAZ/IS/0484/13	
Sprawdzający:	inż. Zygmunt Bombiński upr. Nr. GP/7342/47/43/91 MAZ/IS/2014/01	

WOJ
GMINY ZBUCZYN
ul. Jana Pawła II 1
08-106 Zbuczyn

Zbuczyn, dn. 26.04.2021 r.

WI.6853.61.2021

Zakład Robót Inżynieryjno – Sanitarnych
Mirosław Biernacki
Bolesty 19, 08 – 207 Olszanka

W odpowiedzi na pismo z dnia 8 marca 2021 r. Zakładu Robót Inżynieryjno – Sanitarnych Mirosław Biernacki, Bolesty 19, 08 – 207 Olszanka działającego w oparciu o zlecenie Gminy Zbuczyn na wykonanie projektu kanalizacji sanitarnej w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację gminnej kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w pasach drogowych dróg wewnętrznych położonych na działkach o nr ew.: 1840/18, 1730 obręb Zbuczyn, stanowiących własność Gminy Zbuczyn, Wójt Gminy Zbuczyn informuje, że wyraża zgodę na wykonanie w/w gminnej kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami z następującymi warunkami:

- 1) gminną kanalizację sanitarną wraz z przyłączami wykonać zgodnie z przebiegiem zgodnym z załącznikami graficznymi do niniejszego pisma,
- 2) pas drogowy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności zgodnie z aktualną wiedzą inżynierską, przy zachowaniu wymogów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) oraz obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:
 - przejścia pod nawierzchnią asfaltową jezdni wykonać w rurze osłonowej przeciskiem,
 - dokonać zagęszczenia gruntu zgodnie z obowiązującymi normami,
 - odtworzyć nawierzchnię;
- 3) zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa na zajmowanym pasie drogowym, ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami,
- 4) przed przystąpieniem do prac należy dokonać oznakowania i wygradzenia miejsca robót,
- 5) termin prowadzenia robót zostanie ustalony w oparciu o zgłoszenie w/w prac do Urzędu Gminy Zbuczyn i Gminnej spółki Komunalnej Sp. z o. o. w Zbuczynie na 7 dni przed datą ich rozpoczęcia,

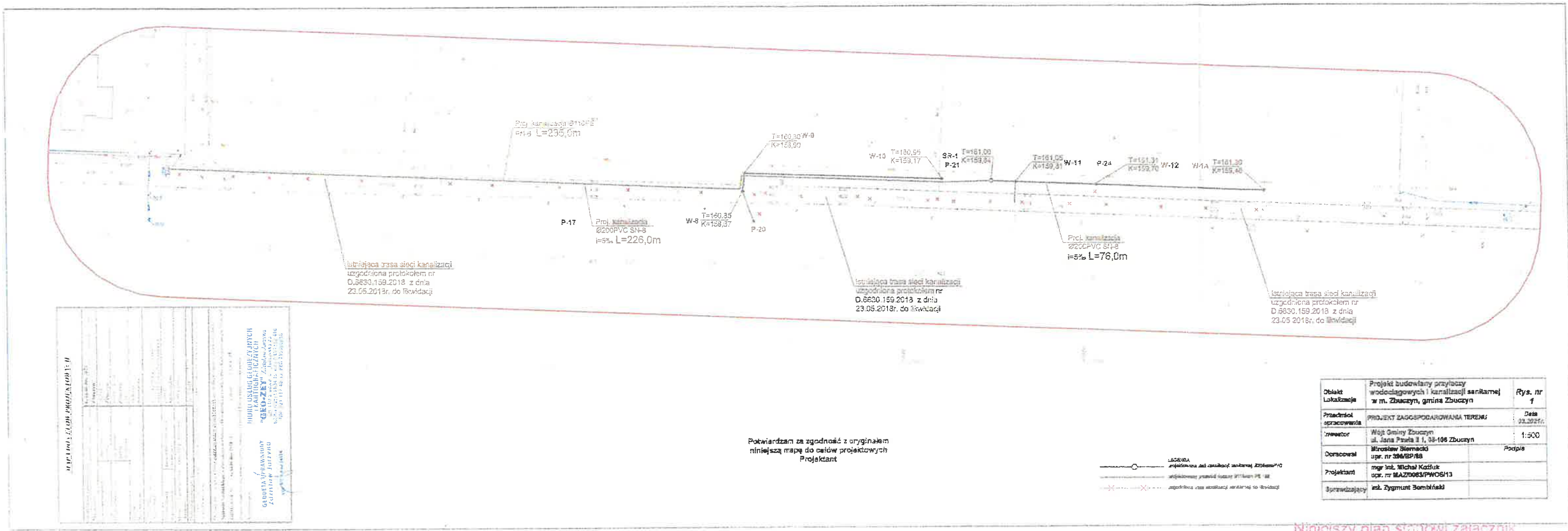
6) osobą odpowiedzialną za porządek, oznakowanie robót i bezpieczeństwo ruchu drogowego jest Kierownik Budowy,

