


PROJEKT BUDOWLANY	
NAZWA OPRACOWANIA	„Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Koźuchowie”
STADIUM	Projekt budowlany – kategoria obiektu budowlanego XXVI
BRANŻA	Sanitarna
LOKALIZACJA	67 – 120 Koźuchów, obręb Podbrzezie Dolne dz. nr 924/13, 933/10, 1185, 1036, obręb 2 dz. nr 52/1, 66/9
INWESTOR	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o., ul. Elektryczna 9, 67 – 120 Koźuchów

Autorzy	Imię i nazwisko	Uprawnienia Data i podpis
PROJEKTANT branża sanitarna	mgr inż. Magdalena Kowalska	<i>mgr inż. MAGDALENA KOWALSKA</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych LB 8/0049/POOS/08 

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Strona tytułowa	– str. Nr 1
Spis zawartości opracowania	– str. Nr 2
Zaświadczenie o przynależności do LIIB	– str. Nr 3
Oświadczenia projektanta	– str. Nr 4
Informacja dotycząca BIOZ	– str. Nr 5 - 6
Warunki przyłączenia dotyczące budowy sieci kanalizacji sanitarnej	– str. Nr 7 – 9
Pismo Burmistrza Koźuchowa w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	– str. Nr 10
Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego	– str. Nr 11 – 14
Decyzja Burmistrza Koźuchowa	– str. Nr 15 – 32
Uzgodnienie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w zakresie kolizji	– str. Nr 33 – 49
Protokół z narady koordynacyjnej	– str. Nr 50 – 51
Opis techniczny	– str. Nr 52 – 55
Plan zagospodarowania terenu wraz z profilami podłużnymi, skala 1 : 500	– str. Nr 56 - 62
Dokumentacja hydrogeologiczna	– str. Nr 63 - 81

Egz. Nr 1

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1) Strona tytułowa	– str. Nr 1
2) Spis zawartości opracowania	– str. Nr 2
3) Zaświadczenie o przynależności do LIIB	– str. Nr 3
4) Oświadczenia projektanta	– str. Nr 4
5) Informacja dotycząca BIOZ	– str. Nr 5 - 6
6) Warunki przyłączenia dotyczące budowy sieci kanalizacji sanitarnej	– str. Nr 7 – 9
7) Pismo Burmistrza Koźuchowa w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	– str. Nr 10
8) Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego	– str. Nr 11 – 14
9) Decyzja Burmistrza Koźuchowa	– str. Nr 15 – 32
10) Uzgodnienie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w zakresie kolizji	– str. Nr 33 – 49
11) Protokół z narady koordynacyjnej	– str. Nr 50 – 51
12) Opis techniczny	– str. Nr 52 – 55
13) Plan zagospodarowania terenu wraz z profilami podłużnymi, skala 1 : 500	– str. Nr 56 - 62
14) Dokumentacja hydrogeologiczna	– str. Nr 63 - 81



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-WBF-7QK-QZQ *

Pani Magdalena Jolanta Kowalska o numerze ewidencyjnym LBS/IS/0022/08
adres zamieszkania ul. Chabrowa 2, 67-120 Kożuchów
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-05 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Koźuchów, 28-05-2018 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414) oświadczam, że projekt budowlany pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Koźuchowie” – działki o numerach geodezyjnych: 52/1, 66/9 – obręb 2, działki o numerach geodezyjnych 924/13, 1036, 1185, 933/10 – obręb Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....
Podpis Projektanta

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) wykonawca robót budowlanych przed przystąpieniem do ich wykonania zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – wg pkt. opisu j/n.

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

W zakres robót budowlanych przy realizacji inwestycji wchodzi sieć kanalizacji sanitarnej do wykonania wykopem wąskoprzestrzennym z urobkiem na odkład.

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W pierwszej kolejności projektuje się wykonanie KS-1, następnie KS-1.1 i na końcu KS-1.2.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane na terenie przedmiotowego obszaru to: droga z kostki typu POLBRUK, wjazdy na posesje z kostki typu POLBRUK, zabudowa jednorodzinna, infrastruktura podziemna, tj.: sieć elektroenergetyczna, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy budowie sieci kanalizacyjnej są wykopy wąskoprzestrzenne.

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

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych wynikają z faktu prowadzenia tych robót w terenie zabudowanym. Zagrożeniami tymi są:

- 1/ zagrożenia życia: urazy, zatrucia (przy wydzielaniu się gazu),
- 2/ zagrożenie wywołane hałasem: hałas (pochodzący od sprzętu i maszyn budowlanych, itp.).

Zagrożenia j/w wynikają z prowadzonych robót budowlanych, takich jak:

- wykopy wąskoprzestrzenne,
- wykonywanie wykopów urządzeniami zmechanizowanymi,
- występowanie osuwisk i przebić wodnych,
- transport materiałów,
- odwodnienia wykopów.

Jako czas występowania zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się okres od rozpoczęcia budowy sieci kanalizacyjnej do jej zakończenia.

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

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest do bezwzględnego przeprowadzenia instruktażu osób bezpośrednio związanych z wykonawstwem inwestycji w zakresie przepisów BHP, sporządzenia stanowiskowych instrukcji BHP oraz instrukcji obsługi sprzętu mechanicznego.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Teren prowadzenia robót budowlanych

1/ Teren prowadzenia robót powinien być oznaczony, ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oświetlony w porze nocnej (przewidzieć oświetlenie zastępcze).

2/ Przy prowadzeniu robót w drodze, stanowiska pracy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakować zgodnie z przepisami ruchu drogowego.

3/ Pracownicy wykonujący czynności na drodze powinni być ubrani w kamizelki ochronne, kaski oraz odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa.

Prace w wykopach

1/ Prace w wykopach powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych środków techniczno – organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy, przewidzianych w projekcie organizacji robót lub w instrukcji technologicznej.

2/ Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych dokonać należy wstępnego rozpoznania terenu pod względem istniejącej infrastruktury podziemnej.

3/ Prace w miejscach skrzyżowania istniejących sieci podziemnych z budowanymi sieciami prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

4/ Rurociągi PVC układać zgodnie z warunkami montażu podanymi w opisie technicznym oraz w instrukcji montażowej producenta rur.

5/ Roboty ziemne wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robót ziemnych.

6/ Ściśle przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.

7/ Przed zasypaniem sieć zainwentaryzować geodezyjnie.

Opracowała:

Magdalena Kowalska


MAGDALENA KOWALSKA
Uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych

LBS/0048/POOS/08

Znak: W.T.P nr 6220/ 90/2017/BB

Koźuchów, 27.11.2017r.

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
„USKOM” Sp. z o.o.
ul. Elektryczna 9
67-120 Koźuchów

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DOT. BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

Na podstawie §2 Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” sp. z o.o. Zakład Wodociągów i Kanalizacji informuje, że sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Brzechwy (dz. nr 924/13, obręb Podbrzezie Dolne), ul. Norwida (dz. nr 933/10; 1185- obręb Podbrzezie Dolne) i ul. Tuwima (dz. nr 1036, obręb Podbrzezie Dolne; dz. nr 52/1, obręb 2 - Koźuchów), położonych w gm. Koźuchów należy projektować według następujących zasad:

I. TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA:

1. Celem umożliwienia odprowadzenia ścieków sanitarnych z ul. Brzechwy (dz. nr 924/13, obręb Podbrzezie Dolne), ul. Norwida (dz. nr 933/10; 1185- obręb Podbrzezie Dolne) i ul. Tuwima (dz. nr 1036, obręb Podbrzezie Dolne; dz. nr 52/1, obręb 2 - Koźuchów), położonych w gm. Koźuchów należy zaprojektować sieć kanalizacji sanitarnej o średnicy min. \varnothing 200mm - wpiętej do fragmentu istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej \varnothing 200mm zlokalizowanej w działce nr 66/9 – obręb 2, ul. Bolesława Prusa, m. Koźuchów (miejsce wpięcia zaznaczono na załączniku graficznym kolorem pomarańczowym).
2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wprowadzić w granice nieruchomości dz. 924/1; 924/20;924/32;924/23;924/28;924/29;924/30;924/15;924/8;924/9;924/10;924/11;924/12;924/5;924/3;924 /17;924/16;924/15;933/3;933,65;934;933/9;933/8;933/7;933/13;933/14;933/15- obręb Podbrzezie Dolne, a następnie zakończyć studzienką rewizyjną.

II. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ SIECI KANALIZACYJNEJ ORAZ PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH.

1. Sieć kanalizacyjną należy projektować z PVC SN 8 o przekroju min. \varnothing 200mm.
2. Na projektowanym odcinku sieci kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować studnie o średnicy wewnętrznej \varnothing 1000, \varnothing 425
3. Przyłącza kanalizacyjne należy projektować z PVC SN 8 o przekroju \varnothing 160 mm.
4. Kanalizowanie piwnic wymaga zainstalowania urządzeń przeciwwzalewowych na instalacji wewnętrznej. Piony instalacji kanalizacyjnej powinny być wentylowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
5. Włączenie do projektowanej studni kanalizacyjnej wykonać za pomocą przejścia szczelnego lub uszczelnienia „in situ”;
6. W przypadku wystąpienia znaczącej różnicy rzędnych pomiędzy rzędną dna istniejącej komory, a włączeniem do niej nowoprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, włączenie takie powinno być wykonane za pomocą kaskady wewnętrznej;
7. Ewentualne włączenia kaskadowe do istniejących komór należy przedstawić na rysunkach technicznych;
8. Spadek przewodu kanalizacyjnego wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej;
9. W miejscach, w których odbywa się ruch pojazdów drogowych przewidzieć zabezpieczenie przewodów kanalizacyjnych odpowiednią konstrukcją osłonową lub wykazać obliczeniowo, że zabezpieczenia przewodów nie jest wymagane;
10. Zachowania wymaganych odległości od istniejących urządzeń i budowli;

VERTE→

III. INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE.

1. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy kanalizacyjnych wymaga sporządzenia, planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
2. Warunkiem przystąpienia do prac zmierzających do przyłączenia nieruchomości do sieci jest pisemne uzgodnienie z PUK „USKOM” Sp. z o.o. dokumentacji technicznej i sposobu prowadzenia tych prac oraz warunków i sposobów dokonywania przez PUK „USKOM” Sp. z o.o. kontroli robót;
3. Kompletną dokumentację projektową budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach Brzechwy, Tuwima oraz Norwida należy objąć naradą koordynacyjną w Zespole Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Starostwie Powiatowym w Nowej Soli.
4. Dokumentacja techniczna powinna zawierać:
 - a) wykaz właścicieli i władających, przez których teren przebiegać będzie projektowana sieć kanalizacji sanitarnej i przyłącza kanalizacji sanitarnej,
 - b) podpisane oświadczenia/ umowy z właścicielami nieruchomości na wejście z robotami budowlanymi – dysponowanie nieruchomością na cele budowlane. Do każdego oświadczenia/umowy należy załączyć załącznik graficzny określający przebieg trasy przyłącza,
 - c) szczegółowy opis rozwiązań technicznych,
 - d) głębokości ułożenia, wielkości przykrycia przewodu, kątów załamania, profile z uwzględnieniem istniejącego uzbrojenia itd.,
 - e) czytelne oznaczenia i opisanie projektowanych urządzeń – pismem technicznym szablonowym lub maszynowym,
 - f) zestawienia niezbędnych materiałów,
 - g) określenie jakości ścieków (komunalne lub przemysłowe), wyliczenia ilości ścieków sanitarnych, dobór średnicy i minimalnego spadku kanału,
 - h) do projektów powinny być dołączone dokumenty otrzymane uprzednio od dostawcy wody (PUK „USKOM” Sp z o.o.),
 - i) przy sporządzaniu opracowania rozwiązań technicznych, projektowaniu należy zachować wymagania określone w Polskich Normach oraz przepisach nadrzędnych,
 - j) opracowanie musi zostać wykonane przez projektanta z uprawnieniami w zakresie instalacyjno-sanitarnym.
5. Ponadto informujemy, że:
 - a) Zgodnie z ustawą z dnia 07 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. z 2006r. Dz. U. Nr 123, poz. 858 ze zmianami) realizacja budowy przyłączy do siec , jak i utrzymanie i eksploatacja przyłączy kan. należy do odbiorcy usług.
 - b) Przyjęcie ścieków do kanalizacji nastąpi po :
 - uzyskaniu pozytywnego protokołu z przeglądu,
 - zakończeniu prac zgodnie z niniejszymi warunkami oraz obowiązującymi przepisami, i normami w tym zakresie,
 - zgłoszeniu nowo wybudowanej sieci do odbioru końcowego,
 - spisaniu protokołu końcowego odbioru nowo wybudowanej sieci.
 - c) Parametry ścieków odprowadzanych do kanalizacji miejskiej nie mogą przekraczać najwyższych dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń zgodnie z Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136, poz. 964). W przypadku nie spełnienia wymogów zawartych w w/w rozporządzeniu należy zastosować urządzenie podczyszczające ścieki.
 - d) Do sieci kanalizacji sanitarnej zabrania się wprowadzania ścieków opadowych i wód drenażowych zgodnie z art. 9. ust. 1. ustawy z dnia 07 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. z 2006r. Dz. U. Nr 123, poz. 858 ze zmianami).
6. Obowiązujące przy projektowaniu normy i przepisy:

- a) PN-92/B-1706/Az1:1999; PN-B-01700:1999; PN-86/B-09700; PN-B-10725:1997;
- b) PN-B-10720:1998; PN-ISO 4064-2+Ad1:1997; PN-ISO 4064-1:1997; PN-ISO 4064-3:1997; PN-92/B-01707; PN-B-10729:1999; PN-92/B-10735;
- c) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. - tekst jednolity Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z póź. Zmianami,
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. nr 120 z 2003r. Poz. 1133,
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75 z 2002r. poz. 690 z póź. zmianami,
- f) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).

W/w warunki są ważne 2 lata od daty wystawienia z 1 egz. mapy sytuacyjno-wysokościowej stanowiącej załącznik do niniejszych warunków.

Z up. Zarządu
P.U.K „USKOM” Sp. z o.o.
Specjalista ds. technicznych

Beata Beres



Burmistrz Kozuchowa
ul. Rynek 1a
67-120 Kozuchów
tel. 068 3555940, fax. 068 3555949

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
"USKOM" Sp. z o.o. w Kozuchowie
Wpłynęło dnia: 06.12.2017
L.dz. DI/3751
Znak sprawy:

Nasz znak: GK.6220.12.2017.MR

Kozuchów, dnia 05.12.2017r.

DECYZJA

Na podstawie art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2017r. poz. 1257) oraz w związku z rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016r. poz.71), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Panią Magdalenę Kowalską - pełnomocnika Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” sp. z o.o. w Kozuchowie, ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów

postanawiam

umorzyć w całości postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „budowie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Jana Brzechwy, Cypriana, Kamila Norwida i Juliana Tuwima poł. w obr. Podbrzezie Dolne gm. Kozuchów”.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 27 listopada 2017r. Pani Magdalena Kowalska działająca jako pełnomocnik Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” sp. z o.o. w Kozuchowie wystąpiła z wnioskiem o wydanie opinii na temat konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie sieci kanalizacji sanitarnej o całkowitej długości $L = 0,6$ km i średnicy $\varnothing 200$ mm. Inwestycja realizowana będzie w części działek ozn. nr ewid. 1036, 933/10, i w działkach ozn. nr ewid. 924/13 i 1185 poł. w obrębie Podbrzezie Dolne gm. Kozuchów oraz na działce ozn. nr ewid. 52/1 poł. w obr. 2 m. Kozuchów.

Klasyfikacji przedsięwzięcia do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2017r. poz. 1405 zwana dalej ustawą OOS) dokonano w oparciu o przepisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r. poz.71).

Dokonując kwalifikacji przedmiotowego przedsięwzięcia, należy wziąć pod uwagę treść § 3 ust. 1 pkt 79 rozporządzenia, z którego wynika że do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się sieci kanalizacyjne o długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowych oraz przyłączy do budynków .

Biorąc pod uwagę fakt, że planowana budowa sieci kanalizacji sanitarnej jest mniejsza niż 1 km zatem w/w przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a tym samym nie stanowi przedsięwzięcia o jakim mowa w art. 71 ustawy OOS.

W związku z powyższym dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ujętego w w/w rozporządzeniu **nie przeprowadza się procedury związanej z oceną oddziaływania na środowisko** i zgodnie z art. 105 § 1 KPA wymaga umorzenia w całości.

Inwestycja nie znajduje się w obrębie Natura 2000, stąd nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Dla terenu na którym ma być realizowane przedsięwzięcie, Gmina Kożuchów nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji decyzji.

Niniejsza decyzja została podana do publicznej wiadomości przez umieszczenie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Kożuchowie: <http://bip.wrota.lubuskie.pl/ugkozuchow> oraz na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Kożuchowie ul. Rynek 1 a.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Stronie przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania od niniejszej decyzji, co skutkuje tym, iż z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę postępowania (lub przez ostatnią ze stron postępowania) decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



z up. Burmistrza
(Signature)
Maria Radkiewicz
gl. specjalista w Wydziale
Gospodarki Komunalnej

Otrzymują :

1. P. Magdalena Kowalska – pełnomocnik Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM: sp. z o.o. w Kożuchowie ul. Elektryczna 9, 67-120 Kożuchów,
2. a/aMR.



Burmistrz Kozuchowa

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych

"USKOM" Sp. z o.o. w Kozuchowie

Wpłynęło dnia: 17. 01. 2018

Lp. dz. 24/19

Znak sprawy:

Znak sprawy: GK.6733.14.2017.AP

Kozuchów, dnia 15.01.2018 r.

DECYZJA NR 14/17 o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Stosownie do art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257) oraz art. 4 ust. 2 pkt 1; art. 50 ust. 1; art. 51 ust. 1, pkt 2; art. 52; art. 53; art. 54, art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073) oraz art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o gospodarce nieruchomościami* (t.j. Dz.U. 2016. 2147 ze zm.),

- po rozpatrzeniu wniosku z dnia 27-11-2017 r.,

Pani Magdaleny Kowalskiej, zatrudnionej w Przedsiębiorstwie Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów, działającej na podstawie pełnomocnictwa na rzecz Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych USKOM sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów;

po uzgodnieniu projektu niniejszej decyzji, w trybie art. 106 KPA, zgodnie z upzp art. 53 ust 4, pkt 2 z Powiatowym Konserwatorem Zabytków - projekt niniejszej decyzji, wymagał uzgodnienia, w trybie art. 106 k.p.a., zgodnie z upzp art. 53 ust 4, pkt 2 z Powiatowym Konserwatorem Zabytków w Nowej Soli. W związku z powyższym pismem znak: GK.6733.14.2017.AP z dnia 07.12.2017 r. projekt decyzji został skierowany do PKZ celem uzgodnienia. Organ uzgadniający nie przedstawił swojego stanowiska w terminie dwóch tygodni od daty doręczenia wystąpienia o uzgodnienie (data doręczenia – 11.12.2017 roku). Zgodnie z art. 53 ust. 5 upzp – „w przypadku niezajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane”. Po upływie tego terminu t.j. 27.12.2017 roku, przyjęto tzw. „fikcję uzgodnienia”.

U S T A L A M

lokalizację inwestycji celu publicznego na rzecz Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów.

1. Rodzaj i lokalizacja inwestycji:

Inwestycja dotyczy infrastruktury technicznej i polega na budowie sieci kanalizacji sanitarnej – działki nr ewid. 52/1, 66/9 obręb 2 Kozuchów, działki nr ewid. 924/13, 1185, w części działek nr ewid. 933/10, 1036 obręb Podbrzezie Dolne.

2. Warunki zabudowy i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy na podstawie przepisów odrębnych:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - *Prawo budowlane* (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (t.j. Dz. U. 2015r. poz 1422);

- a) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. Nr 164, poz. 1589);
- b) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. Nr 164, poz. 1588);
- c) Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2014r. poz. 1446 ze zm.);
 - Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440);
 - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124);
 - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r., poz. 1629 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. 2017r. poz. 328 ze zm.);

1) funkcje zabudowy i warunki zagospodarowania terenu:

- a) ustala się, w gruncie pasów drogowych, budowę sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø200 PVC i długości nie przekraczającej 0,62km, ;
- b) funkcja terenów pozostaje dotychczasowa;
- c) należy zachować warunki wynikające z powołanych wcześniej przepisów;

2) warunki i wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego - nie dotyczy;

3) warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- a) planowaną inwestycję zaprojektować w sposób zapewniający spełnienie wymogów z zakresu warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, bezpieczeństwa pożarowego i użytkowania;
- b) roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew, należy wykonywać wyłącznie w sposób im nie szkodzący;
- c) przed ewentualnym usunięciem drzew należy uzyskać zezwolenie Burmistrza;

4) warunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- planowana inwestycja położona jest na terenie ochrony krajobrazowej wokół zespołu urbanistyczno- krajobrazowego Kożuchowa, wpisanego do rejestru pod nr 85 i 2175, decyzjami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze z 1958 r i 1975 r. wobec powyższego podlega ona uzgodnieniu z właściwym konserwatorem zabytków;
- zgodnie z art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami każdy kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem, jest obowiązany wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym Powiatowego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe – Burmistrza Kożuchowa;

5) warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- a) przyłączenie projektowanych odcinków kanalizacji sanitarnej do sieci istniejącej zgodnie z warunkami zarządcy tej sieci;

6) warunki dotyczące wymagań ochrony interesów osób trzecich:

- a) należy uzyskać zgodę właściwego zarządcy drogi na lokalizację przedmiotowej inwestycji w pasie drogi i na zajęcie pasa drogowego – w uzgodnieniu zarządca określi warunki uzyskania powyższej zgody;
 - b) należy zachować warunki techniczne w zakresie: sposobu prowadzenia robót i odległości od istniejących sieci uzbrojenia podziemnego określone przez jednostki branżowe;
 - c) projektowana inwestycja nie może wywoływać uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz powodować zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby;
 - d) projektowana inwestycja nie może pozbawić osoby trzeciej dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- 7) **warunki ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych** – nie dotyczy;
3. **Linie rozgraniczające teren inwestycji** - oznaczono linią z kropkami na kopii mapy w skali 1:1000 stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073) – określaną dalej jako upzp, w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobu zagospodarowania terenu i warunki zabudowy ustala się w drodze decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Zgodnie z art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o *gospodarce nieruchomościami* (t.j. Dz.U.2016r. poz. 2147 ze zm.), niniejszą inwestycję zaliczono do celów publicznych.

Z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego, opisanej w pkt 1 niniejszej decyzji wystąpiła Pani Magdalena Kowalska, zatrudniona w Przedsiębiorstwie Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Koźuchów, działająca na podstawie pełnomocnictwa na rzecz Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Koźuchów. Wniosek zawierał wszystkie niezbędne elementy, które zostały określone w art. 52 ust 2 ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Dla terenu objętego wnioskiem nie obowiązują miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Stosownie do wymogów procedury administracyjnej, art. 53 ust. 1 upzp wszystkie strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego w drodze obwieszczenia, a inwestor, właściciele i użytkownicy wieczystości nieruchomości zostali zawiadomieni na piśmie w sprawie ustalenia lokalizacji celu publicznego oraz o przysługujących im uprawnieniach. Obwieszczenie zamieszczono na stronie BIP Urzędu Miejskiego w Koźuchowie oraz na tablicy ogłoszeń w dniach od 05.12.2017r. do 19.12.2017 r.

Zgodnie z art. 53 ust. 3, pkt 1 i 2 upzp dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych a także analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. W ramach analizy tut. organ sprawdził uwarunkowania dotyczące terenu objętego planowaną inwestycją. Na podstawie dostępnego w formie elektronicznej programu Systemu Informacji Prawnej LEX przeprowadzono specyfikację powszechnie obowiązujących przepisów odrębnych w celu ustalenia na ich podstawie warunków i zasad zagospodarowania terenu. Ustalono że teren ten nie jest objęty żadnym planem miejscowym oraz nie leży na obszarze, w odniesieniu do którego istnieje obowiązek jego sporządzenia na podst. przepisów

odrębnych. Z analizy stanu faktycznego wynika, że teren inwestycji, to pasy drogowe dróg wewnętrznych osiedla mieszkaniowego. Analiza stanu prawnego wykazała, że, wg wypisu z ewidencji gruntów, teren inwestycji jest własnością gminną.

Warunki, o których mowa w art. 61 pkt 2, 3, 4 upzp, zostały spełnione, co stwierdzono na podstawie wizji lokalnej w terenie i analizy obszaru wokół terenu inwestycji. Stwierdzono, że istniejące uzbrojenie terenu jest wystarczające do przeprowadzenia inwestycji, teren przeznaczony pod inwestycję nie jest gruntem leśnym ani gruntem rolnym klasy I-III, nie wymaga więc zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na nierolnicze ani leśnych na nieleśne, żaden z przepisów odrębnych nie sprzeciwia się realizacji niniejszej inwestycji.

Sporządzenie projektu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego powierzono osobie, o której mowa w art. 5 upzp.

Stosownie do art. 10 ust.1 KPA strony postępowania mogły zapoznać się z projektem decyzji w drodze obwieszczenia, a inwestor, właściciele i użytkownicy wieczyści nieruchomości zostali zawiadomieni na piśmie. Obwieszczenie zamieszczono na stronie BIP Urzędu Miejskiego w Koźuchowie oraz na tablicy ogłoszeń w dniach od 29.12.2017 r. do 12.01.2018r.

Mając powyższe na uwadze postanowiono jak w sentencji.

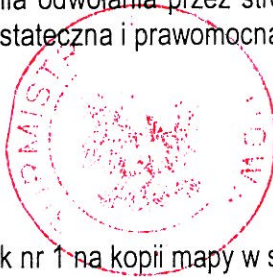
POUCZENIE

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Stronie przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania od niniejszej decyzji, co skutkuje tym, iż z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę postępowania (lub przez ostatnią ze stron postępowania) decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja stała się ostateczna

Koźuchów dnia, 14.02.2018



z up. Burmistrza

Maria Radkiewicz
gl. specjalista w Wydziale
Gospodarki Komunalnej

Integralną część niniejszej decyzji stanowi załącznik nr 1 na kopii mapy w skali 1:1000

z up. Burmistrza
Maria Radkiewicz
gl. specjalista w Wydziale
Gospodarki Komunalnej

Otrzymują:

1. P. Magdalena Kowalska PUK „USKOM”, ul. Elektryczna 9, 67 – 120 Koźuchów,
2. P. Wiesława i Jan Rodziewicz, zam. ul. Młynarska 5/3, 67 – 120 Koźuchów,
3. P. Urszula, Anna i Patrycja Mazur, zam. ul. Jana Brzechwy 3, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
4. P. Jolanta i Kazimierz Kordek, zam. ul. Jana Brzechwy 11, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
5. P. Dorota i Dariusz Pilarz, zam. ul. Jana Brzechwy 11, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
6. P. Anna Kołtko, zam. ul. Jana Brzechwy 14, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
7. P. Maria Czrnecka, zam. ul. Górska 9, 67 – 120 Koźuchów,
8. P. Bogusław Zeguła, zam. ul. Tuwima 5, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,

9. P. Dorota i Dariusz Kowalscy, zam. ul. Tuwima 1, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 10.P. Danuta i Zbigniew Krajewscy, zam. ul. Prusa 30, 67 – 120 Koźuchów,
- 11.P. Grzegorz Michor, zam. ul. Norwida 7, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 12.P. Andrzej i Anna Wusiewicz, zam. ul. Prusa 52, 67 – 120 Koźuchów,
- 13.P. Mirosław i Elżbieta Mosorzewscy, zam. ul. Brzechwy 12, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
14. P. Dariusz i Magdalena Geraltowscy, zam. ul. Jana Brzechwy 5, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 15.P. Edyta i Tomasz Marczewscy, zam. ul. Jana Brzechwy 6, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 16.P. Ewa i Wojciech Poterała, zam. ul. Jana Brzechwy 2, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 17.P. Barbara i Wiesław Brzezińscy, zam. ul. Brzechwy 4, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 18.P. Marcin Perlikiewicz, zam. ul. Prusa 28, 67 – 120 Koźuchów,
- 19.P. Zdzisław i Grażyna Barkiewicz, zam. ul. Prusa 28, 67 – 120 Koźuchów,
- 20.P. Beata i Mariusz Wrześcińscy, zam. ul. Norwida 5, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 21.P. Ewa i Maciej Rotarscy, zam. ul. Norwida 6, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 22.P. Wioleta i Tomasz Bęben, zam. ul. Norwida 4, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 23.P. Anna i Janusz Korczyńscy, zam. ul. Norwida 3, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 24.P. Aleksandra Radzichowska, zam. ul. Norwida 2, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 25.P. Mateusz i Mieczysław Borkowscy, zam. ul. Prusa 22, 67 – 120 Koźuchów,
- 26.P. Lidia Michalak, zam. ul. Prusa 24, 67 – 120 Koźuchów,
- 27.P. Eleonora Bojdunik, zam. ul. 22 Lipica 1807 nr 22 B/1, 67 – 120 Koźuchów,
- 28.P. Joanna Bojdunik, zam. ul. Wolności 19/3, 67 – 120 Koźuchów,
- 29.P. Krzysztof Paszko, zam. ul. Tuwima 6, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 30.P. Justyna Nyczka, zam. ul. 9 Maja 1950 nr 29, 67 – 120 Koźuchów,
- 31.P. Małgorzata i Mariusz Kaczoruk, zam. ul. Górską 10, Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Koźuchów,
- 32.Burmistrz Koźuchowa (dr),
- 33.GK a/a.

Opl. skarb. w wys. 107,00 zł uiszczono przelewem na konto Gminy dnia 2017.11.27 na podst. art. 1 ust. 1 pkt 1 lit. a oraz załącznika Cz. I pkt. 8 do ustawy o opłacie skarb. z dnia 16 listopada 2006 r. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1827).

**Burmistrz
Kozuchowa**

Załącznik nr 1 do decyzji o lokalizacji
inwestycji celu publicznego
cz. nr ewid. 52/1, 66/9 obręb 2 Kozuchów
924/13, 933/10, 1036, 1185
obwód Podbrzezie Dolne, gm. Kozuchów

Proswadza się zgodność niniejszej kopii z oryginałem materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA NOWOSOLSKI

Mapa gwideryjna
Nazwa materiału karc.

GM. GG4. 2593 2017

Z up. Burmistrza

Maria Rudkiewicz
gt. specjalista w Wydziale
Gospodarki Komunalnej R/Vb

21 LIS 2017

Data wykonania kopii:

Z up. STAROSTY

Inspektor Geodezyjny i Gospodarki Nieruchomościami

OZNACZENIA

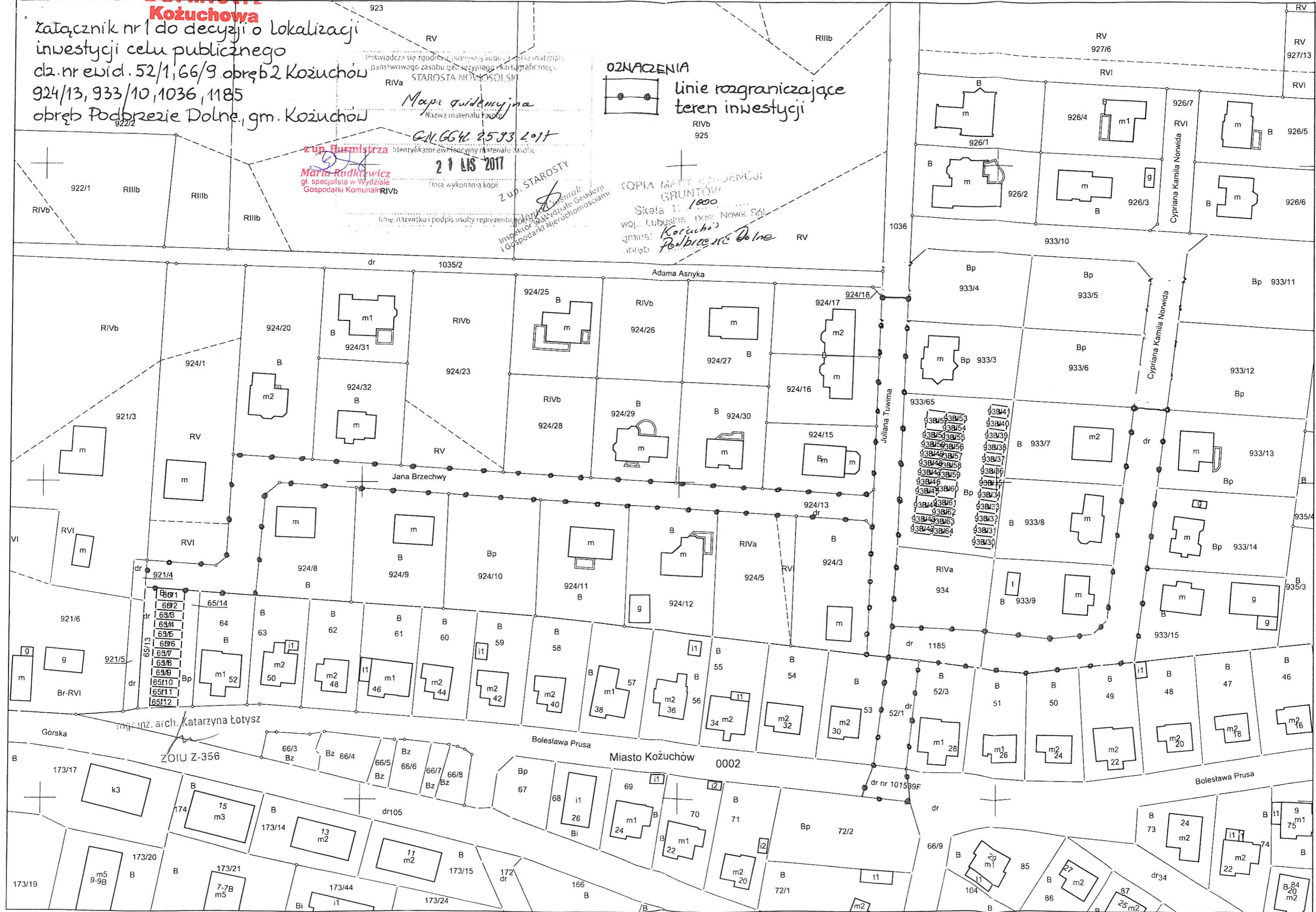


linie rozgraniczające
teren inwestycji

RIVb
925

KOPIA MAPY WYKONANEJ
GRUNTÓW

Skala 1:1000
woj. Lubuskie pow. Nowa Sól
gm. Kozuchów
obwód Podbrzezie Dolne





Burmistrz Kozuchowa

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
"USKOM" Sp. z o.o. w Kozuchowie
Wpłynęło dnia: 11.05.2018
Znak sprawy: 1712

Nasz znak: GK.7230.3.42.2018.EK

Kozuchów, 2018.05.07

DECYZJA

Na podstawie art. 19, ust. 2, pkt 4, art. 39, ust. 3 i 3 a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /t. j. Dz.U. z 2017 r., poz. 2222 ze zm./ oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /t. j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm./ po rozpatrzeniu wniosku **Pani Magdaleny Kowalskiej** reprezentującej **Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych USKOM Sp. z o.o. w Kozuchowie, ul. Elektryczna 9** na podstawie pełnomocnictwa stałego szczególnego nr 1/2017 z dnia 01.01.2017 r.

ZEZWALAM

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej obiektów i urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, tj. odcinka sieci kanalizacji sanitarnej \varnothing 200 PVC wraz ze studnią kanalizacyjną w drodze gminnej:

1) **ul. Bolesława Prusa, droga nr 101539F, dz. nr 66/9, obręb geodezyjny 2, Kozuchów miasto,**

na warunkach określonych poniżej.

1. Projektowany odcinek kanalizacji sanitarnej należy zlokalizować zgodnie z przebiegiem oznaczonym na rysunku nr 02 „Projektu Budowlanego – w zakresie drogi publicznej (ul. Prusa, dz. 66/9), nazwa opracowania: Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Kozuchowie, lokalizacja: 67 – 120 Kozuchów, obręb 2 – działki nr 52/1, 66/9, obręb Podbrzezie Dolne działki nr 924/13, 1036, 1185, 933/10”, stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszej decyzji, **z zastrzeżeniem punktów poniższych.**
2. Szczegółowe warunki lokalizacji i wykonania robót w pasie drogowym:
 - 1) infrastrukturę w pasie drogowym lokalizować metodą bezwykopową lub w wykopie otwartym wąskoprzestrzennym,
 - 2) projektowaną infrastrukturę dostosować do obciążeń w klasie D 400 wraz z możliwością regulacji pionowej urządzeń oraz zastosowaniem prefabrykowanych elementów odciążających i stabilizujących w podłożu,
 - 3) w wykopach w pasie drogowym należy zastosować zagęszczenie gruntu zgodne z normą PN S-02205 Drogi samochodowe, Roboty ziemne /Is min. 1,0 w do głębokości 1,2 m, poniżej dopuszcza się wskaźnik 0,97 pod warunkiem zastosowania środków łagodzących skutki osiadań zgodnie z pkt 2.11.4 normy/; w razie konieczności wynikającej z rodzaju gruntu w wykopach, należy przewidzieć jego wymianę na grunt zagęszczalny; grunt w wykopach należy zagęszczać mechanicznie warstwami grubości 20-25 cm; w trakcie zasypywania wykopów należy wykonywać badania wskaźnika zagęszczenia gruntu co najmniej w dwóch warstwach – w połowie głębokości zasypki wykopów i w górnej warstwie zasypki wykopów, a w zasypce wykopów o głębokości ponad 2 m badanie zagęszczenia gruntu wykonać co najmniej w trzech warstwach,
 - 4) wszystkie elementy pasa drogowego należy odtworzyć zgodnie z poniższymi wytycznymi /grubości warstw podano po zagęszczeniu/:
 - a) **jezdnia:** warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego gr. 20 cm; podbudowa z betonu

- C 8/10 (B10) gr. 9 cm; podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4 gr. 3 cm; kostka betonowa do nawierzchni drogowych gr. 8 cm,
- b) *chodnik*: podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4 gr. gr. 5 cm; kostka betonowa gr. 6 cm, obrzeże chodnikowe betonowe 30 x 8 cm na podsypce cementowo piaskowej gr. 5 cm,
 - c) *krawężniki*: ława betonowa z oporem z betonu C 8/10 (B10) gr. 10 cm pod krawężnikiem i opornik szer. 19 cm; podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4 gr. 5 cm; krawężnik uliczny betonowy 30 x 15 cm ułożony na płask,
 - d) *inne elementy pasa drogowego*: odtworzyć do stanu pierwotnego,
 - e) kolejne warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni i chodników, począwszy od podbudowy na jezdni i podsypki na chodnikach, należy odtwarzać na szerokości powiększonej o 0,3 m od szerokości wykopu i warstw konstrukcyjnych nawierzchni położonych poniżej,
 - f) elementy uszkodzone należy wymienić na pełnowartościowe zgodne ze stanem istniejącym,
 - g) do wykonania podbudów i podsypek na jezdniach i chodnikach można przystąpić po wykonaniu i dostarczeniu zarządcy drogi wyników badania zagęszczenia gruntu w wykopach,
 - h) wykonaną podbudowę i podsypkę na jezdni i chodniku należy zgłosić zarządcy drogi przed ułożeniem warstw ścieralnych, w celu dokonania odbioru.
3. Wykopy w pobliżu urządzeń infrastruktury znajdujących się w drodze należy wykonywać ręcznie.
 4. Zabrania się wykonywania podkopów pod elementami konstrukcyjnymi drogi.
 5. Na czas prowadzenia robót w pasie drogowym należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i oznakowania robót w nawiązaniu do oznakowania istniejącego w terenie. Powyższe opracowanie podlega zaopiniowaniu przez zarządcę drogi przed zatwierdzeniem przez organ zarządzający ruchem na drogach.
 6. Zarządca drogi zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w istniejącym zagospodarowaniu pasa drogowego.
 7. Warunki przełożenia infrastruktury w przypadku budowy, przebudowy lub remontu drogi, określa art. 39, ust. 5 ustawy o drogach publicznych.
 8. Budowla umieszczana w pasie drogowym powinna spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124/, a w szczególności rozdziału 5 Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą.
 9. Projektowana infrastruktura i roboty związane z jej budową nie mogą zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni i innych elementów konstrukcji drogi oraz naruszać urządzeń odwadniających.
 10. Utrzymanie obiektów i urządzeń umieszczonych w pasie drogowym należy do ich posiadaczy /art. 39, ust. 4 ustawy o drogach publicznych/.
 11. Do odbioru końcowego robót w pasie drogowym należy przedłożyć inwentaryzację powykonawczą wykonanych robót opracowaną przez uprawnionego geodetę, badania wskaźnika zagęszczenia gruntu w wykopach wraz z opinią laboratorium oraz atesty na wbudowane materiały.
 12. Ustala się ważność niniejszej zgody na 1 rok od daty wydania.
 13. Na podstawie art. 39, ust. 3a, pkt 2 ustawy o drogach publicznych uzgodnienia się przed uzyskaniem pozwolenia na budowę „Projekt Budowlany, nazwa opracowania: Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Koźuchowie” opracowany przez Magdalenę Kowalską, posiadającą uprawnienia nr LBS/0048/POOS/08, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej decyzji, z uwzględnieniem warunków określonych w niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Na podstawie art.107 § 4 kpa odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest /zgodnie z art. 39, ust. 3a ustawy o drogach publicznych/ do:

- a/ uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
- c/ uzyskania zezwolenia zarządcy drogi – Burmistrza Koźuchowa - na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia po przedłożeniu wniosku, zgodnie z warunkami podanymi w załączniku nr 2 do decyzji /art. 47, ust 4 Prawa budowlanego i art. 40 ustawy o drogach publicznych/.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze, Al. Niepodległości 7, za pośrednictwem Burmistrza Koźuchowa, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Stronie przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania od niniejszej decyzji, co skutkuje tym, że z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę postępowania (lub przez ostatnią ze stron postępowania) decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



BURMISTRZ
Paweł Jugusek

Załączniki:

- „Projekt Budowlany – w zakresie drogi publicznej (ul. Prusa, dz. 66/9), nazwa opracowania: Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Koźuchowie, lokalizacja: 67 – 120 Koźuchów, obręb 2 – działki nr 52/1, 66/9, obręb Podbrzezie Dolne działki nr 924/13, 1036, 1185, 933/10” – 1 egz.,
- załącznik nr 2 – 1 egz.

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych USKOM Sp. z o.o., ul. Elektryczna 9, 67 - 120 Koźuchów – za pośrednictwem pełnomocnika.
2. Wydz. GK a/a.

Zwolnione z opłaty skarbowej na podst. art.4 /cz.III, ust.44 załącznika/ ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej /t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 1827 ze zm./.

insp. Skatuzna

ZAŁĄCZNIK NR 2
do decyzji nr GK.7230.3.42.2018.EK z dnia 2018.05.07

W celu ubiegania się o wydanie przez **Burmistrza Koźuchowa** decyzji w sprawie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego drogi gminnej – publicznej /wejście z robotami w pas drogowy lub/i umieszczenie urządzeń/ należy opracować i dostarczyć niżej wymienione materiały zgodnie z:

- 1) ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /t. j. Dz.U. z 2017 r., poz. 2222 ze zm./,
- 2) rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego /t. j. Dz. U. z 2016 r., poz.1264/,
- 3) rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem /t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784/, t. j.:

1. Wniosek (wzór wniosku w załączeniu), w którym należy określić:

- imię i nazwisko oraz adres lub nazwę i siedzibę podmiotu występującego o zajęcie pasa drogowego /inwestora/,
- cel zajęcia pasa drogowego /wykonanie robót związanych z budową infrastruktury, umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego/,
- lokalizację i powierzchnię zajętego pasa drogowego /z podziałem na elementy pasa drogowego wyszczególnione w załączonym wzorze wniosku/ wraz z wyszczególnieniem infrastruktury i powierzchnią rzutu poziomego infrastruktury umieszczanej w pasie drogowym,
- planowany okres zajęcia pasa drogowego /w tym umieszczenia urządzeń w pasie drogowym/.

2. Do wniosku należy załączyć:

- szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500, z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego wraz z oznaczeniem na planie linii krawężników, krawędzi jezdni, obrzeży, pasów zieleni oraz oznaczeniem rodzaju i wymiarów infrastruktury umieszczanej w pasie drogowym – w 2 egzemplarzach.
- zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych, opracowany i zatwierdzony zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem; projekt organizacji ruchu związany z robotami prowadzonymi w pasie drogowym powinien określać sposób zabezpieczenia tych robót zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zamieścić informację o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu,
- ogólny plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego,

- harmonogram robót prowadzonych w pasie drogowym - w przypadku etapowego prowadzenia prac,
3. Oświadczenie o:
 - 1) posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub
 - 2) zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej, lub
 - 3) zamiarze budowy przyłączy telekomunikacyjnych, dla których sporządzono plan sytuacyjny na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
 4. Pełnomocnictwo Inwestora – oryginał lub uwierzytelnioną kopię - na występowanie w jego imieniu w sprawach związanych z zajęciem pasa drogowego, jeżeli wnioskodawcą nie jest inwestor, wraz z dowodem wniesienia opłaty skarbowej za to pełnomocnictwo.
Należną opłatę skarbową w wysokości 17,00 zł należy wpłacić na rachunek Gminy Koźuchów w Banku Spółdzielczym w Koźuchowie, nr konta 60 96730007 0000 0000 1007 0002.
 5. Przy wnioskowaniu o wydanie opinii w sprawie projektu czasowej organizacji ruchu drogowego oraz przy wystąpieniu o zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót i umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury należy podać numer i datę decyzji o zezwoleniu na lokalizację w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

BURMISTRZ
Jagasek
.....
/podpis Jagasek

Imię, nazwisko / nazwa

Adres zamieszkania

Siedziba

BURMISTRZ KOŻUCHOWA
ul. Rynek 1 a
67 -120 Kożuchów

WNIOSEK
O WYDANIE ZEZWOLENIA NA ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ

1. **Cel zajęcia pasa drogowego** /prowadzenie robót, umieszczenie obiektów budowlanych lub urządzeń infrastruktury, umieszczenie reklam, zajęcie na prawach wyłączności w innych celach/ – określić szczegółowo

.....
.....
.....
.....

2. **Lokalizacja zajęcia pasa drogowego** /miejsowość, ulica, nr drogi, numer geodezyjny działki/

.....
.....
.....

3. **Powierzchnia zajętego pasa drogowego ogółem** m², w tym:

- 1) jezdni do 20% szerokości - m²,
- 2) jezdni powyżej 20% do 50% szerokości - m²,
- 3) jezdni powyżej 50% do 100% szerokości - m²,
- 4) chodników, placów, parkingów, zatok postojowych i autobusowych, zjazdów, dróg /ścieżek/ rowerowych i pieszo rowerowych, ciągów pieszych - m²,
- 5) drogowych obiektów inżynierskich - m²,
- 6) powierzchnia reklamy -m²,
/w przypadku reklam wielostronnych powierzchnie należy zsumować/
- 7) pozostałe elementy pasa drogowego /wymienić jakie/

- m².
- 8) powierzchnia rzutu poziomego obiektów budowlanych lub urządzeń infrastruktury przewidzianych do wbudowania w pasie drogowym m².

- wyszczególnienie obiektów lub urządzeń infrastruktury z obmiarem:

.....
.....
.....

4. **Planowany okres zajęcia pasa drogowego**

- 1) w celu wykonania robót

od do ilość dni

/rok miesiąc dzień/ /rok miesiąc dzień/

- 2) w celu umieszczenia obiektów budowlanych lub urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, umieszczenia reklam, zajęcia na prawach wyłączności w innych celach

od do ilość dni/lat
/rok miesiąc dzień/ /rok miesiąc dzień/

5. Dane personalne odpowiedzialnego za zachowanie warunków decyzji

/imię i nazwisko, firma, dane kontaktowe/

.....
.....
.....

6. Numer i data decyzji /o zezwoleniu na lokalizację urządzeń obcych w pasie drogowym, o zezwoleniu na lokalizację zjazdu/ innego uzgodnienia

.....
.....

7. Numer i data opinii Burmistrza Kożuchowa do projektu organizacji ruchu

.....

8. Numer i data zatwierdzenia projektu organizacji ruchu przez Starostę Nowosolskiego

.....