7) w okresie 36 miesięcy od dnia zakończenia robót, zajmujący pas drogowy zobowiązany jest do usunięcia ujawniających się wad technicznych spowodowanych nieprawidłowym wykonaniem robót w obrębie pasa drogowego, w terminie natychmiastowym wyznaczonym przez zarządcę drogi. W razie zwłoki w usunięciu wad, niezbędne roboty zostaną wykonane na koszt zajmującego pas drogowy.

Z up. WÓJTA
Dariusz Regułański
Zastępca Wójta Gminy

Otrzymują:

1. Zakład Robót Inżynieryjno – Sanitarnych
Miroslaw Biernacki
Bolesty 19, 08 – 207 Olszanka
2. a/a



Potwierdzam za zgodność z oryginałem niniejszą mapę do celów projektowych Projektant

Obiekt	Projekt budowlany przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w m. Zbuczyn, gmina Zbuczyn	Rys. nr 1
Lokalizacja		
Pracownik opracowania	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Data 22.02.2021
Inwentor	Wójt Gminy Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 38-106 Zbuczyn	1:500
Doradca	Mirosław Biernacki upr. nr 396/89/88	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Kosiuk upr. nr 8420063/PWOS/13	
Opracowanie	inż. Zygmunt Bombiniński	

Niniejszy plan stanowi załącznik do decyzji pisma... Wójt Gminy Zbuczyn
Nr... 6853.61.2021
z dnia... 26.04.2021 r.

Z up. WÓJTA
Dariusz Czapliński
Zastępca Wójta Gminy

28

Starosta Siedlecki
08-110 Siedlce
ul. Piłsudskiego 40

Znak sprawy: G.6630.113.2021

z dnia 2021-04-20

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Siedlcach
w dniu 2021-04-20

Wnioskodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji "M-Projekt" mgr inż. Michał Koźluk
08-110 Siedlce

QRLabel23 Aleksandra Rytla 11/6

Inwestor: Gmina Zbuczyn

Lokalizacja: gm. Zbuczyn obr. Zbuczyn

Identyfikatory działek 142613_2.0043.1730, 142613_2.0043.1194, 142613_2.0043.1200, 142613_2.0043.1204/1,
142613_2.0043.1204/9, 142613_2.0043.1294

Opis przedmiotu narady:

- 1 sieć kanalizacyjna
- 2 przyłącze kanalizacyjne

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady - Danuta Kalicka, Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	GMINA WODYNIE	Emilia Kępka 2021-04-19 07:46:49	nie dotyczy
1	Starostwo Powiatowe w Siedlcach Wydział Budownictwa	Agnieszka Pieńkowska 2021-04-14 09:47:57	brak uwag
2	PGE Dystrybucja SA Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Siedlce	Bogdan Borkowski 2021-04-13 09:03:51	brak uwag
3	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Sokółowie Podlaskim		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.