.....
/podpis/

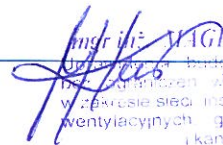
Do wniosku należy załączyć:

1. Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1 : 500 lub 1 : 1 000 , z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego, a w przypadku umieszczenia reklamy – z podaniem jej wymiarów, oznaczeniem elementów pasa drogowego oraz rodzaju i wymiarów infrastruktury umieszczanej w pasie drogowym.
2. Zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych. Projekt organizacji ruchu w związku z robotami prowadzonymi w pasie drogowym powinien określać sposób zabezpieczenia tych robót zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego.
3. Informację o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu.
4. W przypadku zajęcia pasa drogowego w celu prowadzenia robót należy załączyć dodatkowo:
 - ogólny plan sytuacyjny w skali 1: 10 000 lub 1: 25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka,
 - oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej, lub zamiarze budowy przyłączy elektroenergetycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i telekomunikacyjnych, dla których sporządzono plan sytuacyjny na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
5. W przypadku etapowego prowadzenia robót – harmonogram robót prowadzonych w pasie drogowym,
6. Pełnomocnictwo od inwestora na występowanie w jego imieniu, jeżeli wnioskodawcą nie jest inwestor, wraz z dowodem wniesienia opłaty skarbowej za to pełnomocnictwo.
7. Inne dokumenty wymagane przez zarządcę drogi.

PROJEKT BUDOWLANY – w zakresie drogi publicznej (ul. Prusa, dz. 66/9)

NAZWA OPRACOWANIA	„Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Koźuchowie”
STADIUM	Projekt budowlany – kategoria obiektu budowlanego XXVI
BRANŻA	Sanitarna
LOKALIZACJA	67 – 120 Koźuchów, obręb 2 – działki nr 52/1, 66/9, obręb Podbrzezie Dolne – działki nr 924/13, 1036, 1185, 933/10
INWESTOR	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o., ul. Elektryczna 9, 67 – 120 Koźuchów

Autorzy	Imię i nazwisko	Uprawnienia Data i podpis
PROJEKTANT branża sanitarna	Magdalena Kowalska	


mgr inż. MAGDALENA KOWALSKA
uprawniona do wykonywania projektowania
 i nadzoru nad budowlaną w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
 wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
 i kanalizacyjnych

LBS/0048/POOS/08

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH
 » **USKOM** « Sp. z o.o.
 67-120 Koźuchów, ul. Elektryczna 9
 tel. 68 355-20-61, NIP 925-00-03-346
 www.uskom.eu, sekretariat@uskom.eu

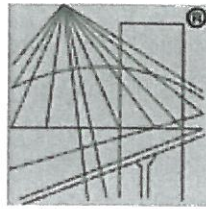
**Burmistrz
Koźuchowa**

Załącznik Nr 1 do decyzji
 Burmistrza Koźuchowa
 znak G.1.7250.3.42.2018.EK
 z dnia 2018.05.07

BURMISTRZ

Paweł Jagasek

Egz. Nr 1



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-WBF-7QK-QZQ *

Pani Magdalena Jolanta Kowalska o numerze ewidencyjnym LBS/IS/0022/08
adres zamieszkania ul. Chabrowa 2, 67-120 Kozuchów
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-05 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego p.n.:

„Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Kozuchowie”

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Wstęp

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i skierowanie ścieków pochodzących z tego obszaru do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ulicy Prusa.

1.2 Cel opracowania

Celem inwestycji jest:

- zapewnienie odbioru ścieków bytowo – gospodarczych w systemie grawitacyjnym, pochodzących od mieszkańców ulic: Brzechwy, Tuwima oraz Norwida w Kozuchowie.

2. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o.
ul. Elektryczna 9, 67 – 120 Kozuchów

3. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowi:

- Decyzja o warunkach zabudowy Nr 14/17 z dnia 15-01-2018 r. wydana przez Burmistrza Kozuchowa – Gmina Kozuchów.
- Decyzja o umorzeniu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydana przez Burmistrza Kozuchowa

– Urząd Miejski w Kozuchowie.

- Dokumentacja badań podłoża gruntowego pod kanalizację w rejonie ulic Tuwima, Norwida i Brzechwy w Kozuchowie – opracowanie GEOEKO Andrzej Kraiński
- Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500.
- Uzgodnienia z mieszkańcami.
- Uzgodnienia branżowe.
- Obowiązujące przepisy i normatywy.

4. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Kozuchów, obręb 2 oraz obręb Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Kozuchów, powiat Nowa Sól, województwo lubuskie.

Rozpatrywany obszar ma charakter zabudowy jednorodzinnej z usytuowaniem budynków wzdłuż gminnych dróg gruntowych. Trasa kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana w gruntowych drogach gminnych o numerach geodezyjnych działek 52/1, 924/13, 1036, 1185, 933/10 (ul. Brzechwy, Norwida, Tuwima) oraz w drodze z kostki typu POLBRUK w obrębie działki nr 66/9 (ul. Prusa).

5. Stan istniejący

Gospodarka ściekowa na tym obszarze jest nieuporządkowana. W chwili obecnej ścieki bytowo – gospodarcze z posesji odpływają do istniejących zbiorników na ścieki, tzw. szamb.

Z uwagi na powyższe konieczne jest:

- uporządkowanie gospodarki ściekowej na rozpatrywanym terenie i skierowanie ścieków bytowo – gospodarczych do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ulicy Prusa w Kozuchowie poprzez system nowo wybudowanej kanalizacji sanitarnej,
- zlikwidowanie na posesjach prywatnych osadników bezodpływowych,
- rozwiązanie gospodarki ściekami deszczowymi na posesjach prywatnych w sposób indywidualny.

II. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNE – kanalizacja sanitarna

Zaprojektowany system kanalizacji sanitarnej w ramach niniejszego projektu, w tym średnice i zagłębienia kanałów sanitarnych, uwzględnia perspektywiczne doprowadzenie ścieków z terenu objętego inwestycją.

Ścieki bytowo – gospodarcze z obszaru objętego projektem będą odprowadzone poprzez projektowany układ grawitacyjny do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Prusa w miejscowości Kozuchów.

1. Sieć kanalizacji sanitarnej – materiał, średnice, spadki

1.1 Kanały grawitacyjne

Inwestycja w zakresie kanałów sanitarnych grawitacyjnych obejmować będzie wykonanie kanałów głównych wraz z dopływami bocznymi do każdej posesji. Główną sieć kanalizacyjną zaprojektowano w drodze gruntowej.

Kanalizację grawitacyjną zaprojektowano w systemie rur z PVC klasa „S” SN8 SDR34 (bez rdzenia spienionego). Kanały grawitacyjne będą ułożone ze spadkami zależnymi od ukształtowania terenu, jednak nie mniejszymi niż:

- 1) dla rur $d = 200$ mm – 0,5%,
- 2) dla rur $d = 160$ mm – 1,5%.

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna złożona jest z następujących elementów:

- **kanały główne Ø200 mm** – rury kielichowe PVC SN8 SDR34,
- **kanały boczne Ø160 mm** – rury kielichowe PVC SN8.

Studnie na sieci kanalizacyjnej projektuje się jako studnie małogabarytowe z tworzywa sztucznego (PP) o średnicy Ø425 mm ze zwieńczeniem do 40 ton. Studzienki rewizyjne (inspekcyjne) Ø425 mm, zgodnie z PN-B-10729: 1999, są studzienkami kanalizacyjnymi niewłazowymi o średnicy wewnętrznej $dn = 42,5$ cm.

Małogabarytowe studzienki inspekcyjne PP o średnicy Ø425 mm złożone są z:

- kineta studzienki rewizyjnej PP Ø425/160 wraz z uszczelką dla rur

karbowanych:

- typ I (przelotowa),
 - typ II (dopływ lewy i prawy),
 - typ III (dopływ lewy),
 - typ IV (dopływ prawy),
- rura karbowana (trzon studzienki) Ø425 mm, H1 = 1250, 2000, 3000,
 - rura teleskopowa Ø425 mm, H = 375 mm, pokrywa żeliwna typ ciężki do 40 t.

Zwieńczenia studzienek inspekcyjnych powinny być zgodne z obowiązującą normą PN-EN 124 : 2000. Norma ta podaje klasyfikację zwieńczeń odpowiednich do ich lokalizacji w terenie.

Klasa D400 – właz stosowany w jezdniach dróg, utwardzonych poboczach oraz obszarach parkingowych dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych.

Zalety studzienek z tworzywa sztucznych:

- kompletne rozwiązania studzienek – pod względem doboru kinet, wysokości studzienki oraz rodzaju stosowanego zwieńczenia,
- trwałość materiału – wszystkie elementy wykonane z PP (lub PE, PVC-u) są odporne na transportowane medium,
- odporność na korozję – zastosowane tworzywa sztuczne nie ulegają korozji,
- stabilność i trwałość mechaniczna – wszystkie typy studzienek zostały przebadane pod kątem wytrzymałości mechanicznej jak również na zachowanie pod obciążeniami statycznymi w gruncie i dynamicznymi w drogach,
- szczelność konstrukcji – studzienki zostały przebadane pod kątem zachowania szczelności w różnych warunkach obciążeniowych i zgodnie z wymaganiami normatywnymi zachowują szczelność na ciśnienie co najmniej 0,5 bar (5,0 m sł. wody),
- oszczędności podczas montażu – znacznie skrócony czas montażu studzienek oraz ograniczenie stosowania sprzętu ciężkiego, nie ma potrzeby poszerzania wykopu w miejscu jej montażu.

Ponadto w miejscach połączeń kanałów oraz w celach eksploatacyjnych zaprojektowano na sieci kanalizacyjnej studnie przelazowe betonowe (B-45) Ø1200 mm zlokalizowane na kanałach głównych. Elementy składowe studni to:

- dno studni betonowe Ø1200/650 mm (monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej),

- kręgi betonowe (łączone na uszczelki) Ø1200/500 mm (wyposażone w stopnie włączkowe zamocowane mijankowo),
 - płyta pokrywowa żelbetowa 1200/625/230,
 - pierścienie betonowe dystansowe 625/60, 625/80 – do regulacji wysokości osadzenia włązu,
 - włącz kanałowy bez otworów wentylacyjnych z wypełnieniem betonowym (wg PN – EN 124:2000) typu ciężkiego 40t (ze względu na usytuowanie sieci kanalizacyjnej w większości w drogach obciążonych ruchem kołowym),
- pierścień odciążający do studni Ø425 (pod każdym włączem studni małogabarytowej i przełazowej zlokalizowanej w drodze oraz na studniach, które mogą być obciążone ruchem kołowym zaprojektowano pierścienie odciążające pod włązy), wykonana z betonu B-20 zbrojonego krzyżowo stalą żebrowaną.

III. SKRZYŻOWANIA PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACYJNEJ Z ISTNIEJĄCYM I PROJEKTOWANYM UZBROJENIEM

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci, z którymi będą się krzyżowały lub, do których będą zbliżały się projektowane kanały sanitarne.

1. Skrzyżowania projektowanych rurociągów i kanałów z kablami energetycznymi

W przypadku skrzyżowania projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznymi zaprojektowano na kablach dwudzielne rury ochronne typu A110 PS „AROT”. Zbliżenia i skrzyżowania z kablami i słupami energetycznymi wykonać zgodnie z normami PN-76/E-5125 i PN-E-05100-1.

2. Skrzyżowania rurociągów i kanałów z kablami telekomunikacyjnymi

W przypadku skrzyżowania projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi zaprojektowano na kablach dwudzielne rury ochronne typu A110 PS „AROT”.

3. Skrzyżowania rurociągów i kanałów z wodociągiem

W miejscach, gdzie ze względu na konieczność prowadzenia kanalizacji z jak najmniejszym

zagłębieniem występują kolizje z przyłączami wodociągowymi (przyłącze w minimalnej odległości od rury kanalizacyjnej) należy, jeśli to możliwe, nie wykonywać łączenia kielichowego rur kanalizacyjnych w odległości około 2,0 m w każdą stronę od kolizji. W wyjątkowych przypadkach, w celu ominięcia układanego kanału, należy przełożyć istniejące przyłącze wodociągowe lub odcinek sieci wodociągowej.

IV. PRZEJŚCIA PROJEKTOWANĄ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W DROGACH

Wykonanie kanalizacji w gminnych drogach gruntowych oraz drodze z kostki typu POLBRUK na warunkach określonych przez Gminę Kozuchów, zawartych w uzgodnieniu Burmistrza Kozuchowa. W zakresie drogi publicznej (ul. Prusa) zaprojektowano wymianę istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku od projektowanej studni S1 do istniejącej studni S0 o długości 28m oraz odtworzenie nawierzchni zgodnie z decyzją Burmistrza Kozuchowa.

V. WYKOPY I SPOSÓB UŁOŻENIA PRZEWODÓW

Przewiduje się ułożenie w pierwszej kolejności kanału sanitarnego i zasypanie ułożonej kanalizacji do rzędnej projektowanej dna kanału. Rury PVC na kanalizacji należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych umocnionych z urobkiem na odkład. Zaprojektowano na odcinkach do granic nieruchomości 50% wykopów mechanicznych oraz 50% wykopów ręcznych. Na sieci kanalizacyjnej zaprojektowano 90% wykopów mechanicznych oraz 10% wykopów ręcznych.

1. Podsypka, obsypka, zasypka

W zależności od rodzaju gruntu pod rurami należy wykonać podsypkę z piasku o grubości min. 10,0 cm oraz przy zagęszczeniu podłoża około 90 – 95%. Obsypkę rurowciągów należy wykonać przed przeprowadzeniem próby szczelności. Obsypka zasadnicza powinna być wykonywana do momentu uzyskania grubości warstwy 30,0 cm (po zagęszczeniu do około 95%) powyżej wierzchu rury. Zasypka gruntem dowiezionym (całkowita wymiana gruntu) musi być tak wykonana, aby spełniała wymagania stanu struktury nad rurowciągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika, czy terenów rolnych). Zagęszczanie podsypki i zasypki powinno odbywać się warstwami o grubości 20,0 cm.

Teren po wykonaniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

2. Odwodnienie wykopów

Ze względu na możliwość wystąpienia wody gruntowej, przy budowie wszystkich projektowanych sieci przewiduje się prowadzenie okresowego i miejscowego odwadniania wykopów. Projektuje się następujący sposób odwodnienia wykopów:

1/ Odwodnienie powierzchniowe przy pomocy pomp montowanych w studniach z kręgów betonowych na dnie wykopu. Wydajność pomp do 10,0 l/s. Odwodnienie wymaga odpowiedniego wyprofilowania dna wykopu.

Każdorazowo sposób odwadniania należy dobrać do aktualnie panujących warunków gruntowo – wodnych i uzgodnić go z projektantem i inspektorem nadzoru.

Wodę z odwodnienia wykopów należy odprowadzić rurociągiem tymczasowym do najbliższego rowu, cieku po wcześniejszym uzyskaniu zgody właściciela urządzenia.

3. Kładki

W miejscach istniejących ciągów pieszych przewidzieć kładki dla pieszych. Kładki o szerokości 1,2 m powinny mieć barierki zabezpieczające o wysokości 1,1 m. Przy pracach wykonywanych na jezdni należy ustawić znaki ostrzegawcze oraz barierki z lampami pulsującymi.

UWAGA:

Projektuje się doprowadzenie terenu po zakończeniu budowy do stanu pierwotnego (w tym odbudowanie ogrodzeń i wjazdów na posesje prywatne i inne, odbudowanie chodników, dróg dojazdowych, placów manewrowych, drenów, humusowanie terenów zielonych i obsianie ich trawą, ochronę roślin szlachetnych, usunięcie wszelkich uszkodzeń, pozostałości i strat wynikających z prowadzenia prac budowlanych i pomocniczych).

VI. PRÓBA SZCZELNOŚCI I CIŚNIENIA PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH

1. Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna wykonana z PVC powinna być poddana badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału sanitarnego. Próbę szczelności kanalizacji grawitacyjnej należy prowadzić zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-EN 1610: 2001 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, która w całości opisuje wymagania dotyczące prac związanych z układaniem rurociągów kanalizacji sanitarnej i

deszczowej z uwzględnieniem wykopów, zasypki i zagęszczenia, instalowania, w tym połączeń rurociągów i studni, a wreszcie prób odbiorczych rurociągów. Norma j/w opisuje również dwie metody przeprowadzenia prób szczelności:

- próba powietrzna, gdzie medium testującym jest powietrze,
- próba wodna, gdzie medium testującym jest woda.


Próbie szczelności projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się prowadzić metodą wodną. Próba wodna pozwala na poddanie próbie szczelności zarówno rurociągi jak i studnie kanalizacyjne. Ponadto poprzez kontrolę pojedynczych połączeń można przeprowadzać próby szczelności całych rurociągów.

VII. UWAGI KOŃCOWE

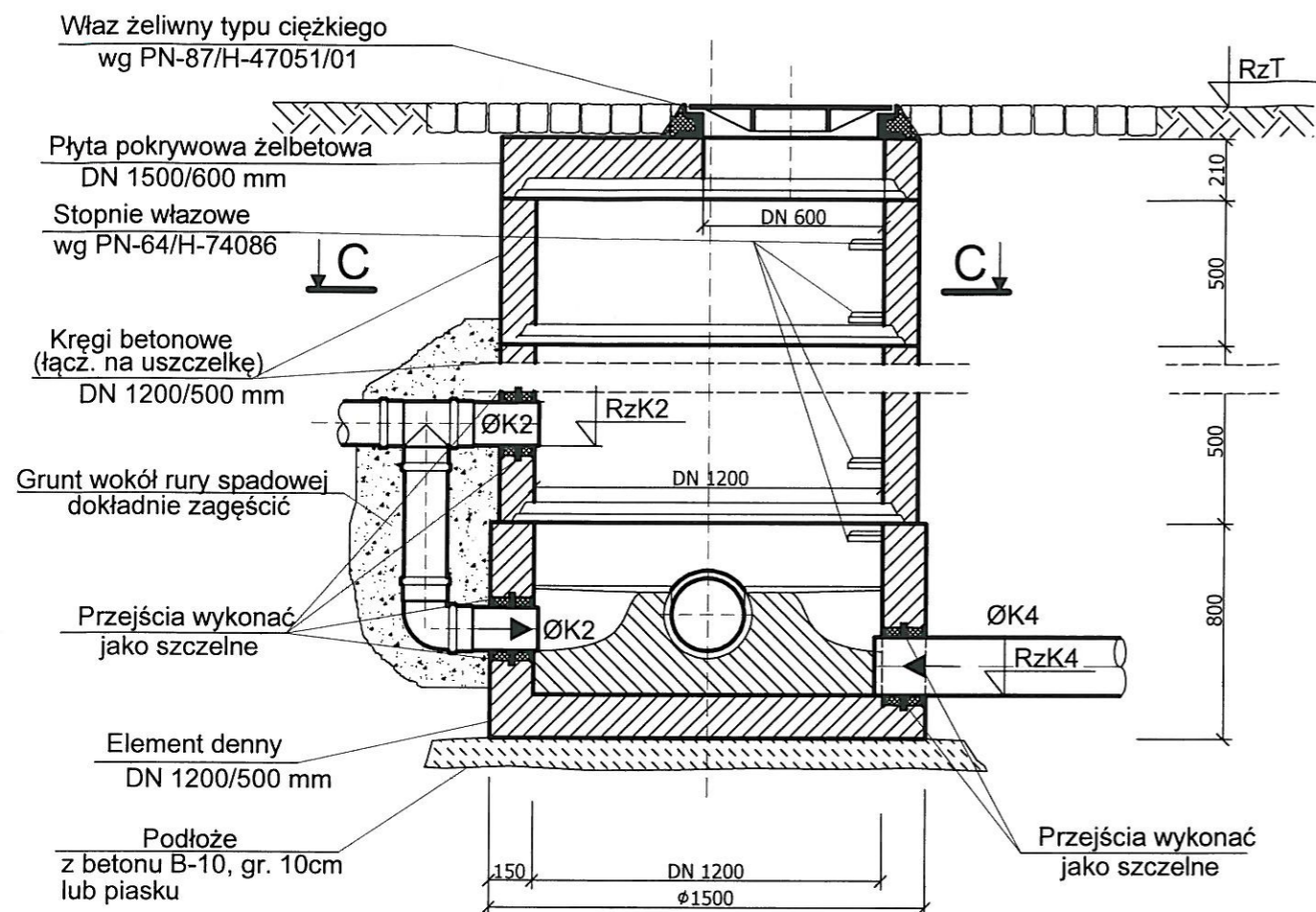
- 1) Kanały z rur PVC układać zgodnie z warunkami montażu podanymi w opisie technicznym oraz w instrukcji montażowej producenta rur.
- 2) Roboty ziemne wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robot ziemnych.
- 3) Ścisłe przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.
- 4) Przed zasypaniem obiekty zainwentaryzować geodezyjnie – Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 21.10.2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i Krajowej bazy GESUT.
- 5) Kanalizację sanitarną poddać badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału sanitarnego.
- 6) Wykonać odbiór techniczny częściowy i końcowy robót związanych z montażem sieci kanalizacyjnej, sieci wodociągowej, przyłączy i zejść kaskadowych. W zakres odbioru wchodzić powinna, m.in. kontrola: wykopów, podłoża, podsypki, obsypki, materiałów na kanały i studzienki, rurociągi, szczelności kanałów grawitacyjnych i ciśnieniowych rurociągów oraz zasypki wykopów.
- 7) W miejscach występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne i montażowe należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i w porozumieniu z właścicielami lub użytkownikami tych sieci. Zaleca się wykonanie robót w oparciu o Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.

Opracował:

Magdalena Kowalska

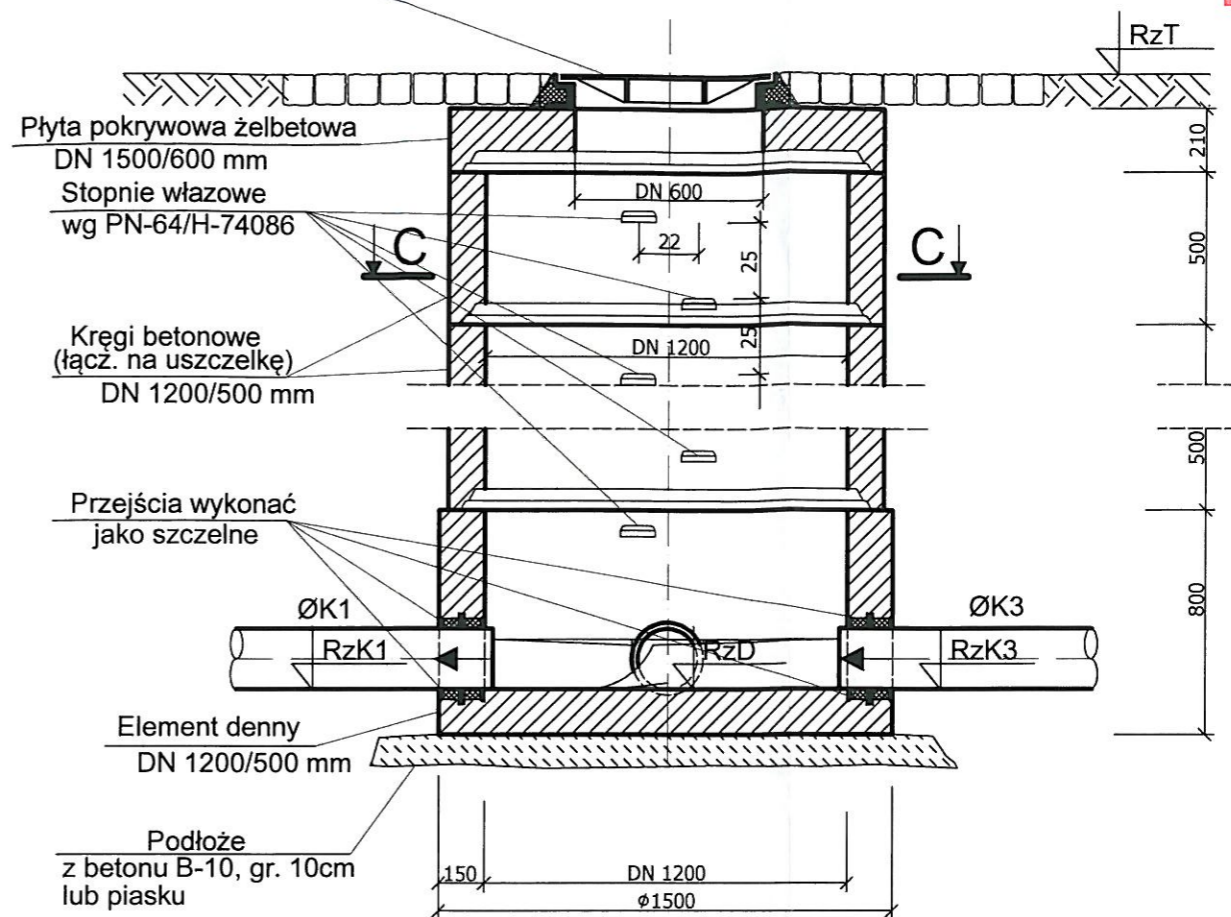

mgr inż. MAGDALENA KOWALSKA
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych
LBS/0046/P/00S/08

PRZEKRÓJ B-B

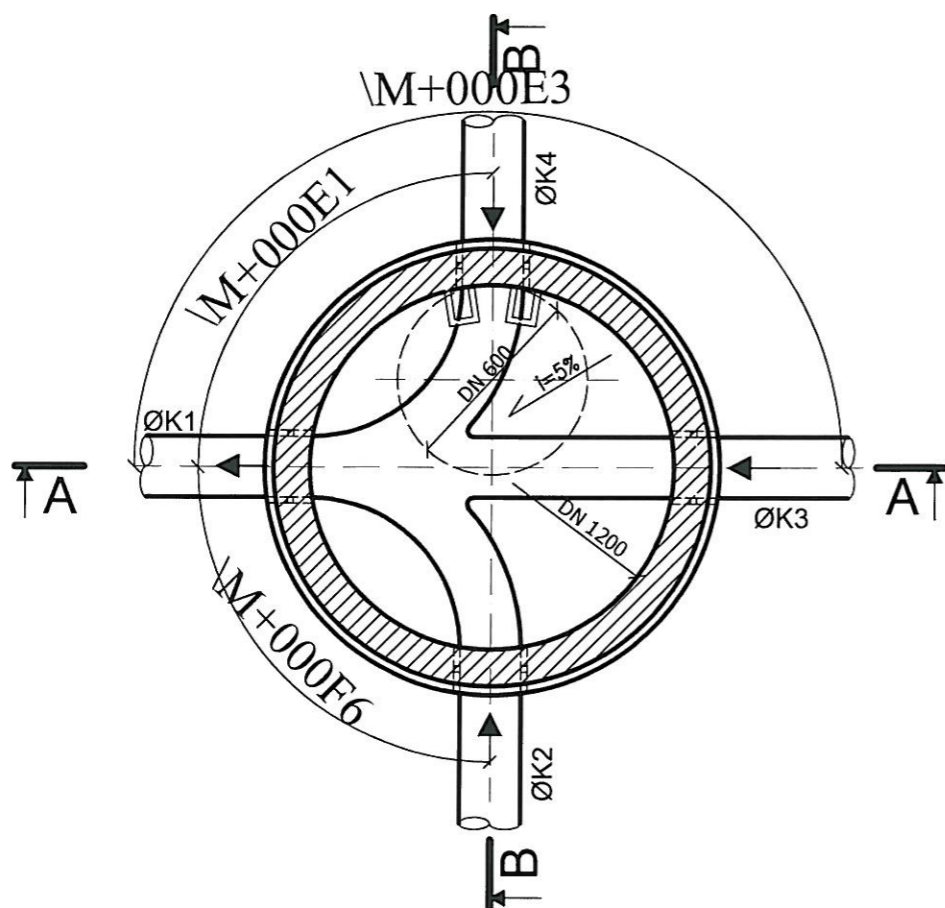


Właz żeliwny typu ciężkiego
wg PN-87/H-47051/01

PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ C-C



STUDNIA KANALIZACYJNA Ø1200 mm
Skala 1:25

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych uskom Sp. z o.o. w Kozuchowie		Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów tel. (0-68) 355 22 08, www.uskom.eu	
Temat	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Kozuchowie		Skala 1:25
Adres	67 - 120 Kozuchów, obręb 2, obręb Podbrzezie Dolne		Nr rysunku 06
Tytuł rysunku	Schemat studni kanalizacyjnej Ø1200		
Autor	mgr inż. Magdalena Kowalska	Nr uprawnień/specjalność: LBS/0048/POOS/08 instalacyjna	Podpis: <i>[Signature]</i> Marzec 2018 r.

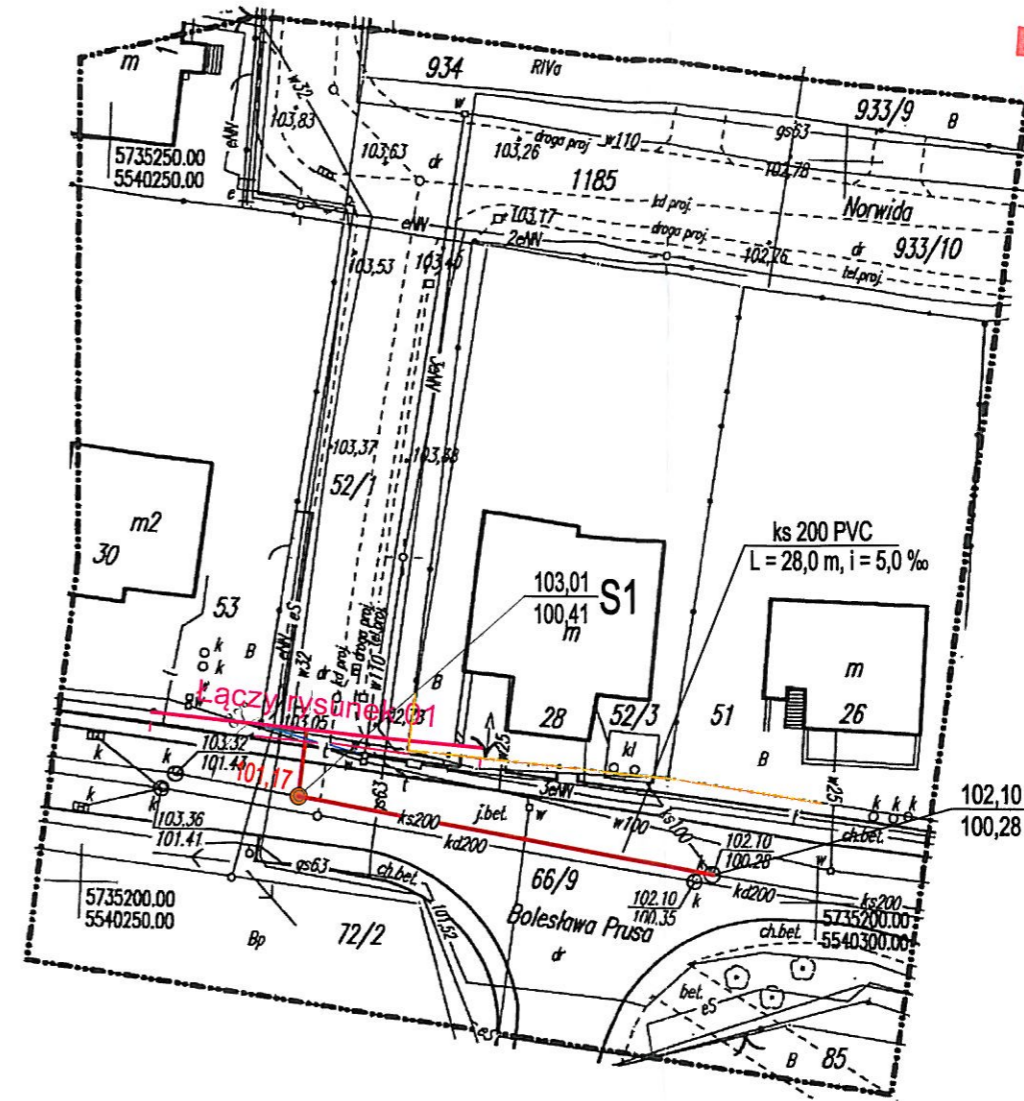
**MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

SKALA 1: 500

Woj. lubuskie Powiat nowosolski Obręb Podbrzezie Dolne
Jednostka ewidencyjna : 080404_5, Koźuchów – obszar wiejski
Działka : 924/13, 933/10, 1036, 1185
Sekcja: 5.163.26.21.3.3
GN 6640.21.2018
Poziom odniesienia : Kronsztadt Układ współrzędnych : 2000

Mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500. Mapa została uzupełniona o dane ewidencyjne działek na podstawie mapy ewidencyjnej w skali 1:1000 spełniającej wymogi dokładnościowe oraz o wyniki wywiadu/pomiaru w terenie. Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci uzbrojenia nie zgłoszonych do inwentaryzacji. Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Nie badano służebności gruntowych.

Koźuchów 31.01.2018



**Burmistrz
Koźuchowa**



WYKONAWCA:

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

**GEO
TECHNIK**

67-120 Koźuchów ul. 22 Lipca 2
Tel/Fax. 068 3552504
Tel. 604 210 783

KIEROWNIK ROBOTY:

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

GEOTECHNIK s.c.

GEODEZA UPRAWNIONY

ul. 22 Lipca 2, 67-120 Koźuchów

tel. 604 210 783, 068 355 2504

REGON 141806376, NIP 678006630

inż. **Lukasz Dwaryczewski**
UPR. NR 1085R

POTWIERDZENIE ODGK:

Poswiadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału
HISTORICZNEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO:
STAROSTA NOWOSOLSKI

P.0804.2018.219

Nazwa materiału zasobu

GN 6640.21.2018

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

21 MAR 2018

Data wykonania kopii

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

Z up. STAROSTY
Jolanta Ciosmok
Inspektor w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Miejsko-Ogromnymi

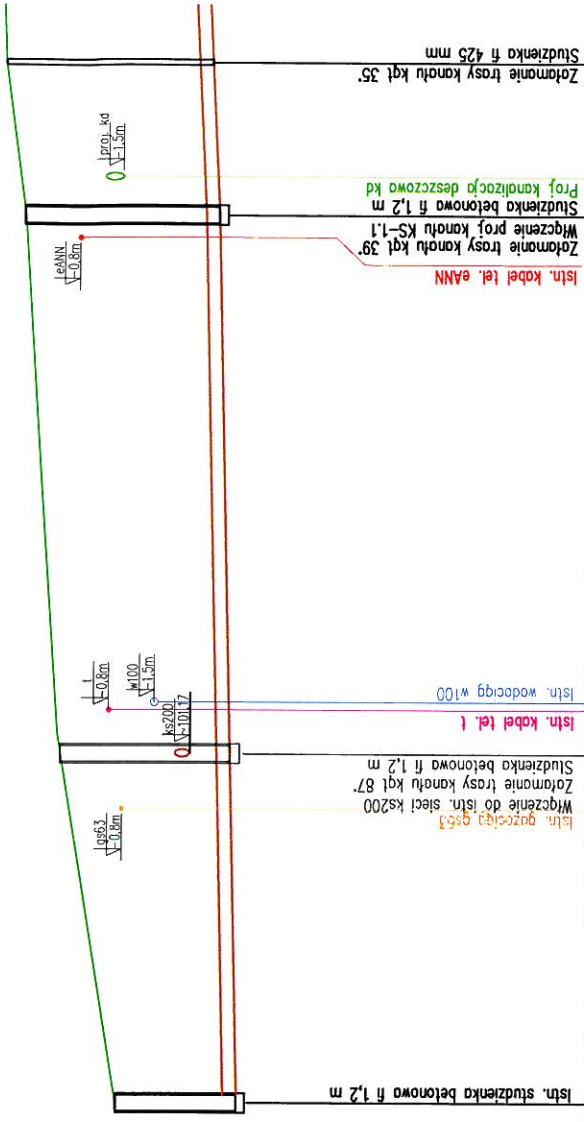
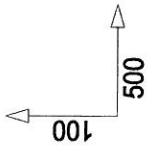
UWAGI, AKTUALIZACJE ORAZ UZGODNIENIA ZUDP:

- - PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA Ø200 PVC, Ø160 PVC
 - - PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA Ø425
 - - PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA Ø1200
- Średnica kanału
Materiał
- ks 200 PVC
L = 4,0 m, i = 5,8 ‰
- Spadek kanału
Długość kanału
- Rzędna terenu
Numer studni
Rzędna dna studni
- S4
173,50
172,71

Na odcinku S1-S0 wymiana istn. kanalizacji sanitarnej ks200 (po trasie sieci istniejącej)

Uwaga:
Na istniejących kablach energetycznych (NN, NW) w miejscach ich zbliżeń i skrzyżowań z projektowanymi sieciami uzbrojenia, należy wykonać rury ochronne dwudzielne Ø110 i Ø160
- Ø110 - NN
- Ø160 - NW

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych uskom Sp. z o.o. w Koźuchowie		Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Koźuchów tel. (0-68) 355 22 08, www.uskom.eu	
Temat	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Koźuchowie		Skala 1 : 500
Adres	67 - 120 Koźuchów, obręb 2, obręb Podbrzezie Dolne		Nr rysunku
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu		02
Autor	mgr inż. Magdalena Kowalska	Nr uprawnień/peczętnic: LBS/0048/POOS/08 instalacyjna	Podpis: <i>[Signature]</i> Marzec 2018 r.



poziom par. 95,00 m n.p.m.									
Węzeł		S0	S1	S2	S3				
Rzędna terenu [m n.p.m.]		102,10	103,01	103,54	103,85				
Rzędna dna rury [m n.p.m.]		100,28	100,41	100,62	100,74				
Zagłębienie [m]		1,82	2,60	2,92	3,11				
Materiał, Średnica/Spadek [%]		PVC200	PVC200	PVC200	PVC200				
Długość [m]		0,00	28,00	40,60	11,50				
Odległość [m]		0,00	28,00	40,60	11,50				
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]		102,10	103,54	103,66	103,85				
Hektometr		0							



Burmistrz Kozuchowa

Nasz znak: GK.7230.3.42a.2018.EK

Kozuchów, 2018.05.16

**Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
„USKOM” Sp. z o.o.
ul. Elektryczna 9
67 – 120 Kozuchów**

Po rozpatrzeniu wniosku Magdaleny Kowalskiej występującej w imieniu i na rzecz **Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o., ul. Elektryczna 9, 67 – 120 Kozuchów** na podstawie pełnomocnictwa stałego szczególnego nr 1/2017 z dnia z dnia 01.01.2017 r.

**uzgadniam
projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami**

w zakresie kolizji z drogami wewnętrznymi Gminy Kozuchów:

- **ulica Juliana Tuwima**, dz. nr 52/1 – obręb geodezyjny 2, Kozuchów miasto; część dz. nr 1185, dz. nr 1036 – obręb geodezyjny Podbrzezie Dolne, Kozuchów obszar wiejski,
- **ulica Jana Brzechwy**, dz. nr 924/13 – obręb geodezyjny Podbrzezie Dolne, Kozuchów obszar wiejski,
- **ulica Cypriana Kamila Norwida**, część dz. nr 1185, dz. nr 933/10 – obręb geodezyjny Podbrzezie Dolne, Kozuchów obszar wiejski,

oraz w zakresie kolizji z istniejącą siecią oświetlenia drogowego w ciągu powyższych ulic,
na niżej określonych warunkach.

1. Projektowany odcinek kanalizacji sanitarnej należy zlokalizować zgodnie z przebiegiem oznaczonym na rysunku nr **01** „Projektu Budowlanego, nazwa opracowania: Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Kozuchowie, lokalizacja: 67 – 120 Kozuchów, obręb 2 – działki nr 52/1, 66/9, obręb Podbrzezie Dolne działki nr 924/13, 1036, 1185, 933/10”, stanowiącego załącznik do niniejszej decyzji, **z zastrzeżeniem punktów poniższych.**
2. Szczegółowe warunki lokalizacji i wykonania robót w pasie drogowym:
 - 1) infrastrukturę w pasie drogowym lokalizować metodą bezwykopową lub w wykopie otwartym wąskoprzestrzennym,
 - 2) projektowaną infrastrukturę dostosować do obciążeń w klasie D 400 wraz z możliwością regulacji pionowej studni kanalizacyjnych /w górę i w dół/, ze względu na planowaną budowę dróg, oraz zastosowaniem prefabrykowanych elementów odciążających i stabilizujących w podłożu,
 - 3) teren wokół infrastruktury zabudowanej w poziomie pasów drogowych należy utwardzić materiałem rozbiernym w promieniu min. 0,5 m, np. kostką betonową gr. 8 cm na podbudowie tłuczniowej gr. min. 20 cm,
 - 4) w wykopach w pasie drogowym należy zastosować zagęszczenie gruntu zgodnie z normą PN S-02205 Drogi samochodowe, Roboty ziemne /ls min. 1,0 w do głębokości 1,2 m, poniżej dopuszcza się wskaźnik 0,97 pod warunkiem zastosowania środków łagodzących skutki osiadań zgodnie z pkt2.11.4 normy/; w razie konieczności wynikającej z rodzaju gruntu

- w wykopach, należy przewidzieć jego wymianę na grunt zagęszczalny; grunt w wykopach należy zagęszczać mechanicznie warstwami grubości 20-25 cm; w trakcie zasypywania wykopów należy wykonywać badania wskaźnika zagęszczenia gruntu co najmniej w dwóch warstwach – w połowie głębokości zasypki wykopów i w górnej warstwie zasypki wykopów, a w zasypce wykopów o głębokości ponad 2 m badanie zagęszczenia gruntu wykonać co najmniej w trzech warstwach,
- 5) wszystkie elementy pasa drogowego należy odtworzyć zgodnie z poniższymi wytycznymi /grubości warstw podano po zagęszczeniu/:
- a) **jezdnie:**
- o *nawierzchnia tłuczniowa, w tym w części równoległej z naw. z płyt żelbetowych prefabrykowanych, z gruzu betonowego, gruntowa:* jezdnie dróg w miejscach wykopów należy wykonać z tłucznia kamiennego o frakcji 0÷31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu minimum 25 cm;
 - o *nawierzchnia z płyt żelbetowych prefabrykowanych:* płyty zdemontować na czas robót; po zakończeniu robót odtworzyć koryto drogi, wyprofilować; wykonać podsypkę piaskową gr. 10-15 cm; płyty żelbetowe ułożyć do poziomu przyległego terenu, szerokość nawierzchni z płyt 3 m; wypełnić szczeliny miałem kamiennym 0-5 mm,
- b) **pobocza:** w miejscach wykopów wykonać nawierzchnię z tłucznia kamiennego o frakcji 0÷31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu min. 15 cm,
- c) **inne elementy pasa drogowego:** odtworzyć do stanu pierwotnego,
- d) nawierzchnie odtwarzać na szerokości powiększonej z każdej strony o 0,3 m od szerokości wykopów,
- e) elementy prefabrykowane uszkodzone należy wymienić na pełnowartościowe zgodne ze stanem istniejącym,
- f) do wykonania podsypki i nawierzchni można przystąpić po wykonaniu i dostarczeniu zarządcy drogi wyników badania zagęszczenia gruntu w wykopach zgodnie z pkt 2, ppkt 4 uzgodnienia,
- 6) inwestor zobowiązany jest do usunięcia szkód w drogach, w tym naprawy nawierzchni drogowych poza obszarem robót, powstałych w związku z prowadzoną inwestycją,
- 7) należy usunąć zanieczyszczenia z terenu pasów drogowych zajętych na czas prowadzenia robót oraz użytkowanych w związku z robotami, np. dla potrzeb transportowych, przejazdu sprzętu, itp.,
3. Wykopy w pobliżu urządzeń infrastruktury znajdujących się w drodze należy wykonywać ręcznie.
4. Zabrania się wykonywania podkopów pod elementami konstrukcyjnymi drogi.
5. Zabrania się rozplantowania w pasie drogowym nadmiaru gruntu pochodzącego z wykopów.
6. Inwestor zobowiązany jest do odpowiedniego oznakowania i zabezpieczenia pasa drogowego na czas wykonywania robót. Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy zaprojektować i wykonać zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach /Dz.U. Nr 220, poz. 2181 ze zm./.
7. Na każdym etapie robót należy zapewnić użytkownikom dostęp do nieruchomości.
8. Zarządca dróg zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w istniejącym zagospodarowaniu pasa drogowego.

9. W przypadku zmiany zagospodarowania pasów drogowych przed rozpoczęciem inwestycji kanalizacyjnej lub zbiegu terminów realizacji inwestycji drogowej i kanalizacyjnej należy ponownie uzgodnić warunki wykonania robót i odtworzenia pasa drogowego.
10. Budowla umieszczana w pasie drogowym powinna spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124/, a w szczególności rozdziału 5 Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą.
11. Projektowana infrastruktura i roboty związane z jej budową nie mogą zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni i innych elementów konstrukcji drogi oraz naruszać urządzeń odwadniających.
12. **Warunki wykonania robót w obrębie linii kablowej oświetlenia drogowego stanowiącego własność Gminy i objętego gwarancją wykonawcy robót:**
 - 1) skrzyżowania i zblżenia projektowanej infrastruktury kanalizacyjnej powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
 - 2) w miejscach zblżeń i skrzyżowań infrastruktury kanalizacyjnej z siecią oświetleniową na sieci oświetleniowej należy zastosować rury osłonowe dwudzielne,
 - 3) roboty ziemne w pobliżu linii kablowej oświetlenia drogowego należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego,
 - 4) kable energetyczne oświetleniowe należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz przed dostępem osób postronnych,
 - 5) o ewentualnych uszkodzeniach sieci oświetleniowej należy zawiadomić właściciela oświetlenia i gwaranta /dane do uzyskania u zarządcy dróg/ oraz uzgodnić warunki wykonania napraw i odbioru po usunięciu awarii.
13. Inwestor ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia osób i mienia mogące powstać w wyniku prowadzonych robót lub w wyniku funkcjonowania urządzeń umieszczonych w działkach gminy.
14. Utrzymanie obiektów i urządzeń umieszczonych w pasie drogowym należy do ich posiadacza.
15. Inwestor zobowiązany jest do usunięcia wad w odtworzeniu pasa drogowego na własny koszt i własnym staraniem w ciągu 14 dni od wezwania do ich usunięcia, a w przypadku wystąpienia zagrożenia dla osób i mienia w terminie odwrotnym – w okresie 3 lat od daty ostatecznego odbioru działek przez właściciela.
16. W okresie funkcjonowania urządzeń w działkach gminy ich posiadacz jest zobowiązany do naprawy we własnym zakresie uszkodzeń działek spowodowanych tymi urządzeniami.
17. Przed rozpoczęciem robót inwestor zobowiązany jest do uzyskania tytułu prawnego /umowy/ do dysponowania nieruchomościami gminy na czas niezbędny do realizacji inwestycji oraz na czas funkcjonowania urządzeń w działkach gminy po przedłożeniu wniosku zawierającego:
 - nazwę i adres inwestora występującego o tytuł prawny do nieruchomości,
 - cel zajęcia nieruchomości,
 - lokalizację /miejscowość, obręb geodezyjny, nr działki, nazwę ulicy/ i powierzchnię zajętej nieruchomości gminy,
 - plan sytuacyjny z zaznaczeniem granic działek i wymiarów zajętej powierzchni nieruchomości,
 - powierzchnię rzutu poziomego urządzeń umieszczanych w działce gminy,
 - wnioskowany okres zajęcia nieruchomości, w tym na czas funkcjonowania urządzeń w działce gminy,

- projekt organizacji ruchu i sposobu zabezpieczenia terenu pasa drogowego na czas wykonywania robót /projekt uproszczony/,
 - jeżeli wnioskodawcą nie jest inwestor, należy dostarczyć pełnomocnictwo od inwestora do zawarcia w jego imieniu umowy na dysponowanie nieruchomościami gminy oraz do uczestniczenia w jego imieniu w czynnościach odbiorowych,
 - numer i datę niniejszego uzgodnienia.
18. Odtworzenie terenu działek gminy należy zgłosić właścicielowi w celu dokonania odbioru. Do odbioru końcowego robót w pasie drogowym należy przedłożyć inwentaryzację powykonawczą wykonanych robót opracowaną przez uprawnionego geodetę oraz atesty na wbudowane materiały.
19. Ustala się ważność niniejszej zgody na 1 rok od daty wydania.

Wyrażam zgodę na dysponowanie do celów budowlanych działkami Gminy Koźuchów: dz. nr 52/1 – obręb geodezyjny 2, Koźuchów miasto; dz. nr 1185, 1036, 924/13, 933/10 – obręb geodezyjny Podbrzezie Dolne, Koźuchów obszar wiejski - na warunkach niniejszego uzgodnienia

BURMISTRZ
Paweł Jagasek
Paweł Jagasek

Załączniki:

- „Projekt Budowlany, nazwa opracowania: Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Koźuchowie, lokalizacja: 67 – 120 Koźuchów, obręb 2 – działki nr 52/1, 66/9, obręb Podbrzezie Dolne działki nr 924/13, 1036, 1185, 933/10” – 1 egz.