14	ITT media telecom Marcin Lubelski	Marcin Lubelski	brak uwag
		2021-04-13 10:44:03	

Uwagi Przewodniczącego:

1. Wykopy ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem odpowiednich branż, z zachowaniem normatywnych odległości.
 2. Przed przystąpieniem do prac realizacyjnych, punkty osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, zniszczeniem lub przesunięciem, jeżeli znajdują się w obszarze inwestycji. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie (Prawo geodezyjne i kartograficzne art 15.1). Zniszczenie, uszkodzenie, przesunięcie tych punktów podlega karze grzywny (Prawo geodezyjne i kartograficzne art.48).
- W przypadku ich uszkodzenia, zniszczenia lub zamiaru przeniesienia w procesie realizacji inwestycji, należy niezwłocznie powiadomić właściwy organ administracji oraz dokonać wznowienia i utrwalania punktu osnowy na własny koszt. Czynność tą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Signature valid



Dokument podpisany przez Danuta
Kalicką; Starostwo Powiatowe w
Siedlcach
Data: 2021.04.22 12:56:37 CEST




MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH					
identyfikator zgłoszenia prac C:66-406.2021					
własnościowa		identyfikator	142613.2	Zdubczyn	
dotychczasowa ewidencyjna		identyfikator	142613.2	Zdubczyn	
opis ewidencyjny		identyfikator	142613.2.0043	Zdubczyn	
		nazwa	1730		
Powiat		dzielnica nr	1730	siedlisko	
Województwo		Katowice	mazowieckie		
Skala mapy		1:500			
Adres mapy		7 171 33 22 4; 7 170 33 02 2			
Nazwa układu współrzędnych		prostopadłych płaskich	2000/7	kolor czarny	
Opisanie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		wysokości	Kromska 86		16.02.2021 r.
Mapa do celów projektowych została wykonana bez uwzględnienia obciążenia nieruchomości gruntowymi ujemnymi					
Oznaczam, że sporządzona mapa do celów projektowych uzyskała pozytywny wynik weryfikacji					
Miejscowość i siedziba biura					
Siedziba Strefowego Biura Kartograficznego w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Siedlechu					
PROTOKÓŁ Nr C:66-406.2021 z dnia 2021.03.04					
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia					
Kierownik prac:					
Geodeta UPRAWNIENIONA Zdzisław Jarczyński					
U.S. MOSIS Nr 1414					
tel./fax (025) 644-30.16, kom. 0 604 952-418 NIP: 821-117-48-30, REG. 1710095650					
Biuro USŁUG GEODEZYJNYCH i KARTOGRAFICZNYCH "GEO-ZET" Zdzisław Jarczyński					


Signature valid


Dokument podpisany
Danuta Kalicka-Staro
Powiatowe w Średzicach
Data: 2021.04.22 12:5
CEST

mgr inż. Michał Koźluk
upr. nr MAZ/0083/PWOS/13

LEGENDA

 projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Ø200mmPVC

 projektowany przewód tłoczny Ø110mm PE 100

 uzgodniona trasa kanalizacji sanitarnej do likwidacji

Projekt budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Zbuczyn, gmina Zbuczyn	<i>Rys. nr 1</i>	<i>Data 04.2021r.</i>
PLAN SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWY		
Wójt Gminy Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn	1:500	
Mirosław Biernacki upr. nr 396/BP/88	<i>Podpis</i>	
mgr inż. Michał Koziuk upr. nr MAZ/0083/PWOS/13		
inż. Zygmunt Bombiński		

Siedlce, dn. 23.05.2018

STAROSTA SIEDLECKI
08-110 Siedlce
ul. Piłsudskiego 40

ODPIS

**Protokół z narady koordynacyjnej
w sprawie NR G.6630.159.2018**

Na podstawie art. 28b ust. 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629)

Wnioskodawca: M-Projekt Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji Michał Koźluk 08-110 Siedlce ul. Rytyla 11 /6

Inwestor: Gmina Zbuczyn

Przedmiot narady: sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, przyłącza wodociągowe, przyłącza kanalizacji sanitarnej

lokalizacja: gm. Zbuczyn obr. Cielemęc, Borki Kosy, Zbuczyn



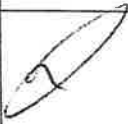

sposób przeprowadzenia narady: zebranie uczestników narady koordynacyjnej, za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Data wpływu: 21.05.2018r.