Do wiadomości:

1. Wydz. FI w m.
2. Wydz. GK - D.M. w m.

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OPRACOWANIA	„Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Koźuchowie”
STADIUM	Projekt budowlany – kategoria obiektu budowlanego XXVI
BRANŻA	Sanitarna
LOKALIZACJA	67 – 120 Koźuchów, obręb 2 – działki nr 52/1, 66/9, obręb Podbrzezie Dolne – działki nr 924/13, 1036, 1185, 933/10
INWESTOR	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o., ul. Elektryczna 9, 67 – 120 Koźuchów

Autorzy	Imię i nazwisko	Uprawnienia Data i podpis
PROJEKTANT branża sanitarna	Magdalena Kowalska	<i>mgr inż. MAGDALENA KOWALSKA</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych LBS/0048/P/005108 <i>[Podpis]</i>

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH
» **USKOM** Sp. z o.o.
67-120 Koźuchów, ul. Elektryczna 9
tel. 68 355-20-61. NIP 925-00-03-346
www.uskom.eu, sekretariat@uskom.eu

**Burmistrz
Koźuchowa**

Zdjęcie do urzędowania
Burmistrza Koźuchowa
znak G2, 7230, 3.42a, 2018-EK
z dnia 2018.05.16. *[Podpis]*

BURMISTRZ

[Podpis]
Paweł Jagasek

Egz. Nr 1

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego p.n.:

„Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Kozuchowie”

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Wstęp

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i skierowanie ścieków pochodzących z tego obszaru do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ulicy Prusa.

1.2 Cel opracowania

Celem inwestycji jest:

- zapewnienie odbioru ścieków bytowo – gospodarczych w systemie grawitacyjnym, pochodzących od mieszkańców ulic: Brzechwy, Tuwima oraz Norwida w Kozuchowie.

2. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o.
ul. Elektryczna 9, 67 – 120 Kozuchów

3. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowi:

- Decyzja o warunkach zabudowy Nr 14/17 z dnia 15-01-2018 r. wydana przez Burmistrza Kozuchowa – Gmina Kozuchów.
- Decyzja o umorzeniu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydana przez Burmistrza Kozuchowa

– Urząd Miejski w Kozuchowie.

- Dokumentacja badań podłoża gruntowego pod kanalizację w rejonie ulic Tuwima, Norwida i Brzechwy w Kozuchowie – opracowanie GEOEKO Andrzej Kraiński
- Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500.
- Uzgodnienia z mieszkańcami.
- Uzgodnienia branżowe.
- Obowiązujące przepisy i normatywy.

4. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Kozuchów, obręb 2 oraz obręb Podbrzezie Dolne, 67 – 120 Kozuchów, powiat Nowa Sól, województwo lubuskie.

Rozpatrywany obszar ma charakter zabudowy jednorodzinnej z usytuowaniem budynków wzdłuż gminnych dróg gruntowych. Trasa kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana w gruntowych drogach gminnych o numerach geodezyjnych działek 52/1, 924/13, 1036, 1185, 933/10 (ul. Brzechwy, Norwida, Tuwima) oraz w drodze z kostki typu POLBRUK w obrębie działki nr 66/9 (ul. Prusa).

5. Stan istniejący

Gospodarka ściekowa na tym obszarze jest nieuporządkowana. W chwili obecnej ścieki bytowo – gospodarcze z posesji odpływają do istniejących zbiorników na ścieki, tzw. szamb.

Z uwagi na powyższe konieczne jest:

- uporządkowanie gospodarki ściekowej na rozpatrywanym terenie i skierowanie ścieków bytowo – gospodarczych do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ulicy Prusa w Kozuchowie poprzez system nowo wybudowanej kanalizacji sanitarnej,
- zlikwidowanie na posesjach prywatnych osadników bezodpływowych,
- rozwiązanie gospodarki ściekami deszczowymi na posesjach prywatnych w sposób indywidualny.

II. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNE – kanalizacja sanitarna

Zaprojektowany system kanalizacji sanitarnej w ramach niniejszego projektu, w tym średnice i zagłębienia kanałów sanitarnych, uwzględnia perspektywiczne doprowadzenie ścieków z terenu objętego inwestycją.

Ścieki bytowo – gospodarcze z obszaru objętego projektem będą odprowadzone poprzez projektowany układ grawitacyjny do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Prusa w miejscowości Kozuchów.

1. Sieć kanalizacji sanitarnej – materiał, średnice, spadki

1.1 Kanały grawitacyjne

Inwestycja w zakresie kanałów sanitarnych grawitacyjnych obejmować będzie wykonanie kanałów głównych wraz z dopływami bocznymi do każdej posesji. Główną sieć kanalizacyjną zaprojektowano w drodze gruntowej.

Kanalizację grawitacyjną zaprojektowano w systemie rur z PVC klasa „S” SN8 SDR34 (bez rdzenia spienionego). Kanały grawitacyjne będą ułożone ze spadkami zależnymi od ukształtowania terenu, jednak nie mniejszymi niż:

- 1) dla rur $d = 200$ mm – 0,5%,
- 2) dla rur $d = 160$ mm – 1,5%.

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna złożona jest z następujących elementów:

- **kanały główne Ø200 mm** – rury kielichowe PVC SN8 SDR34,
- **kanały boczne Ø160 mm** – rury kielichowe PVC SN8.

Studnie na sieci kanalizacyjnej projektuje się jako studnie małogabarytowe z tworzywa sztucznego (PP) o średnicy Ø425 mm ze zwieńczeniem do 40 ton. Studzienki rewizyjne (inspekcyjne) Ø425 mm, zgodnie z PN-B-10729: 1999, są studzienkami kanalizacyjnymi niewłazowymi o średnicy wewnętrznej $dn = 42,5$ cm.

Małogabarytowe studzienki inspekcyjne PP o średnicy Ø425 mm złożone są z:

- kineta studzienki rewizyjnej PP Ø425/160 wraz z uszczelką dla rur

karbowanych:

- typ I (przelotowa),
 - typ II (dopływ lewy i prawy),
 - typ III (dopływ lewy),
 - typ IV (dopływ prawy),
- rura karbowana (trzon studzienki) Ø425 mm, H1 = 1250, 2000, 3000,
 - rura teleskopowa Ø425 mm, H = 375 mm, pokrywa żeliwna typ ciężki do 40 t.

Zwieńczenia studzienek inspekcyjnych powinny być zgodne z obowiązującą normą PN-EN 124 : 2000. Norma ta podaje klasyfikację zwieńczeń odpowiednich do ich lokalizacji w terenie.

Klasa D400 – właz stosowany w jezdniach dróg, utwardzonych poboczach oraz obszarach parkingowych dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych.

Zalety studzienek z tworzyw sztucznych:

- kompletne rozwiązania studzienek – pod względem doboru kinet, wysokości studzienki oraz rodzaju stosowanego zwieńczenia,
- trwałość materiału – wszystkie elementy wykonane z PP (lub PE, PVC-u) są odporne na transportowane medium,
- odporność na korozję – zastosowane tworzywa sztuczne nie ulegają korozji,
- stabilność i trwałość mechaniczna – wszystkie typy studzienek zostały przebadane pod kątem wytrzymałości mechanicznej jak również na zachowanie pod obciążeniami statycznymi w gruncie i dynamicznymi w drogach,
- szczelność konstrukcji – studzienki zostały przebadane pod kątem zachowania szczelności w różnych warunkach obciążeniowych i zgodnie z wymaganiami normatywnymi zachowują szczelność na ciśnienie co najmniej 0,5 bar (5,0 m sł. wody),
- oszczędności podczas montażu – znacznie skrócony czas montażu studzienek oraz ograniczenie stosowania sprzętu ciężkiego, nie ma potrzeby poszerzania wykopu w miejscu jej montażu.

Ponadto w miejscach połączeń kanałów oraz w celach eksploatacyjnych zaprojektowano na sieci kanalizacyjnej studnie przełazowe betonowe (B-45) Ø1200 mm zlokalizowane na kanałach głównych. Elementy składowe studni to:

- dno studni betonowe Ø1200/650 mm (monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej),

- kręgi betonowe (łączone na uszczelki) Ø1200/500 mm (wyposażone w stopnie włączowe zamocowane mijankowo),
 - płyta pokrywowa żelbetowa 1200/625/230,
 - pierścienie betonowe dystansowe 625/60, 625/80 – do regulacji wysokości osadzenia włazu,
 - wąż kanałowy bez otworów wentylacyjnych z wypełnieniem betonowym (wg PN – EN 124:2000) typu ciężkiego 40t (ze względu na usytuowanie sieci kanalizacyjnej w większości w drogach obciążonych ruchem kołowym),
- płyta dociążająca o wymiarach 2,0 x 2,0 x 0,3 m (pod każdym wjazdem studni małogabarytowej i przełazowej zlokalizowanej w drodze oraz na studniach, które mogą być obciążone ruchem kołowym zaprojektowano płyty dociążające pod wjazdy), wykonana z betonu B-20 zbrojonego krzyżowo stalą żebrowaną.

III. SKRZYŻOWANIA PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACYJNEJ Z ISTNIEJĄCYM I PROJEKTOWANYM UZBROJENIEM

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci, z którymi będą się krzyżowały lub, do których będą zbliżały się projektowane kanały sanitarne.

1. Skrzyżowania projektowanych rurociągów i kanałów z kablami energetycznymi

W przypadku skrzyżowania projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznymi zaprojektowano na kablach dwudzielne rury ochronne typu A110 PS „AROT”. Zbliżenia i skrzyżowania z kablami i słupami energetycznymi wykonać zgodnie z normami PN-76/E-5125 i PN-E-05100-1.

2. Skrzyżowania rurociągów i kanałów z kablami telekomunikacyjnymi

W przypadku skrzyżowania projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi zaprojektowano na kablach dwudzielne rury ochronne typu A110 PS „AROT”.

3. Skrzyżowania rurociągów i kanałów z wodociągiem

W miejscach, gdzie ze względu na konieczność prowadzenia kanalizacji z jak najmniejszym

zagłębieniem występują kolizje z przyłączami wodociągowymi (przyłącze w minimalnej odległości od rury kanalizacyjnej) należy, jeśli to możliwe, nie wykonywać łączenia kielichowego rur kanalizacyjnych w odległości około 2,0 m w każdą stronę od kolizji. W wyjątkowych przypadkach, w celu ominięcia układanego kanału, należy przełożyć istniejące przyłącze wodociągowe lub odcinek sieci wodociągowej.

IV. PRZEJŚCIA PROJEKTOWANĄ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W DROGACH

Wykonanie kanalizacji w gminnych drogach gruntowych oraz drodze z kostki typu POLBRUK na warunkach określonych przez Gminę Kozuchów, zawartych w uzgodnieniu Burmistrza Kozuchowa.

V. WYKOPY I SPOSÓB UŁOŻENIA PRZEWODÓW

Przewiduje się ułożenie w pierwszej kolejności kanału sanitarnego i zasypanie ułożonej kanalizacji do rzędnej projektowanej dna kanału. Rury PVC na kanalizacji należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych umocnionych z urobkiem na odkład. Zaprojektowano na odcinkach do granic nieruchomości 50% wykopów mechanicznych oraz 50% wykopów ręcznych. Na sieci kanalizacyjnej zaprojektowano 90% wykopów mechanicznych oraz 10% wykopów ręcznych.

1. Podsypka, obsypka, zasypka

W zależności od rodzaju gruntu pod rurami należy wykonać podsypkę z piasku o grubości min. 10,0 cm oraz przy zagęszczeniu podłoża około 90 – 95%. Obsypkę rurociągów należy wykonać przed przeprowadzeniem próby szczelności. Obsypka zasadnicza powinna być wykonywana do momentu uzyskania grubości warstwy 30,0 cm (po zagęszczeniu do około 95%) powyżej wierzchu rury. Zasypka gruntem dowiezionym (całkowita wymiana gruntu) musi być tak wykonana, aby spełniała wymagania stanu struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika, czy terenów rolnych). Zagęszczanie podsypki i zasypki powinno odbywać się warstwami o grubości 20,0 cm.

Teren po wykonaniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

2. Odwodnienie wykopów

Ze względu na możliwość wystąpienia wody gruntowej, przy budowie wszystkich projektowanych

sieci przewiduje się prowadzenie okresowego i miejscowego odwadniania wykopów. Projektuje się następujący sposób odwodnienia wykopów:

1/ Odwodnienie powierzchniowe przy pomocy pomp montowanych w studniach z kręgów betonowych na dnie wykopu. Wydajność pomp do 10,0 l/s. Odwodnienie wymaga odpowiedniego wyprofilowania dna wykopu.

Każdorazowo sposób odwadniania należy dobrać do aktualnie panujących warunków gruntowo – wodnych i uzgodnić go z projektantem i inspektorem nadzoru.

Wodę z odwodnienia wykopów należy odprowadzić rurociągiem tymczasowym do najbliższego rowu, cieku po wcześniejszym uzyskaniu zgody właściciela urządzenia.

3. Kładki

W miejscach istniejących ciągów pieszych przewidzieć kładki dla pieszych. Kładki o szerokości 1,2 m powinny mieć barierki zabezpieczające o wysokości 1,1 m. Przy pracach wykonywanych na jezdni należy ustawić znaki ostrzegawcze oraz barierki z lampami pulsującymi.

UWAGA:

Projektuje się doprowadzenie terenu po zakończeniu budowy do stanu pierwotnego (w tym odbudowanie ogrodzeń i wjazdów na posesje prywatne i inne, odbudowanie chodników, dróg dojazdowych, placów manewrowych, drenów, humusowanie terenów zielonych i obsianie ich trawą, ochronę roślin szlachetnych, usunięcie wszelkich uszkodzeń, pozostałości i strat wynikających z prowadzenia prac budowlanych i pomocniczych).

VI. PRÓBA SZCZELNOŚCI I CIŚNIENIA PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH

1. Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna wykonana z PVC powinna być poddana badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału sanitarnego. Próbę szczelności kanalizacji grawitacyjnej należy prowadzić zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-EN 1610: 2001 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, która w całości opisuje wymagania dotyczące prac związanych z układaniem rurociągów kanalizacji sanitarnej i deszczowej z uwzględnieniem wykopów, zasyпки i zagęszczenia, instalowania, w tym połączeń

rurociągów i studni, a wreszcie prób odbiorczych rurociągów. Norma j/w opisuje również dwie metody przeprowadzenia prób szczelności:

- próba powietrzna, gdzie medium testującym jest powietrze,
- próba wodna, gdzie medium testującym jest woda.

Próbie szczelności projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się prowadzić metodą wodną. Próba wodna pozwala na poddanie próbie szczelności zarówno rurociągi jak i studnie kanalizacyjne. Ponadto poprzez kontrolę pojedynczych połączeń można przeprowadzać próby szczelności całych rurociągów.

VII. UWAGI KOŃCOWE

- 1) Kanały z rur PVC układać zgodnie z warunkami montażu podanymi w opisie technicznym oraz w instrukcji montażowej producenta rur.
- 2) Roboty ziemne wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robot ziemnych.
- 3) Ścisłe przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.
- 4) Przed zasypaniem obiektu zainwentaryzować geodezyjnie.
- 5) Kanalizację sanitarną poddać badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału sanitarnego.
- 6) Wykonać odbiór techniczny częściowy i końcowy robót związanych z montażem sieci kanalizacyjnej, sieci wodociągowej, przyłączy i zejść kaskadowych. W zakres odbioru wchodzić powinna, m.in. kontrola: wykopów, podłoża, podsypki, obsypki, materiałów na kanały i studzienki, rurociągi, szczelności kanałów grawitacyjnych i ciśnieniowych rurociągów oraz zasypki wykopów.
- 7) W miejscach występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne i montażowe należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i w porozumieniu z właścicielami lub użytkownikami tych sieci. Zaleca się wykonanie robót w oparciu o Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.

Opracował:

Magdalena Kowalska

mgr inż. MAGDALENA KOWALSKA
Uprawnienia: budowlane, do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

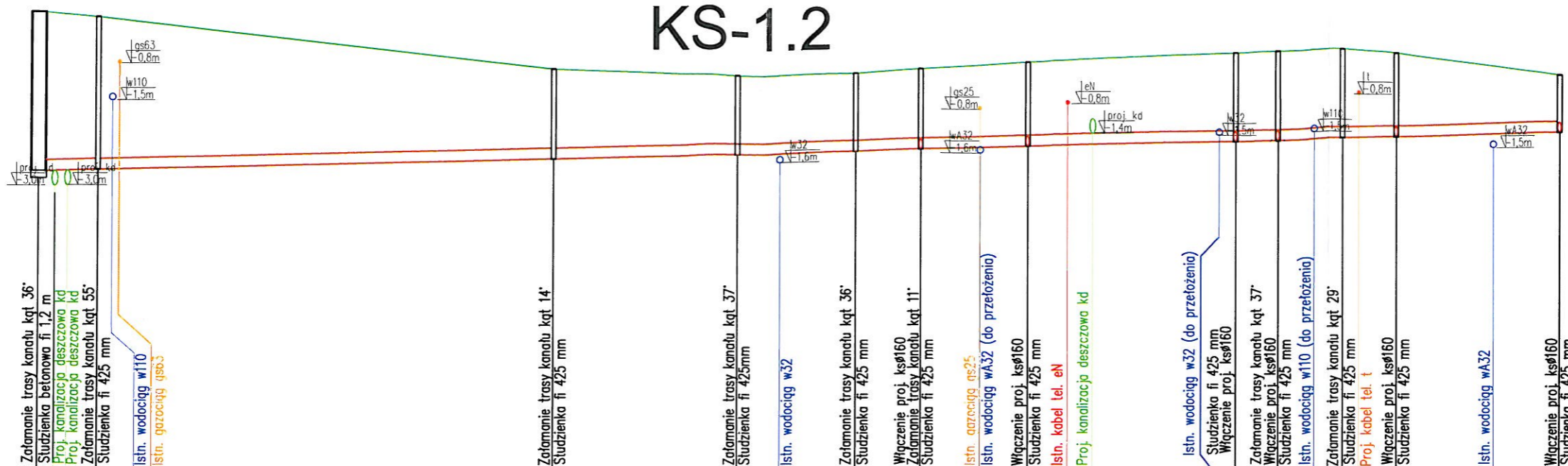
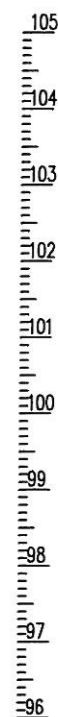
LBS/0048/PCOS/08



TYP NAWIERZCHNI
RODZAJ ROBÓT

DROGA GRUNTOWA
Wykop wąskoprzestrzenny, umocniony
Urobek na odkład

KS-1.2



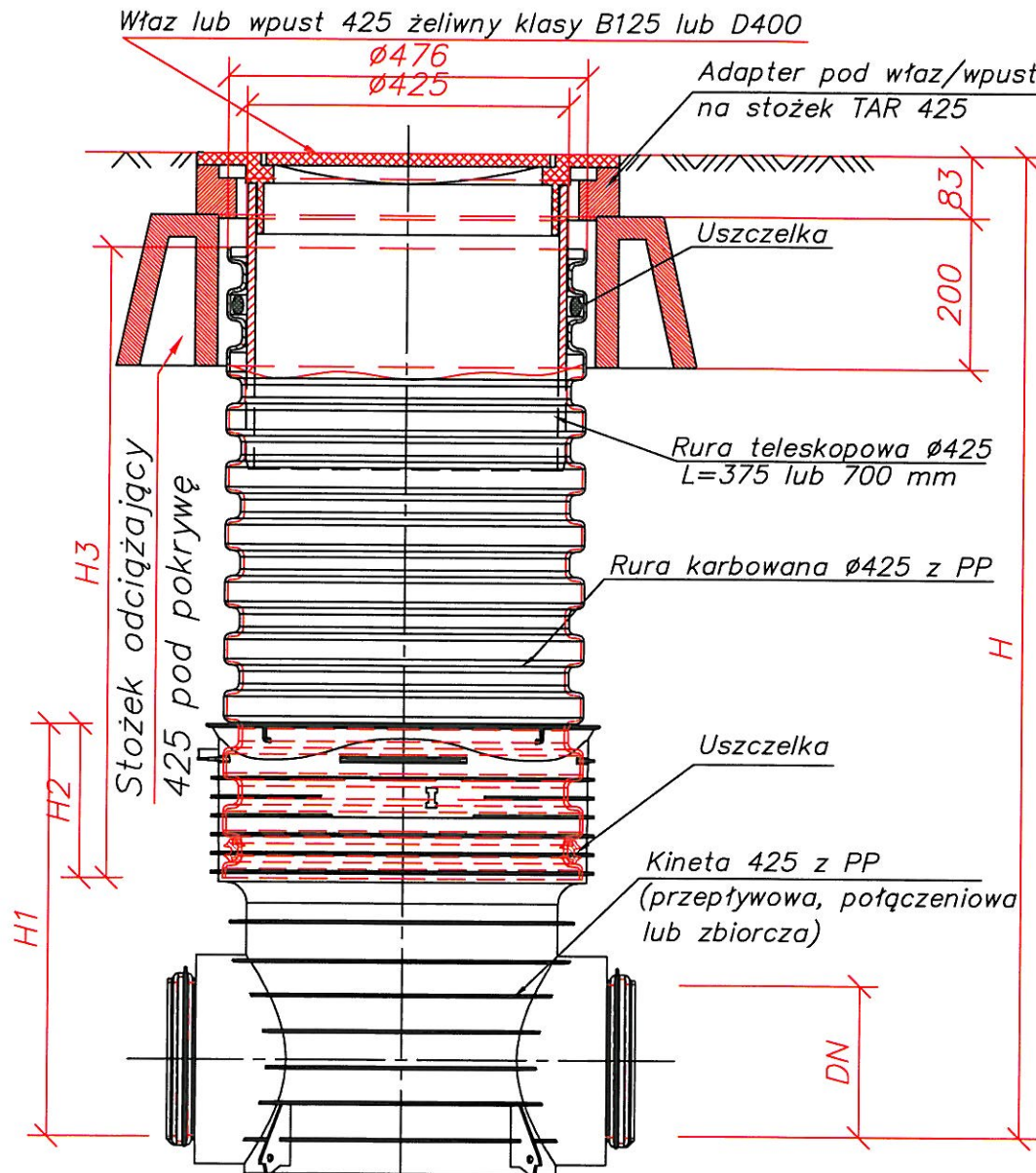
poziom por. 95,00 m n.p.m.	
Węzeł	S2 S26 S27 S28 S29 S30 S31 S31A S32 S33 S34 S35
Rzędna terenu [m n.p.m.]	103,54 103,45 102,51 102,40 102,44 102,52 102,65 102,85 102,87 102,88 102,82 102,41
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	100,62 100,65 100,86 100,95 101,01 101,05 101,10 101,20 101,22 101,25 101,28 101,36
Zagłębienie [m]	2,92 2,80 1,65 1,45 1,43 1,47 1,55 1,65 1,65 1,63 1,54 1,05
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PVC200/PVC200 0,55 0,50 PVC200 0,53 PVC200 0,55 PVC200 0,67 PVC200 0,50 PVC200 0,53 PVC200 0,50 PVC200 0,50 PVC200 0,60 PVC200 0,53
Długość [m]	5,50 42,00 17,00 11,00 6,00 10,00 19,00 4,00 6,00 5,00 15,00
Odległość [m]	0,00 5,50 47,50 64,50 75,50 81,50 91,50 110,50 114,50 120,50 125,50 140,50
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	102,10 103,54 103,66 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Hektometr 0 1 +0,41
Skala Y: 1:100 Skala X: 1:500

Profil podłużny KS-1.2
Skala 1 : 500/100

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów tel. (0-68) 355 22 08, www.uskom.eu		
Temat	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwim w Kozuchowie	Skala 1 : 500/100
Adres	67 - 120 Kozuchów, obręb 2, obręb Podbrzezie Dolne	Nr rysunku
Tytuł rysunku	Profil podłużny kanału sanitarnego KS-1.2	05
Autor	mgr inż. Magdalena Kowalska Nr uprawnień/współautor: LBS/0048/POOS/08 instalacyjna	Podpis: Marzec 2018 r.