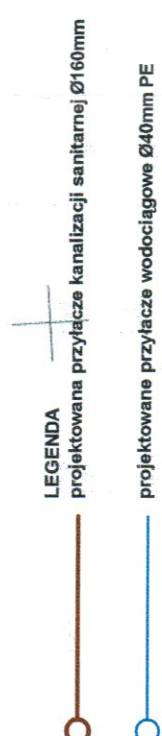
data narady: 23.05.2018r.

Przewodniczący narady: Danuta Kalicka - Inspektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika Oznaczenie reprezentowanych podmiotów	Stanowiska uczestników narady uwagi i zalecenia	Podpis
1	Starostwo Powiatowe w Siedlcach Danuta Kalicka	Zgodnie z art.15.1 ustawy Prawo Geodezyjne i kartograficzne –znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie	
2	Hawe Telekom Sp. z o.o Michał Harembki	Uzgadniam bez uwag : brak kolizji/zbliżeń z infrastrukturą HAWE TELEKOM	Uzgodniono elektronicznie
3	KBTO Sp. z o.o Internet dla Mazowsza Paweł Przychodzień	Sieć Internet dla Mazowsza nie występuje	Uzgodniono elektronicznie
4.	R. Lebedki PGE	bez uwag	
5	K. Biel ZOK i SKM	nie dotyczy	
6.	Zalewski Świątnik Płuk S-cc	nie dotyczy	

Część graficzna

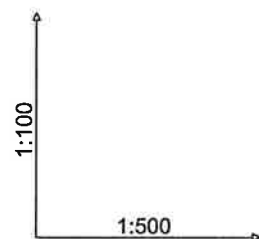


Prezes Zarządu
Wojciech Biarda

[illegible]

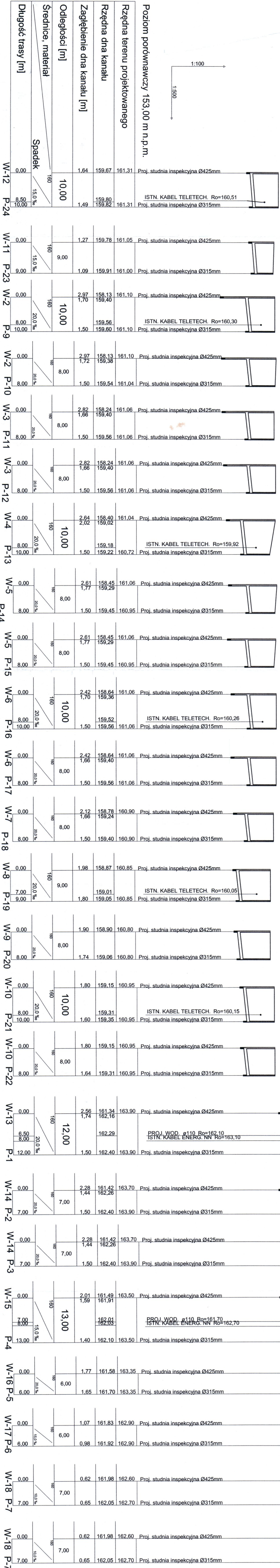
BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
KARTOGRAFICZNYCH
GEODETA WPRACOWNI
Zdzisław Józyna

Poziom porównawczy 153,00 m n.p.m.

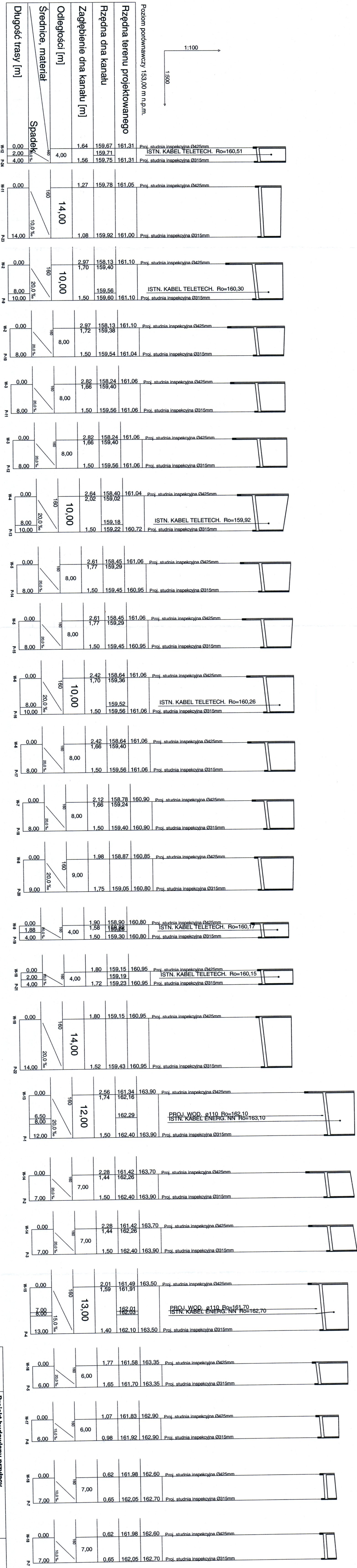


Rzędna terenu projektowanego	164,12	164,12	163,90	163,90	163,90	163,50	163,30	162,80	162,80	162,60	162,60	162,65
Rzędna osi rurociągu [m]	162,38	162,38	162,18	162,18	162,10	161,76	161,54	161,02	161,10	160,88	160,89	160,83
Zagłębienie osi rurociągu	1,74	1,74	1,72	1,72	1,80	1,74	1,76	1,78	1,70	1,72	1,76	1,77
Materiał, Odległości	Ø40mm PE 100 L=5,0 m		Ø40mm PE 100 L=13,00 m		Ø40mm PE 100 L=13,00 m		Ø40mm PE 100 L=2,0 m		Ø40mm PE 100 L=13,00 m		Ø40mm PE 100 L=13,00 m	
Odległości [m]	0,00	5,00	13,00		13,00		2,00		13,00		13,00	
Długość trasy [m]	0,00	3,00	0,00	6,50	0,00	6,50	0,00	2,00	0,00	7,50	0,00	7,50
	1 SW-1		2 SW-2		3 SW-3		4		5	6 SW-4	7 SW-5	SW-6