Schemat studni małogabarytowej $\varnothing 425$ mm z rurą teleskopową i wjazem żeliwnym klasy D na stożku odciążającym



Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
uskom
Sp. z o.o. w Kozuchowie

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.
ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów
tel. (0-68) 355 22 08, www.uskom.eu

Temat	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Kozuchowie		Skala - -
Tytuł rysunku	Schemat studni małogabarytowej $\varnothing 425$ mm z rurą teleskopową i wjazem żeliwnym klasy D na stożku odciążającym		Nr rysunku 07
Autor	mgr inż. Magdalena Kowalska	Nr uprawnień/specjalność: LBS/0048/POOS/08 instalacyjna	kwiecień 2018 r.
Sprawdzający	inż. Sławomir Kowalski	Nr uprawnień/specjalność: LBS/0045/POOS/08 instalacyjna	

Nowa Sól, 2018-05-22

STAROSTA NOWOSOLSKI
UL. MONIUSZKI 3B
67-100 NOWA SÓL

Znak sprawy
GN.6630.78.2018

PROTOKÓŁ
z narady koordynacyjnej dotyczący koordynacji sytuowania projektowanych sieci
uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d, pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne - Dz. U. z 2016 r. poz. 1629), w dniu ...**24.05.2018**..... w Starostwie Powiatowym w Nowej Soli, ul. Moniuszki 3B przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Sposób przeprowadzenia narady:

Tradycyjna forma spotkań zainteresowanych podmiotów i za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Opis przedmiotu narady:

Sieć kanalizacji sanitarnej.

Lokalizacja obiektu:

Kożuchów, ul. Bolesława Prusa, dz. nr 66/9 i inne wg załącznika,
Podbrzezie Dolne, Gm. Kożuchów, ul. Jana Brzechwy i inne wg załącznika, dz. nr 924/13 i inne wg załącznika,

Imię i nazwisko oraz dane identyfikujące wnioskodawcę:

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH
"USKOM" SP. Z O.O.
67-120 KOŻUCHÓW, ul. ELEKTRYCZNA 9

Na wniosek z dnia: 2018-04-27

Znak:

Data wpływu: 2018-05-18

Imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Stanisław Lang
GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. koordynacji usytuowania
projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Stwierdzam zgodność z oryginałem
Dnia 25 MAJ 2018
Z up. STAROSTY
GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. koordynacji usytuowania
projektowanych sieci uzbrojenia terenu
Stanisław Lang

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów
1. Sylwester Kępka	Telefonia Dialog / Nctm J.A.
2. MARCIN WOLNIAK	EWE ENERGIA
3. Kamila Frzechociak	Placówka Geodezji i Mapy S. Sk.
4. Katarzyna Kozłowska	Stowarzyszenie Rolnicze N. Sól
5. Marek Kępczyński	TINB W
6. Grzegorz Ciomak	Gazimex Uroczysko
7. Robert Dębski	EPBA Operator Sp. z o.o.
8. Robert Duchilek	Puk uskom Sp. z o.o.
9. Sebastian Ujny	POD Nowe Sól
10.

Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonego wniosku:

1. Przeusławiciel telefonii Dialog sp. z o.o. Sylwester Kępka podpis	nie dotyczy
2. EWE energia sp. z o.o. ul. 30 Stycznia 67 66-300 Międzyrzecz NIP 778-13-59-052 REGON 639624998 podpis	- inwestor pokrywa wszelkie straty EWE energia spółka z o.o. powstałe w wyniku uszkodzenia gazociągu, - 2 tyg. przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie EWE, - przy skrzyżowaniach oraz zbliżeniach do gazociągu zachować odległości zgodne z obowiązującymi przepisami. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego pod nadzorem pracownika EWE. Osoba do kontaktu: WATKOUSKI .. tel. 600.023 282
3. Tabela Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa Odział Zakład Gazowniczy w Gnieźnie Wielkopolskim Miejscowość: Gnieźnica w Nowej Soli ul. Waryńskiego 5 67-100 Nowa Sól Tel. 68 329 85 30, 68 329 85 37 NIP 500296111 KRS 0000374001 REGON 142739519 podpis	ok. nie dotyczy
4. NACZELNIK WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA Marta Pasiewicz podpis	bez uwagi
5. POWIATOWY INSPEKTOR nadzoru Budowlanego w Nowej Soli Maciej Piosik podpis	ok. nie dotyczy

Stwierdzam zgodność z oryginałem

25 MAJ 2018
Z up. STAROSTY
GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. koordynacji urządzania
projektowanych sieci uzbrojenia terenu
Stanisław Lang

<p>6. GMINA KOZUCHÓW 67-120 Kozuchów, ul. Rynek 1A NIP 9251957786 REGON 970770327</p> <p>podpis <i>[Signature]</i></p>	<p>Uzgodniono z uwagami i decyzji GK. 7230.3.42.2018.EK z dn. 07.05.2018 i pismem GK. 7230.3.42a.2018.EK z dn. 16.05.2018 r.</p>
<p>7. ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Nowa Sól Seksja Utrzymania Specjalista ds. Majątku Sieciowego Robert Deplewski</p> <p>podpis <i>[Signature]</i></p>	<p>Zadanie inwestycyjne uzgodniono z PD Nowa Sól pó uwzględnieniem uwag z istniejącej sieci elektroenergetycznej</p>
<p>8. Zup. Zarządu PUK "USKOM" Sp. z o.o. Kierownik Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Robert Rychlak</p> <p>podpis <i>[Signature]</i></p>	<p>Uzgodniono bez uwag.</p>
<p>9. Powiatowy Zarząd Dróg ul. Wojska Polskiego 100 B 67-100 Nowa Sól tel./fax: (068) 458 53 30 NIP: 925-17-94-858 REGON 971218787</p> <p>podpis <i>[Signature]</i></p>	<p>nie dotyczy</p>
<p>10.</p> <p>podpis</p>	

Inne uwagi:

Integralną częścią kartograficzną niniejszego protokołu są plansze projektu opatrzone klauzulą, iż niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej.

.....
.....
.....


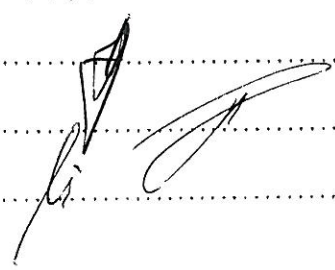
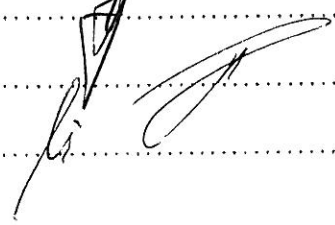
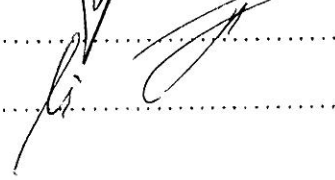
W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie stawili się:

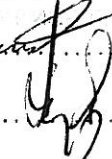
1. Pan Grzegorz Janus - Marek Poliska
2.
3.
4.

Stwierdzam zgodność z oryginałem
z up. STAROSTY
GŁÓWNY SPECJALISTA
Dnia 25 MAJ 2018 podpis. koordynacji usytuowania
projektowanych urządzeń na terenie
[Signature]
Stanisław Lang

WOLBROZIEC ANIMO
ul. Wolbroska 10
52-100 WOLBROZIEC

Podpisy osób uczestniczących w naradzie koordynacyjnej:

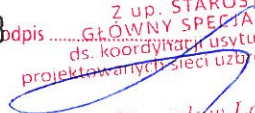
1. 
2. *Loe*
3. 
4. 
5. 

6. *Chocim*
7. 
8. *Sybil*
9. *Kuz*
10.

Z up. STAROSTY
GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. koordynacji usytuowania
projektowanych sieci uzbrojenia terenu
Stanisław Lang

imię, nazwisko i podpis
przewodniczącego narady koordynacyjnej.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

Data: 25. MAJ 2018
Podpis: 
Z up. STAROSTY
GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. koordynacji usytuowania
projektowanych sieci uzbrojenia terenu
Stanisław Lang

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy kanalizacji sanitarnej w ul. Brzechwy, Tuwima i Norwida w Koźuchowie

1. Przedmiot, cel oraz zakres rzeczowy opracowania

W ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Brzechwy, Tuwima i Norwida w Koźuchowie” projektuje się układ kanałów sanitarnych grawitacyjnych, odprowadzających ścieki bytowo – gospodarcze z terenu objętego inwestycją do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ulicy Prusa w Koźuchowie.

W związku z powyższym przedmiotem niniejszego opracowania pozostaje projekt budowlany:

- kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej – do wykonania metodą tradycyjną, celem skierowania ścieków bytowo – gospodarczych do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Prusa wraz z odcinkami do granic nieruchomości.

Celem inwestycji jest:

- zapewnienie odbioru ścieków bytowo – gospodarczych w systemie grawitacyjnym do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ulicy Prusa w Koźuchowie,
- poprawa jakości świadczonych usług przez Inwestora,
- podanie rozwiązań technicznych budowy w/w sieci w zakresie niezbędnym do złożenia wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę do Starosty Nowosolskiego oraz ich realizacja.

Poniżej przedstawiono zakres rzeczowy całej inwestycji wraz z opisem technologii robót:

1) kanały sanitarne grawitacyjne o długościach:

- | | |
|---|-------------|
| – kanały grawitacyjne Ø200 mm PVC, | L = 573,6 m |
| – kanały grawitacyjne Ø160 mm PVC, | L = 102,0 m |
| – studnie z tworzywa sztucznego Ø425 mm | szt. 32 |
| – studnie przełazowe betonowe Ø1200 mm, | szt. 5 |

Metoda wykonania całej inwestycji: wykop otwarty, wąskoprzestrzenny z urobkiem na odkład, w ul. Prusa – wymiana istniejącego odcinka kanalizacji sanitarnej.

Projekt zawiera część opisową i graficzną z załączonymi przebiegami tras kanałów sanitarnych.

2. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowi:

- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Burmistrza Koźuchowa.
- Decyzje i uzgodnienia Burmistrza Koźuchowa.

- Opinia z narady koordynacyjnej (ZUDP).
- Warunki techniczne włączenia do istniejącej kanalizacji sanitarnej.
- Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500.
- Obowiązujące przepisy i normatywy.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Koźuchów, powiat Nowa Sól, województwo lubuskie. Rozpatrywany obszar ma charakter zabudowy jednorodzinnej z usytuowaniem budynków wzdłuż istniejących dróg.

Stan istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej jest nieuporządkowany.

Istniejące uzbrojenie podziemne terenu w pasie trasy projektowanych sieci:

- kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa (projektowana), sieć wodociągowa, sieci elektroenergetyczne, sieci telekomunikacyjne, sieć gazowa.

Ukształtowanie terenu na obszarze opracowania kształtuje się ze spadkiem w kierunku włączenia do istniejącej studni kanalizacyjnej – ul. Prusa.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej realizowana w ramach przedsięwzięcia pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Brzechwy, Tuwima i Norwida w Koźuchowie” przebiegać będzie przez działki o numerach geodezyjnych według wykazu j/n:

LP.	Numer działki	Właściciel	Adres
Obręb 2, 67 – 120 Koźuchów			
1.	52/1	Burmistrz Koźuchowa – Gmina Koźuchów	ul. Rynek 1A, 67 – 120 Koźuchów
2.	66/9	Burmistrz Koźuchowa – Gmina Koźuchów	ul. Rynek 1A, 67 – 120 Koźuchów
Obręb Podbrzezie Dolne, gmina Koźuchów			
3.	924/13	Burmistrz Koźuchowa – Gmina Koźuchów	ul. Rynek 1A, 67 – 120 Koźuchów
4.	1185	Burmistrz Koźuchowa – Gmina Koźuchów	ul. Rynek 1A, 67 – 120 Koźuchów
5.	933/10	Burmistrz Koźuchowa – Gmina Koźuchów	ul. Rynek 1A, 67 – 120 Koźuchów
6.	1036	Burmistrz Koźuchowa – Gmina Koźuchów	ul. Rynek 1A, 67 – 120 Koźuchów

4.1 Kanalizacja sanitarna – opis rozwiązań

Zaprojektowany system kanalizacji sanitarnej w ramach niniejszego projektu, w tym średnice i zagłębienia kanałów sanitarnych, uwzględnia perspektywiczne doprowadzenie ścieków z terenu objętego inwestycją oraz perspektywiczne doprowadzenie ścieków ze zlewni ulicy Brzechwy, Tuwima i Norwida. Ścieki bytowo – gospodarcze będą odprowadzone poprzez projektowany układ grawitacyjny do istniejącej studni Sistrn. na kanalizacji sanitarnej w ulicy Prusa.

Trasa projektowanej kanalizacji zaprojektowana została z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury podziemnej, ukształtowania terenu, występujących obiektów budowlanych. Zaprojektowano wykonanie kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym.

Projektowana kanalizacja sanitarna w całości do wykonania metodą wykopu otwartego.

4.2 Kanalizacja sanitarna – materiał, średnice, spadki

Inwestycja w zakresie kanałów sanitarnych grawitacyjnych obejmować będzie wykonanie kanałów głównych wraz z dopływami bocznymi do każdej posesji.

Kanalizację grawitacyjną zaprojektowano w systemie rur z PVC klasa „S” SN8 SDR34 (bez rdzenia spienionego). Kanały grawitacyjne będą ułożone ze spadkami zależnymi od ukształtowania terenu, jednak nie mniejszymi niż:

- dla rur $d = 200 \text{ mm}$ – 0,5%,
- dla rur $d = 160 \text{ mm}$ – 1,5%.

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna złożona jest z następujących elementów:

- kanały główne $\varnothing 200 \text{ mm}$ – rury kielichowe PVC SN8 SDR34,
- kanały boczne $\varnothing 160 \text{ mm}$ – rury kielichowe PVC SN8 SDR34.

Na sieci kanalizacyjnej projektuje się studnie małogabarytowe z tworzywa sztucznego (PP) o średnicy $\varnothing 425 \text{ mm}$ ze zwieńczeniem do 40 ton. Studzienki rewizyjne (inspekcyjne) $\varnothing 425 \text{ mm}$, zgodnie z PN-B-10729: 1999, są studzienkami kanalizacyjnymi niewłazowymi o średnicy wewnętrznej $dn = 42,5 \text{ cm}$.

Małogabarytowe studzienki inspekcyjne PP o średnicy $\varnothing 425 \text{ mm}$ złożone są z:

- kineta studzienki rewizyjnej PP $\varnothing 425/160$ wraz z uszczelką dla rur karbowanych:
- typ I (przelotowa),
- typ II (dopływ lewy i prawy),
- typ III (dopływ lewy),
- typ IV (dopływ prawy),
- rura karbowana (trzon studzienki) $\varnothing 425 \text{ mm}$, $H1 = 1250, 2000, 3000$,
- rura teleskopowa $\varnothing 425 \text{ mm}$, $H = 375 \text{ mm}$, pokrywa żeliwna typ ciężki do 40 t.

Zwieńczenia studzienek inspekcyjnych powinny być zgodne z obowiązującą normą PN-EN 124 : 2000. Norma ta podaje klasyfikację zwieńczeń odpowiednich do ich lokalizacji w terenie.

Klasa D400 – właz stosowany w jezdniach dróg, utwardzonych poboczach oraz obszarach parkingowych dla wszystkich

rodzajów pojazdów drogowych.

Zalety studzienek z tworzyw sztucznych:

- kompletne rozwiązania studzienek – pod względem doboru kinet, wysokości studzienki oraz rodzaju stosowanego zwieńczenia,
- trwałość materiału – wszystkie elementy wykonane z PP (lub PE, PVC-u) są odporne na transportowane medium,
- odporność na korozję – zastosowane tworzywa sztuczne nie ulegają korozji,
- stabilność i trwałość mechaniczna – wszystkie typy studzienek zostały przebadane pod kątem wytrzymałości mechanicznej jak również na zachowanie pod obciążeniami statycznymi w gruncie i dynamicznymi w drogach,
- szczelność konstrukcji – studzienki zostały przebadane pod kątem zachowania szczelności w różnych warunkach obciążeniowych i zgodnie z wymaganiami normatywnymi zachowują szczelność na ciśnienie co najmniej 0,5 bar (5,0 m sł. wody),
- oszczędności podczas montażu – znacznie skrócony czas montażu studzienek oraz ograniczenie stosowania sprzętu ciężkiego, nie ma potrzeby poszerzania wykopu w miejscu jej montażu.

W celach eksploatacyjnych zaprojektowano na sieci kanalizacyjnej studnie przełazowe betonowe (B-45) Ø1200 mm zlokalizowaną na projektowanej sieci kanalizacyjnej. Elementy składowe studni to:

- o dno studni betonowe Ø1200/650 mm (monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej),
- o kręgi betonowe Ø1200/500 mm (łączone na uszczelki) wyposażone w stopnie włazowe zamocowane mijankowo,
- o płyta pokrywowa żelbetowa Ø1200/625/230 mm,
- o pierścienie betonowe dystansowe – do regulacji wysokości osadzenia włazu 625/60, 625/80,
- o właz kanałowy z wypełnieniem betonowym (wg PN – EN 124:2000) typu ciężkiego 40t (ze względu na usytuowanie sieci kanalizacyjnej w drogach obciążonych ruchem kołowym),
- o płyta odciążająca o wymiarach 2,0 x 2,0 x 0,3 m (pod każdym wjazdem studni małogabarytowej i przełazowej zlokalizowanej w drodze oraz na studniach, które mogą być obciążone ruchem kołowym zaprojektowano płyty dociążające pod włazy), wykonana z betonu B-20 zbrojonego krzyżowo stalą żebrowaną.

4.3 Skrzyżowania projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem

Istniejąca infrastruktura podziemna nie pozostaje w kolizji z projektowanymi sieciami kanalizacyjnymi.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci, z którymi będą się krzyżowały lub, do których będą zbliżały się projektowane kanały sanitarne.

4.4 Odtworzenie nawierzchni po wykonaniu roboczych komór technologicznych (startowych i końcowych)

Odtworzenie nawierzchni w miejscach prowadzenia wykopów należy wykonać na warunkach określonych w decyzjach

oraz uzgodnieniach wydanych przez zarządcę, tj. Burmistrza Kozuchowa.

W ulicy Brzechwy – betonowe płyty na odcinku około 30 m do odtworzenia.

4.5 Wykopy i sposób ułożenia kanałów grawitacyjnych

Rury PVC na kanalizacji należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych umocnionych oraz w wykopach szerokoprzestrzennych z urobkiem na odkład. Zaprojektowano na odcinkach do granic nieruchomości 50% wykopów mechanicznych oraz 50% wykopów ręcznych. Na sieci kanalizacyjnej zaprojektowano 90% wykopów mechanicznych oraz 10% wykopów ręcznych. Całość prac w okolicy ewentualnego istniejącego uzbrojenia terenu wykonać ręcznie.

UWAGA:

Projektuje się całkowitą wymianę gruntu do wykonania podsypki, obsypki i zasypki. Przed przystąpieniem do robót wykonać dokumentację fotograficzną terenu objętego inwestycją (udokumentować należy stan techniczny istniejących ciągów pieszo – jezdnych, dróg i innych terenów). Dokumentację należy przekazać Zamawiającemu. Projektuje się doprowadzenie terenu po zakończeniu budowy do stanu pierwotnego, w tym odbudowanie ogrodzeń i wjazdów na posesje prywatne i inne, odbudowanie chodników i dróg dojazdowych, placów manewrowych, drenów, humusowanie terenów zielonych i obsianie ich trawą, ochronę roślin szlachetnych, usunięcie wszelkich uszkodzeń, pozostałości i strat wynikających z prowadzenia robót budowlanych i pomocniczych.

Wykopy dla sieci kanalizacyjnych powinny być zgodne z przepisami zawartymi w:

- 1) PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.
- 2) PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania”,
- 3) PN-B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”,
- 4) BN-83/8836-02 „Przewody podziemne – Wymagania i badania przy odbiorze”,
- 5) PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Przystępując do robót ziemnych należy wytyczyć trasę projektowanych sieci zgodnie z „Planem zagospodarowania terenu”. Wykonawca robót zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac ziemnych:

- zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy projektowanych sieci,
- zlecić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego wytyczenia swoich urządzeń w terenie na trasie przebiegu projektowanych sieci,
- zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego przystąpienie do prac ziemnych.

Wykonawca robót zobowiązany jest do prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia, a w szczególności dla prac podlegających zakryciu – Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT.

4.5.1 Kanalizacja sanitarna

Dno wykopu trzeba wyrównać i usunąć z wszelkich kamieni, głazów, gruzu itp.

Podsypka, obsypka, zasypka

W miejscach wykonywania wykopów, pod układanymi rurami wykonać podsypkę z piasku o grubości min. 10,0 cm oraz przy zagęszczeniu podłoża około 90 – 95%. Obsypkę rurociągów należy wykonać przed przeprowadzeniem próby szczelności. Obsypka zasadnicza powinna być wykonywana do momentu uzyskania grubości warstwy 30,0 cm (po zagęszczeniu do około 95%) powyżej wierzchu rury. Zasypka **gruntem dowiezionym (całkowita wymiana gruntu)** musi być tak wykonana, aby spełniała wymagania stanu struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika, czy terenów rolnych). Zagęszczanie podsypki i zasypki powinno odbywać się warstwami o grubości 20,0 cm.

Teren po wykonaniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Odwodnienie wykopów

Ze względu na możliwość wystąpienia wody gruntowej, przy budowie wszystkich projektowanych sieci przewiduje się prowadzenie okresowego i miejscowego odwadniania wykopów. Projektuje się następujący sposób odwodnienia wykopów:

1/ Odwodnienie powierzchniowe przy pomocy pomp montowanych w studniach z kręgów betonowych na dnie wykopu. Wydajność pomp do 10,0 l/s. Odwodnienie wymaga odpowiedniego wyprofilowania dna wykopu.

Każdorazowo sposób odwadniania należy dobrać do aktualnie panujących warunków gruntowo – wodnych i uzgodnić go z projektantem i inspektorem nadzoru.

Wodę z odwodnienia wykopów należy odprowadzić rurociągiem tymczasowym do najbliższego rowu, ciekłu po wcześniejszym uzyskaniu zgody właściciela urzędu.

Kładki

W miejscach istniejących ciągów pieszych przewidzieć kładki dla pieszych. Kładki o szerokości 1,2 m powinny mieć barierki zabezpieczające o wysokości 1,10 m. Przy pracach wykonywanych na jezdni należy ustawić znaki ostrzegawcze oraz barierki z lampami pulsującymi.

Próba szczelności przewodów kanalizacyjnych

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna wykonana z PVC powinna być poddana badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału sanitarnego. Próbę szczelności kanalizacji grawitacyjnej należy prowadzić zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-EN 1610: 2001 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, która w całości opisuje wymagania dotyczące prac związanych z układaniem rurociągów kanalizacji sanitarnej i deszczowej z uwzględnieniem wykopów, zasypki i zagęszczenia, instalowania, w tym połączeń rurociągów i studni, a wreszcie prób odbiorczych rurociągów. Norma j/w opisuje również dwie metody przeprowadzenia prób

szczelności:

- próba powietrzna, gdzie medium testującym jest powietrze,
- próba wodna, gdzie medium testującym jest woda.

Próbie szczelności projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się prowadzić metodą wodną. Próba wodna pozwala na poddanie próbie szczelności zarówno rurociągi jak i studnie kanalizacyjne. Ponadto poprzez kontrolę pojedynczych połączeń można przeprowadzać próby szczelności całych rurociągów.

5. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Przy prowadzeniu robót należy wypełniać postanowienia zawarte w Decyzji wydanej przez Starostę Nowosolskiego – Powiatowy Konserwator Zabytków.

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu – zgodnie z art. 20 ust. 1 oraz art. 34 ust. 3 ustawy Prawo budowlane Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zmianami

Obszar oddziaływania projektowanych sieci kanalizacyjnych zamyka się w granicach działek, na których jest projektowana inwestycja, tj. na działkach o numerach ewidencyjnych: 52/1, 66/9 – obręb 2, 67 – 120 Koźuchów, 924/13, 1185, 933/10, 1036 – obręb Podbrzezie Dolne, gmina Koźuchów.

Wpływ inwestycji na środowisko: zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. nr 213, poz. 1397) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz na podstawie uwarunkowań przedstawionych w art. 63 ust. 1 pkt. 1-3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. Nr poz. 1235 z późn. zm. projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie naruszają stref ochrony sanitarnej innych obiektów. Projektowana inwestycja nie spowoduje wycinki drzew, ani nie będzie naruszać ich systemu korzeniowego. Roboty budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew, w granicach koron wykonać ręcznie. W trakcie realizacji inwestycji nie będą występowały odpady, które należy gromadzić, czy też czasowo gromadzić. Masy ziemne są czasowo przemieszczane i w pełni ponownie wbudowywane.