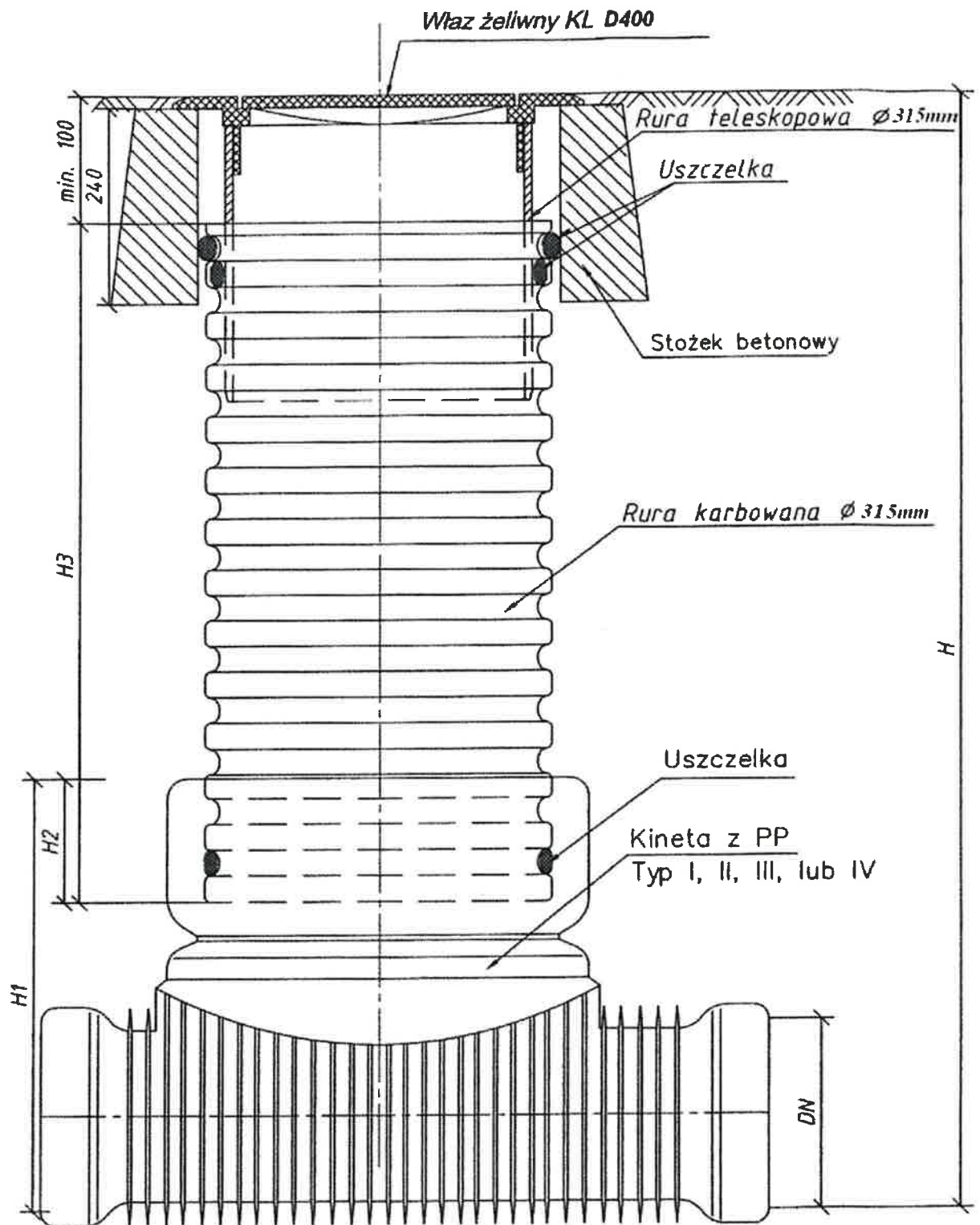
Obiekt Lokalizacja	Projekt budowlany przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w m. Zbuczyn, gmina Zbuczyn	Rys. nr 1
Przedmiot opracowania	Profil przyłączy wodociągowych	Data 05.2018r.
Inwestor	Wójt Gminy Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn	1:100 1:500
Opracował	Mirosław Biernacki upr. nr 396/BP/88	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Koźluk upr. nr MAZ/0083/PWOS/13	



Obiekt	Projekt budowlany przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w m. Zbuczyn, gmina Zbuczyn	Rys. nr
Lokalizacja		2
Przedmiot opracowania	Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej	Data
Inwestor	Wójt Gminy Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn	05.2018r.
Opracował	Mirosław Biernacki upr. nr 396/BP/88	1:100 1:500
Projektant	mgr inż. Michał Kozłuk upr. nr MAZ/0083/PWOS/13	Podpis