Na terenie objętym inwestycją zostanie uporządkowana gospodarka kanalizacyjna. Inwestycja umożliwi odprowadzenie ścieków z terenów mieszkaniowych, a następnie poprzez istniejący system kanalizacyjny do istniejącej oczyszczalni ścieków. Istotnym jest, że budowa nowych kanałów sanitarnych zapobiegnie przede wszystkim przedostawaniu się w sposób niekontrolowany ścieków do gruntu. Inwestycja jest proekologiczna i nie będzie negatywnie oddziaływać na

środowisko.

7. Uwagi końcowe

- 1) Kanały z rur PVC układać zgodnie z warunkami montażu podanymi w opisie technicznym oraz w instrukcji montażowej producenta rur.
- 2) Roboty ziemne wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robot ziemnych.
- 3) Ścisłe przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.
- 4) Przed zasypaniem obiektów zainwentaryzować geodezyjnie.
- 5) Kanalizację sanitarną poddać badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału sanitarnego.
- 6) Wykonać odbiór techniczny kanalizacji częściowy i końcowy robót związanych z montażem sieci kanalizacyjnej. W zakres odbioru wchodzić powinna, m.in. kontrola: wykopów, podłoża, podsypki, obsypki, materiałów na kanały i studzienki, szczelności kanałów grawitacyjnych oraz zasypki wykopów.
- 7) W miejscach występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne i montażowe należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością i w porozumieniu z właścicielami lub użytkownikami tych sieci. Zaleca się wykonanie robót w oparciu o Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.

Opracował:

Magdalena Kowalska


MAGDALENA KOWALSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
LBS/0048/POOS/08

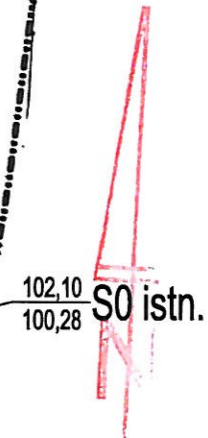
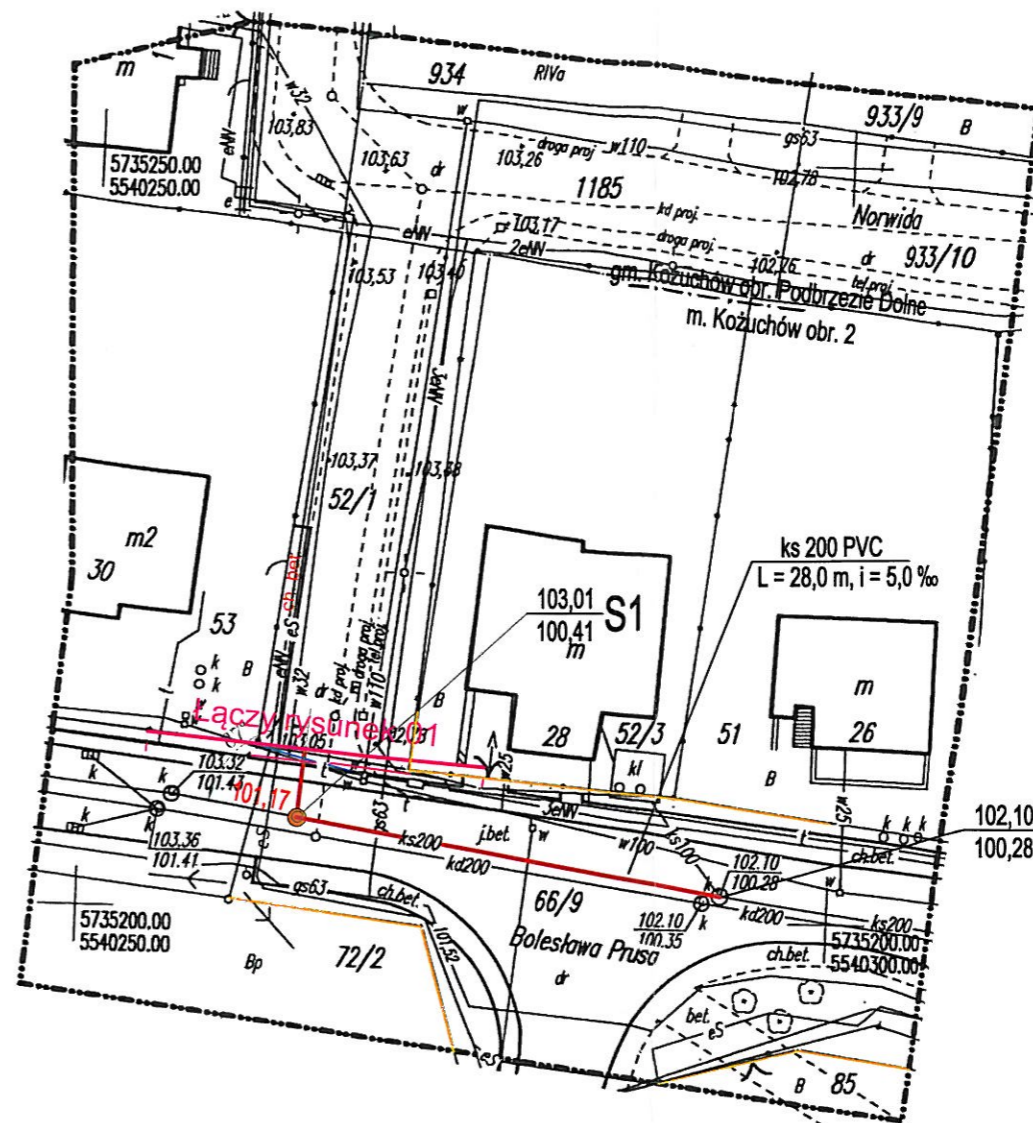
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1: 500

Woj. lubuskie Powiat nowosolski Obręb Podbrzezie Dolne
Jednostka ewidencyjna : 080404_5, Kożuchów – obszar wiejski
Działka : 924/13, 933/10, 1036, 1185
Sekcja: 5.163.26.21.3.3
GN 6640.21.2018
Poziom odniesienia : Kronsztadt Układ współrzędnych :2000

Mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500. Mapa została uzupełniona o dane ewidencyjne działek na podstawie mapy ewidencyjnej w skali 1:1000 spełniającej wymogi dokładnościowe oraz o wyniki wywiadu/pomiaru w terenie. Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci uzbrojenia nie zgłoszonych do inwentaryzacji. Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Nie badano służebności gruntowych.

Kożuchów 31.01.2018



WYKONAWCA:

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

**GEO
TECHNIK**

67-120 Kożuchów ul. 22 lipca 2
Tel/Fax. 068 3552504
Tel. 604 210 783

KIEROWNIK ROBOTY:

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

**GEO
TECHNIK** s.c.

ul. 22 lipca 2, 67-120 Kożuchów
tel. 604 210 783, 068 355 25 04
NIP 6281067074, REGON 141570006

GEODETA UPRAWNIONY
inż. **Lukasz Swaryczewski**
UPR. NR 1885R

POTWIERDZENIE ODGK:

Poswiadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału
Basis: Własność zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

STAROSTA NOWOSOLSKI

P.0804.2018.2.19

Nazwa materiału zasobu

GN 6640.21.2018

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

21 MAR 2018

Data wykonania kopii

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

Z up. STAROSTY

Joanna Ciomoch
Inspektor w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Mieszkaniowej

UWAGI, AKTUALIZACJE ORAZ UZGODNIENIA ZUDP:

- - PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA Ø200 PVC, Ø160 PVC
 - - PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA Ø425
 - - PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA Ø1200
- Średnica kanału
Material
- ks 200 PVC
L = 4,0 m, i = 5,0 ‰
- Spadek kanału
Długość kanału
- S4 173,50
172,71
- Rzędna terenu
Numer studni
Rzędna dna studni

Na odcinku S1-S0 wymiana istn. kanalizacji sanitarnej ks200 (po trasie sieci istniejącej)

Uwaga:
Na istniejących kablach energetycznych (NN, NW) w miejscach ich zbliżeń i skrzyżowań z projektowanymi sieciami uzbrojenia, należy wykonać rury ochronne dwudzielne Ø110 i Ø160
- Ø110 - NN
- Ø160 - NW

mgr inż. **MAGDALENA KOWALSKA**
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

LBS/0048/POOS/08

STAROSTA NOWOSOLSKI

(Nazwa organu przeprowadzającego tego naradę, koordynacyjną)

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193 poz. 1287, z późn. zm.)

poświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **24 MAJ 2018** (Data)

w Starostwie Powiatowym w Nowej Soli, ul. Moniuszki 3B (Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

GN.6630. 78, 2018 Nowa Sól, 25 MAJ 2018 (Znak sprawy) (Miejscowość i data)

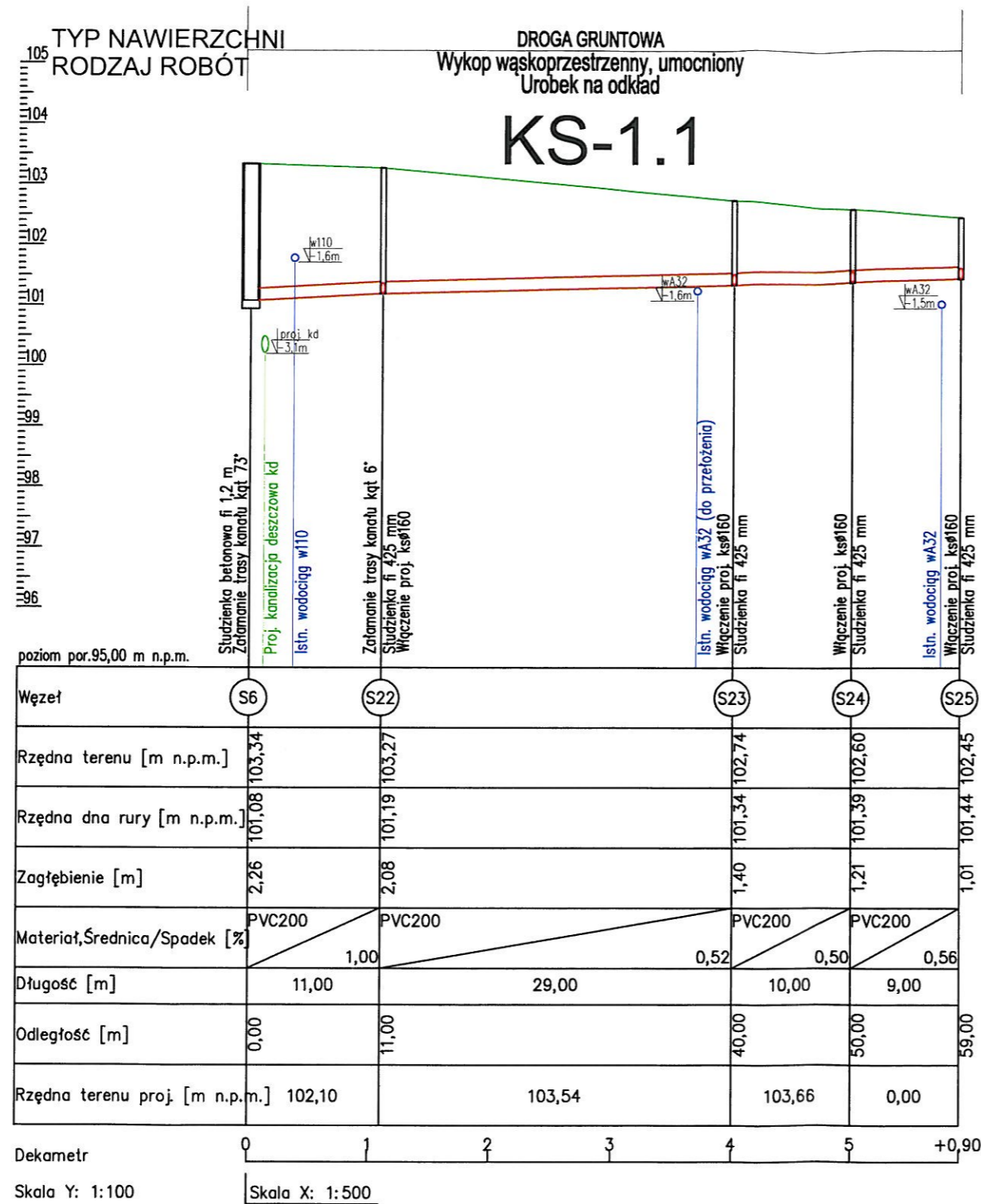
**Z up. STAROSTY
GŁÓWNY SPECJALISTA ds. koordynacji sytuowania (Podpis projektodawcy lub inżyniera dyktacyjnie)**

Stanisław Lang

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
uskom
Sp. z o.o. w Kożuchowie

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.
ul. Elektryczna 9, 67-120 Kożuchów
tel. (0-68) 355 22 08, www.uskom.eu

Temat	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Kożuchowie	Skala	1 : 500
Adres	67 - 120 Kożuchów, obręb 2, obręb Podbrzezie Dolne	Nr rysunku	02
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu		
Autor	mgr inż. Magdalena Kowalska	Nr uprawnień/specjalność: LBS/0048/POOS/08 instalacyjna	Marzec 2018 r.



Profil podłużny KS-1.1

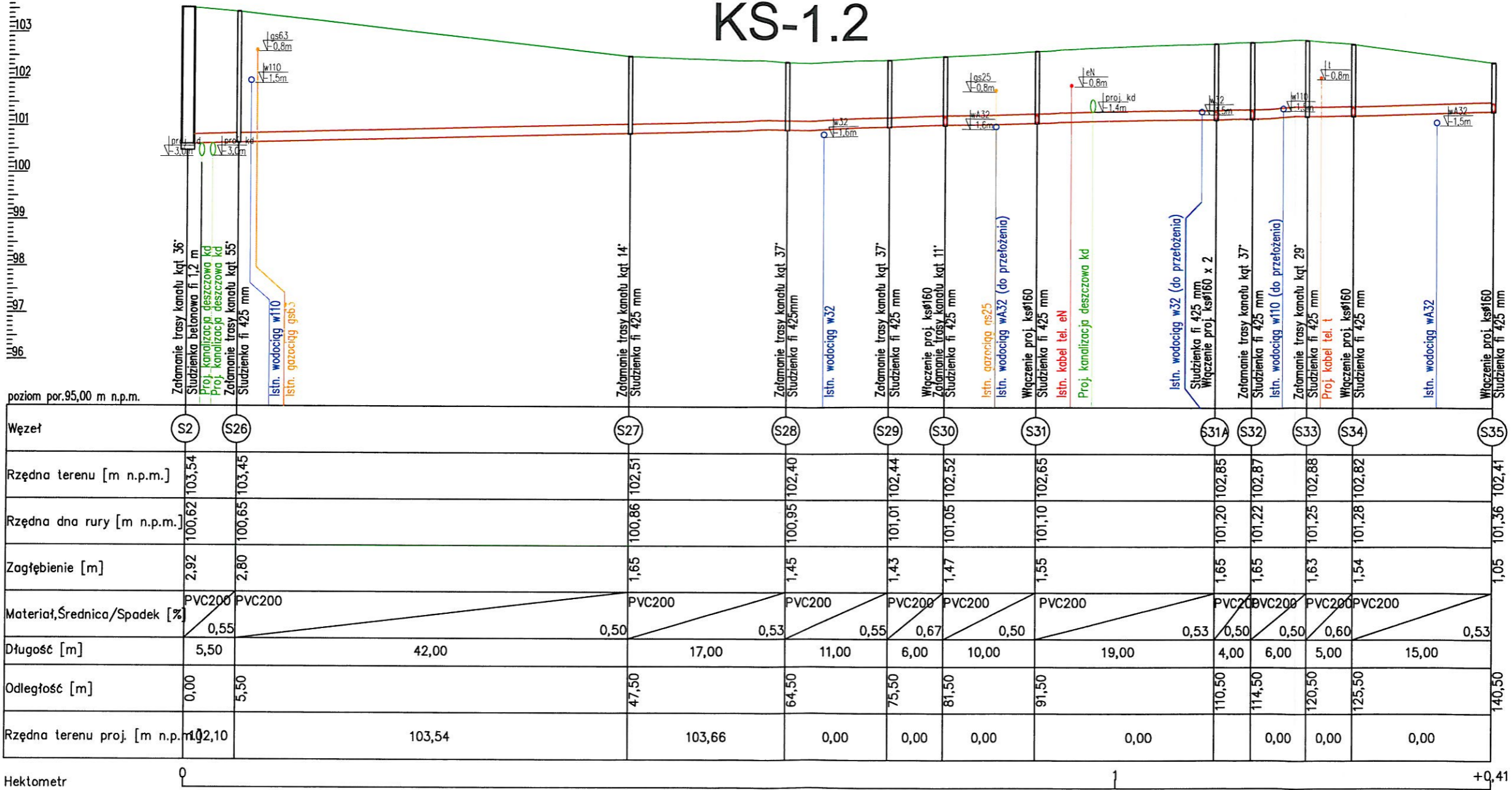
Skala 1 : 500/100

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych uskom Sp. z o.o. w Koźuchowie		Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Koźuchów tel. (0-68) 355 22 08, www.uskom.eu	
Temat	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwim w Koźuchowie		Skala 1 : 500/100
Adres	67 - 120 Koźuchów, obręb 2, obręb Podbrzezie Dolne		Nr rysunku
Tytuł rysunku	Profil podłużny kanału sanitarnego KS-1.1		04
Autor	mgr inż. Magdalena Kowalska	Nr uprawnień/Specjalność: LBS/0048/POOS/08 Instalacyjna	Podpis: Marzec 2018 r.

TYP NAWIERZCHNI
RODZAJ ROBÓT

DROGA GRUNTOWA
Wykop wąskoprzestrzenny, umocniony
Urobek na odkład

KS-1.2



Hektometr

Skala Y: 1:100

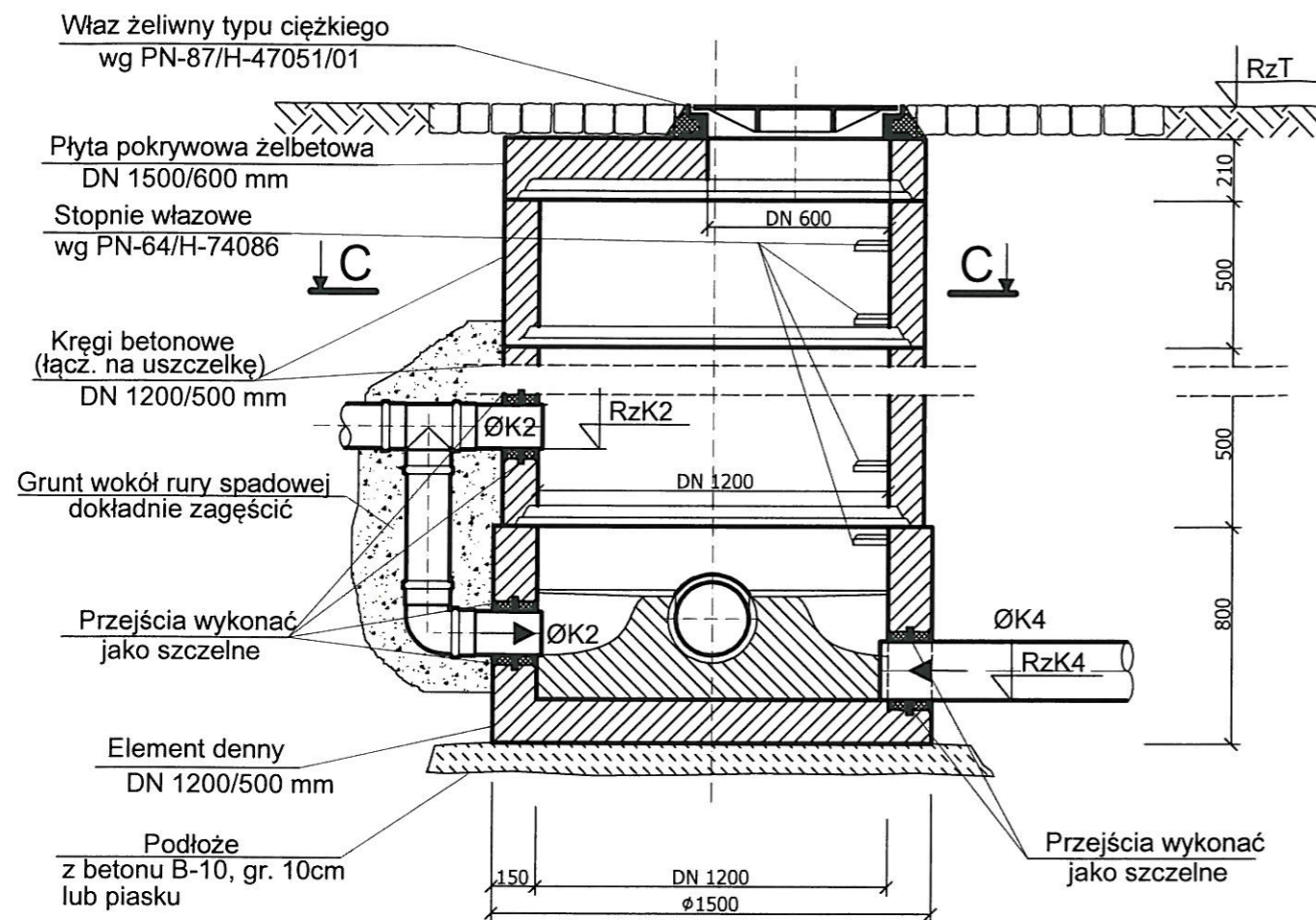
Skala X: 1:500

Profil podłużny KS-1.2

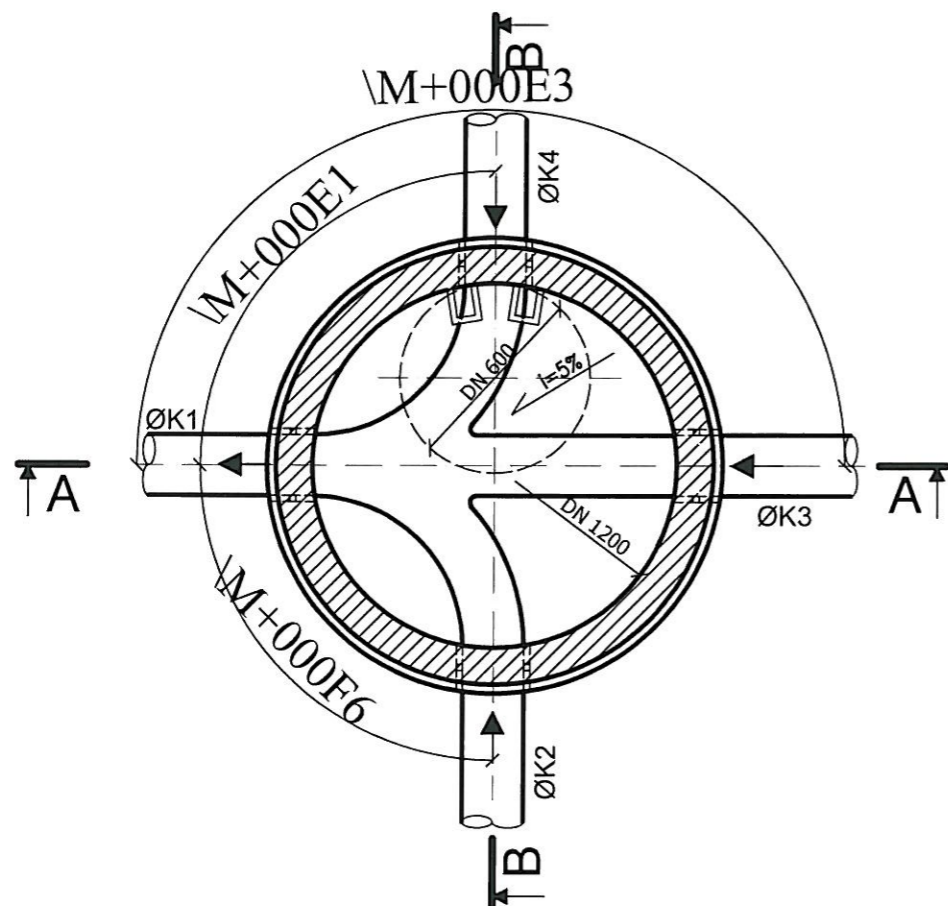
Skala 1 : 500/100

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych uskom Sp. z o.o. w Kozuchowie		Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów tel. (0-68) 355 22 08, www.uskom.eu	
Temat	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwim w Kozuchowie		Skala 1 : 500/100
Adres	67 - 120 Kozuchów, obręb 2, obręb Podbrzezie Dolne		Nr rysunku
Tytuł rysunku	Profil podłużny kanału sanitarnego KS-1.2		05
Autor	mgr inż. Magdalena Kowalska	Nr uprawnień/specjalność: LBS/0048/POOS/08 instalacyjna	Podpis: Marzec 2018 r.