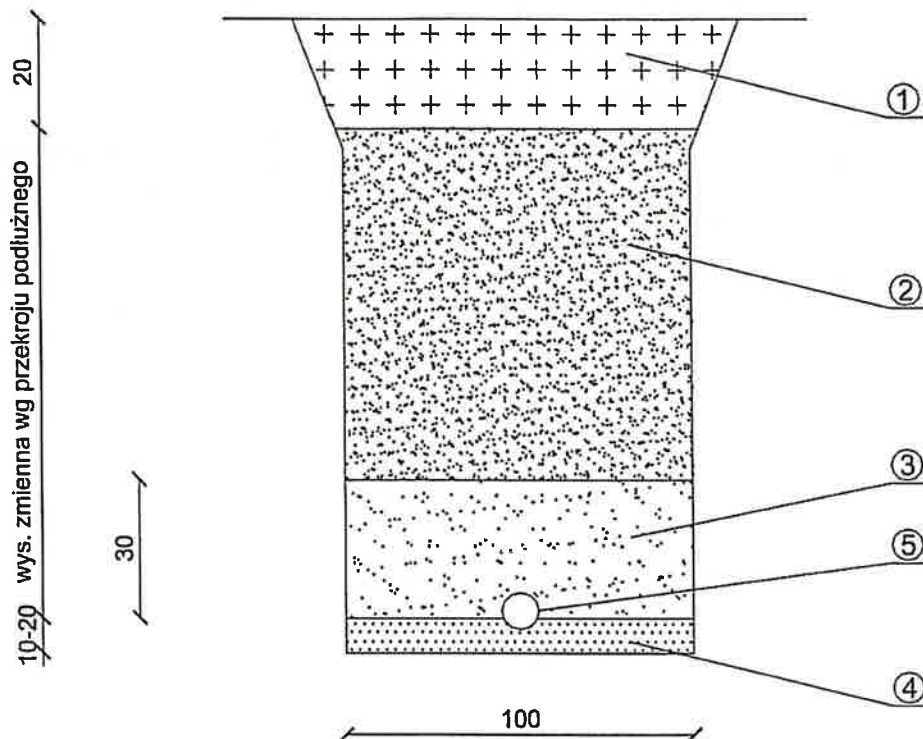


Obiekt	Projekt budowlany przyłączy wodoociągowych i kanalizacji sanitarnej w m. Zbuczyn, gmina Zbuczyn	Rys. nr 3
Lokalizacja		
Przedmiot opracowania	Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej	Data 05.2018r.
Investor	Wójt Gminy Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn	1:500
Opracował	Miroslaw Biernacki upr. nr 396/B/P/88	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Koziuk upr. nr MAZ/0083/PWOS/13	



Obiekt	Projekt budowlany przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w m. Zbuczyn, gm. Zbuczyn	Rys. nr 9
Lokalizacja:		schemat
Przedmiot opracowania:	Studnia rewizyjna	Data: 09.2023r.
Inwestor:	Gmina Zbuczyn	Podpis:
Opracował:	Mirosław Biernacki upr. nr 396/BP/88, MAZ/IS/2337/01	
Projektant:	mgr. inż. Michał Koźluk upr. nr MAZ/0083/PWOS/13	

PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU dla działek prywatnych

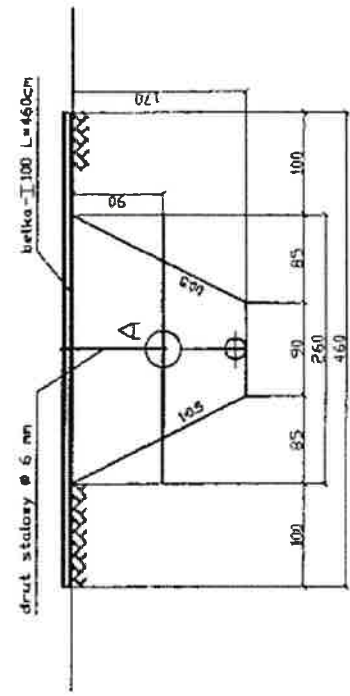


OZNACZENIA:

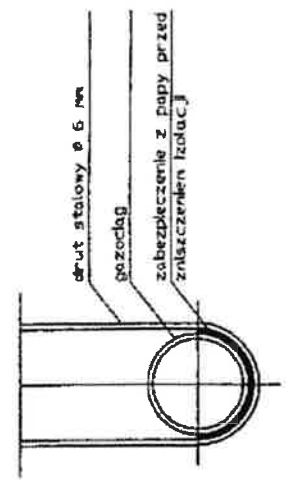
- 1 - warstwa humusu gr.=20cm
- 2 - grunt rodzimy
- 3 - obsypka z piasku gr.=30cm
- 4 - podsypka z piasku gr.=10-20cm
- 5 - projektowana sieć kanalizacyjna

Obiekt	Projekt budowlany sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Zbuczyn, gm. Zbuczyn	Rys. nr 5
Lokalizacja:		schemat
Przedmiot opracowania:	Przekrój przez wykop	Data: 06.2023r.
Inwestor:	Gmina Zbuczyn	Podpis:
Opracował:	Mirosław Biernacki upr. nr 396/BP/88, MAZ/IS/2337/01	
Projektant:	mgr. inż. Michał Koźluk upr. nr MAZ/0083/PWOS/13	

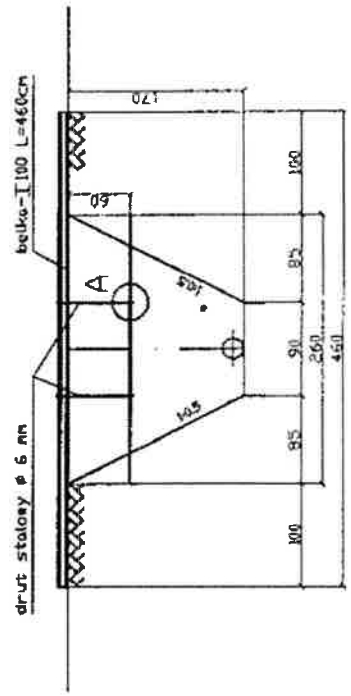
Gazociąg 1:50



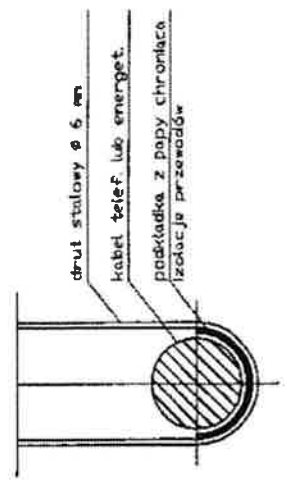
Szczegół "A" 1:2



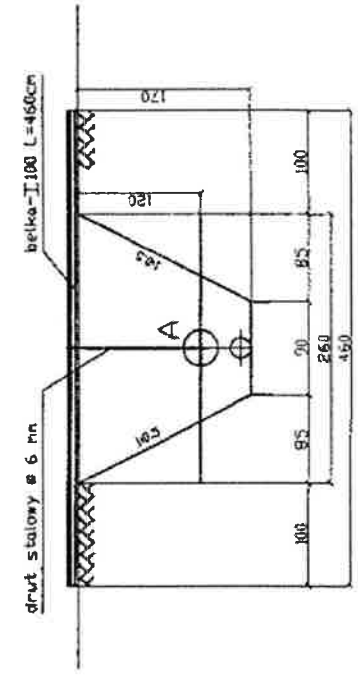
Kable telef. i energet. 1:50



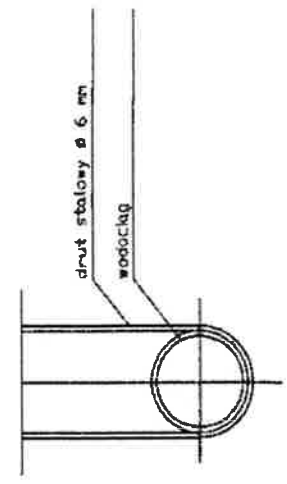
Szczegół "A" 1:2



Wodociąg 1:50



Szczegół "A" 1:2



Obiekt	Projekt budowlany sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Zbuczyn, gm. Zbuczyn	Rys. nr <input checked="" type="checkbox"/>
Lokalizacja:		schemat
Przedmiot opracowania:	Schemat zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego	Data: 09.2023r.
Inwestor:	Gmina Zbuczyn	Podpis:
Opracował:	Mirosław Biernacki upr. nr 396/BP/88, MAZ/IS/2337/01	
Projektant:	mgr. inż. Michał Koźluk upr. nr MAZ/0083/PWOS/13	