PRZEKRÓJ B-B

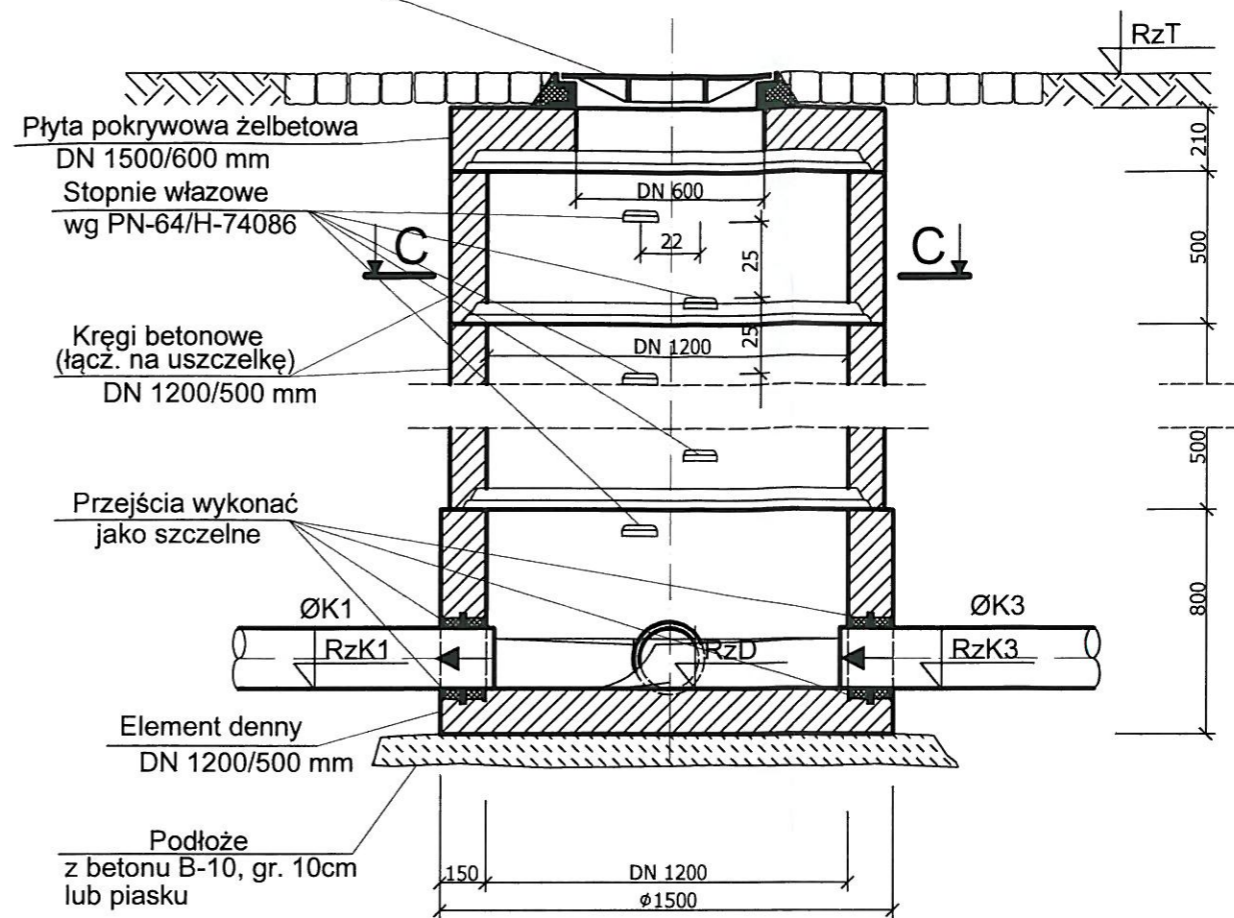


PRZEKRÓJ C-C



Właz żeliwny typu ciężkiego
wg PN-87/H-47051/01

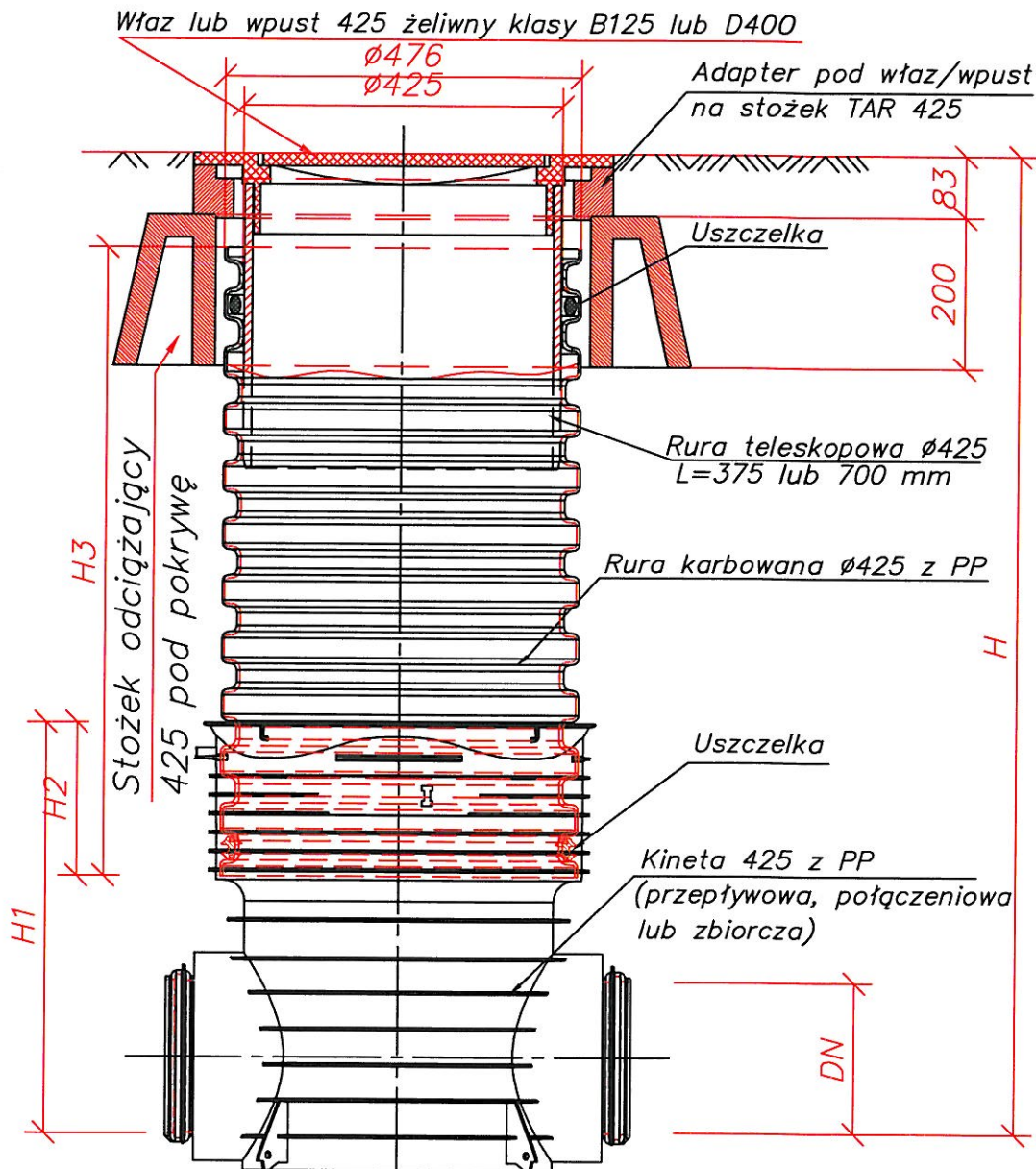
PRZEKRÓJ A-A



STUDNIA KANALIZACYJNA Ø1200 mm Skala 1:25

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych uskom Sp. z o.o. w Kozuchowie		Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Kozuchów tel. (0-68) 355 22 08, www.uskom.eu	
Temat	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Kozuchowie		Skala 1 : 25
Adres	67 - 120 Kozuchów, obręb 2, obręb Podbrzezie Dolne		Nr rysunku 06
Tytuł rysunku	Schemat studni kanalizacyjnej Ø1200		
Autor	mgr inż. Magdalena Kowalska	Nr uprawnień/specjalność: LBS/0048/POOS/08 instalacyjna	Podpis: Marzec 2018 r.

Schemat studni małogabarytowej $\varnothing 425$ mm z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D na stożku odciążającym



Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych  Sp. z o.o. w Koźuchowie		Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Elektryczna 9, 67-120 Koźuchów tel. (0-68) 355 22 08, www.uskom.eu	
Temat	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzechwy, Norwida i Tuwima w Koźuchowie		Skala —
Adres	67 - 120 Koźuchów, obręb 2, obręb Podbrzezie Dolne		Nr rysunku 07
Tytuł rysunku	Schemat studni małogabarytowej $\varnothing 425$ z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D na stożku odciążającym		
Autor	mgr inż. Magdalena Kowalska	Nr uprawnień/specjalność: LBS/0048/POOS/08 instalacyjna	Podpis: Marzec 2018 r.

Pracownia Projektowa

dr Andrzej Kraiński

Dane firmy:

*adres: Drzonków, ul. Rotowa 18,
66-004 Racula*

NIP: 929-101-99-76

Dane kontaktowe:

*adres: Zielona Góra,
ul. Morełowa 29/5*

tel.: 604 850 217, (68) 327 51 96

e-mail: biuro@geoeko.zgora.pl



**DOKUMENTACJA BADAŃ
PODŁOŻA GRUNTOWEGO
pod kanalizację
w rejonie ulic Tuwima, Norwida i Brzechwy
w KOŻUCHOWIE
(zadanie 5a)**

Opracowanie:

dr Andrzej Kraiński
upr. geol. 070683, 050779

mgr Iwona Prociwicz

Drzonków, kwiecień 2013

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Ustalenie kategorii geotechnicznej
3. Środowisko geograficzne
4. Opis budowy geologicznej
5. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych
6. Charakterystyka warunków geotechnicznych
7. Wnioski

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa dokumentacyjna
2. Karty otworów geotechnicznych
3. Przekroje geotechniczne
4. Zestawienie parametrów geotechnicznych
5. Objasnienia symboli i znaków

1. Wstęp

W związku z projektowaną budową kanalizacji zachodzi potrzeba oceny warunków geotechnicznych. W tym celu wykonano przede wszystkim:

- 6 otworów badawczych (sonda z próbnikiem przelotowym DN 36 – 50 mm) o głębokości 2,5-3,0 m p.p.t.,
- badania makroskopowe,
- obserwacje obecności wody podziemnej w otworach,
- pobór próbek gruntu do badań laboratoryjnych,
- niezbędne badania laboratoryjne,
- lokalizację otworów geotechnicznych pokazano na mapie w skali 1:10 000 (zał.1),
- wyniki prac i badań zestawiono w formie prezentowanej, która obejmuje tekst wraz z załącznikami,
- zakres badań (lokalizację otworów oraz ich głębokość) ustalono z Projektantem.

Charakter opracowania jest zgodny z założeniami ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (z późniejszymi zmianami), Dz. U. Nr 89, poz. 414 oraz z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. 2012 poz. 463.

W prezentowanym opracowaniu wykorzystano, oprócz wykazu na stronie 4 tekstu, również:

- dostępne materiały archiwalne geotechniczne,
- dostępne materiały archiwalne geologiczne,
- mapy specjalistyczne, w tym geologiczne, hydrogeologiczne, geologiczno - inżynierskie, morfologiczne i hydrograficzne,
- roczniki hydrologiczne stanów wody podziemnej.

WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH

- PN-B-02479. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne
- PN-B-02481. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- PN-B-06050. Geotechnika. Roboty ziemne.
- PN-B-04452. Geotechnika. Badania polowe.
- PN-EN 1997-1: EUROKOD 7: Projektowanie geotechniczne – część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2: EUROKOD 7: projektowanie geotechniczne – część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- Dembicki E. (red.) – 1987 – Fundamentowanie, 2 tomy. Arkady, Warszawa.
- Grabowski Z., Pisarczyk S., Obrycki M. – 1999 – Fundamentowanie. Politechnika Warszawska.
- Kostrzewski W. – 1980 – Mechanika gruntów. Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich wyznaczania. PWN. Warszawa.
- Kotowski J., Kraiński A. – 2000 – Geologia inżynierska. Sporządzanie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej. Zielona Góra.
- Kowalski W. C. – 1988 – Geologia inżynierska. Wydawnictwa geologiczne. Warszawa.
- Myślińska E. – 1998 – Laboratoryjne badania gruntów. PWN. Warszawa.
- Pisarczyk S. – 2001 – Gruntoznawstwo inżynierskie. PWN. Warszawa.
- Puła O., Rybak C., Sarniak W. – 1999 – Fundamentowanie. Projektowanie posadowień. Wrocław.
- Wiłun Z. – 1987 – Zarys geotechniki. WKŁ. Warszawa.
- Wysokiński L., Kotlicki W., Godlewski T. – 2011 – projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7, ITB Warszawa.

2. Ustalenie kategorii geotechnicznej

Kategorię geotechniczną dla obiektu budowlanego ustala się w oparciu o dwa kryteria, tj.:

- charakterystykę obiektu,
- warunki gruntowe.

Projektowanym obiektem jest sieć kanalizacyjna.

Warunki podłoża należy zaliczyć do złożonych. Wynika to z:

- występowania gruntów niejednorodnych pod względem litologicznym,
- występowania gruntów niejednorodnych pod względem genetycznym,
- występowania wody podziemnej,
- występowania zaburzeń glacitektonicznych.

Powyższe przesłanki pozwalają na zaliczenie projektowanego obiektu budowlanego do II KATEGORII GEOTECHNICZNEJ, bez konieczności wykonywania dokumentacji geologiczno – inżynierskiej.

Uwzględniono przy tym zalecenia wynikające z:

1. Polska Norma PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
2. ENV 1997-1 „EUROCODE 7” Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. 2012 poz. 463.

3. Środowisko geograficzne

Badaniami objęto fragment terenu położony w północno-zachodniej części Kożuchowa, w rejonie ulic Tuwima, Norwida i Brzechwy.

Pod względem geomorfologicznym obszar ten leży na północnym skłonie Wzgórz Dalkowskich (nr 318.42 w podziale J. Kondrackiego), stanowiącego część Wału Trzebnickiego. Wzgórze Dalkowskie stanowią zaburzoną glacitektonicznie morenę czołową zlodowacenia warty.

W aspekcie hydrograficznym omawiany obszar leży w zasięgu zlewni Kożuszny lub Obry (prawy dopływ Mirolki), które bezpośrednio lub pośrednio zasilają wody Czarnej Strugi. Teren badań znajduje się na rzędnych ok. 92 – 107 m n.p.m.

4. Opis budowy geologicznej

Budowa geologiczna została rozpoznana do głębokości 3,0 m p.p.t. Stwierdzono występowanie osadów czwarto- i trzeciorzędowych.

Trzeciorzęd jest reprezentowany przez ility o genezie jeziornej. Znajdujące się w ich nadkładzie utwory czwartorzędowe, zostały wykształcone w facjach wodnolodowcowej, lodowcowej i zastoiskowej.

Osady wodnolodowcowe występują w postaci piasków średnich. Natomiast osady lodowcowe to gliny piaszczyste oraz gliny piaszczyste zwięzłe. Utwory zastoiskowe reprezentowane są przez gliny pylaste zwięzłe.

Grunty podłoża są silnie zaburzone glacitektonicznie.

Bezpośrednio pod powierzchnią terenu znajduje się warstwa nasypów niebudowlanych i gleby o miąższości dochodzącej do 0,5 m. Jednakże miąższość nasypów jest zmienna i w miejscach nieobjętych wierceniami może być wyższa.

Budowę geologiczną zaprezentowano na załączonych kartach otworów oraz na przekrojach geotechnicznych (zał. 2 i 3).

5. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych

Woda gruntowa występuje wyłącznie jako strefy sączeń lub jako niewielkie poziomy wody zawieszona w stropie gruntów spoistych.

Odwodnienie wykopów jest możliwe wyłącznie jako pompowanie powierzchniowe.

6. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Zgodnie z wynikami prac i badań oraz wymogami literatury i norm, występujące w podłożu grunty zaliczono do pięciu warstw geotechnicznych, tj.:

- WARSTWA I – zbudowana z nasypów niebudowlanych i gleby, grunty te nie mogą być wykorzystywane do odbudowy wykopów w ciągach komunikacyjnych,
- WARSTWA II – stanowią ją wodnolodowcowe piaski średnie, są to grunty niespoiste, w stanie średniozagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,5$, grunty te mogą być wykorzystywane do odbudowy wykopów bez zastrzeżeń,
- WARSTWA III – reprezentowana przez lodowcowe gliny piaszczyste i gliny piaszczyste zwięzłe, są to grunty spoiste, w stanie twaroplastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,1$, symbol dla gruntu spoistego B, grunty normalnie

skonsolidowane (NC). grunty te mogą być stosowane do odbudowy wykopów pod warunkiem, że będą w stanie nie gorszym niż w warunkach naturalnych,

- WARSTWA IV – budują ją zastoiskowe gliny pyłaste zwięzłe, są to grunty spoiste, w stanie plastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,3$, symbol dla gruntu spoistego B, grunty normalnie skonsolidowane (NC), grunty te nie powinny być stosowane do odbudowy wykopów w ciągach komunikacyjnych, grunty te łatwo uplastyczniają się w obecności wody opadowej lub gruntowej,
- WARSTWA V – należą do niej trzeciorzędowe ropy jeziorne, są to grunty spoiste, w stanie twaroplastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,05$, symbol dla gruntu spoistego D, grunty przekonsolidowane (OC), nie powinny być wykorzystywane do odbudowy wykopów w ciągach komunikacyjnych.

Pozostałe wartości parametrów geotechnicznych gruntów podano na zał. 4. Wynikają one z korelacji podanych w normach i literaturze.

7. Wnioski

7.1. W analizowanym podłożu występują następujące grunty:

- WARSTWA I – nasypy niebudowlane i gleba,
- WARSTWA II – grunty niespoiste w stanie średniozagęszczonym,
- WARSTWA III – grunty spoiste w stanie twaroplastycznym,
- WARSTWA IV – grunty spoiste w stanie plastycznym,
- WARSTWA V – grunty spoiste w stanie twaroplastycznym.

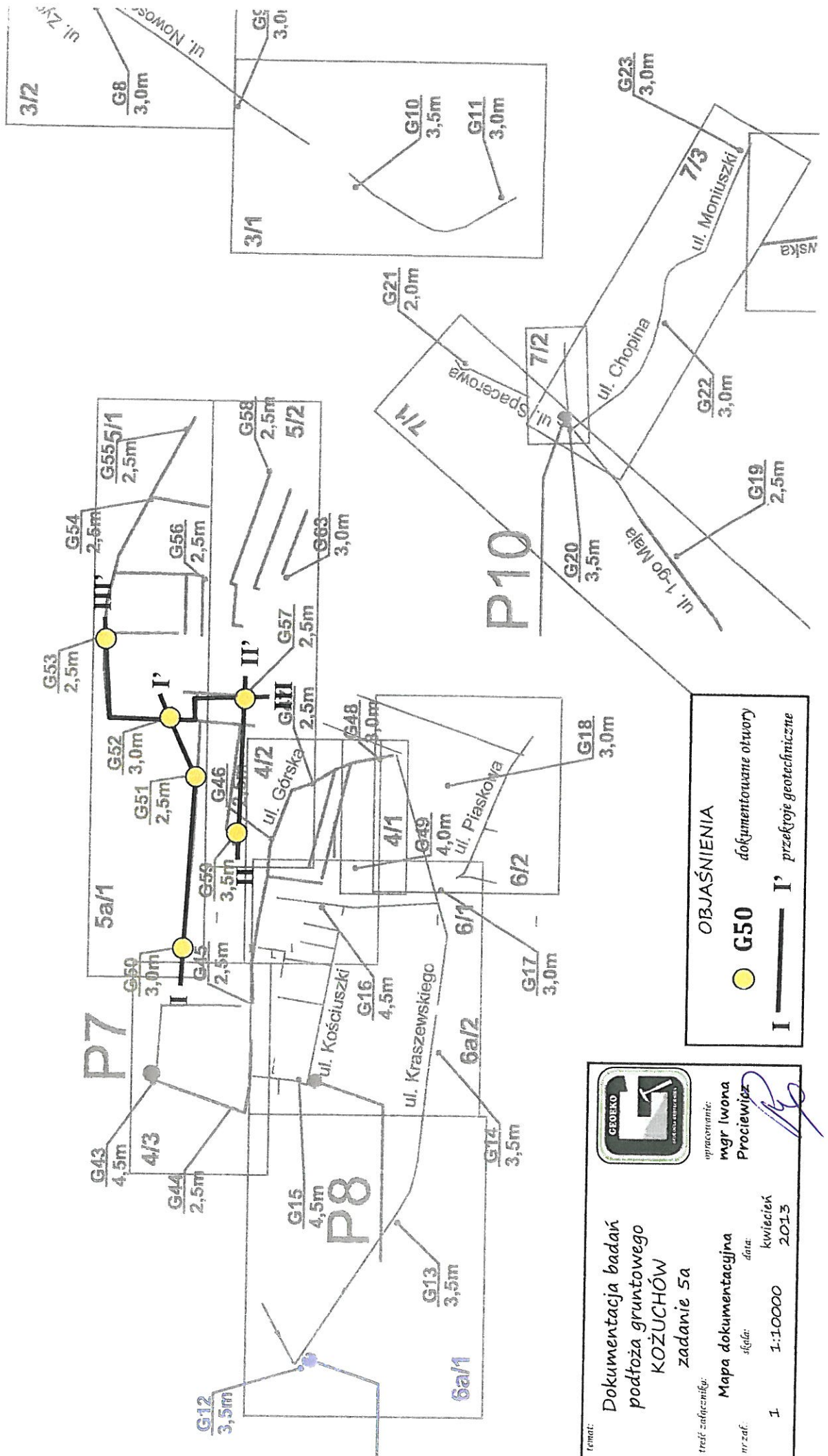
7.2. Woda gruntowa:

- występuje wyłącznie jako strefy sączeń lub poziomy zawieszony,
- odwodnienie wyłącznie powierzchniowe.

7.3. Warunki geotechniczne podłoża zostały rozpoznane w stopniu dostatecznym, a prezentowane wyniki mogą służyć do dalszych prac projektowych.

7.4. Podane warunki geotechniczne są generalnie zgodne z danymi archiwalnymi oraz literaturą.

ul. Zielonogórska



OBJAŚNIENIA

G50 dokumentowane otwory

I — I' I' przekroje geotechniczne

	opracowanie: mgr Iwona Prociwicz	
	data: kwiecień 2013	
temat: Dokumentacja badań podłoża gruntowego KOZUCHÓW zadanie 5a	skala: 1:10000	nr zad.: 1
treść załączników: Mapa dokumentacyjna	data: kwiecień 2013	nr zad.: 1



Pracownia Projektowa GEOEKO


Andrzej Kraiński
Drzonków, ul. Rotowa 18, 66-004 Racula, tel. 604 850 217

Karta dokumentacyjna otworu nr G50

Data wykonania:

Temat: KOZUCHÓW

Rzędna: 106,76 m n.p.m.

 Sporządził(a):
mgr Iwona Prociwicz
Sprawdził(a):
 

Adres:

X:
Y:

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miaższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr. spoiste	ID(n) gr. sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		0,2			Nasyp niekontrolowany,	w				
		1								
		2,3			II,	w				
		2								
Głębokość: 2,5										



Pracownia Projektowa

GEOEKO

Andrzej Kraiński

Drzonków, ul. Rotowa 18, 66-004 Racula, tel. 604 850 217

Karta dokumentacyjna otworu nr G52

Data wykonania:

Temat: KOZUCHÓW

Rzędna: 99,76 m n.p.m.

Sporządził(a):

X:

mgr Iwona Prociwicz

Y:

Sprawdził(a):

Adres:

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąszość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr. spoiste	ID(n) gr. sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		0,5			Nasyp niekontrolowany,	w				
		0,8			Piasek średni,	w				
		1,20				m				
		1,7			Gлина piaszczysta,	w				
		Głębokość: 3,0								



Pracownia Projektowa

GEOEKO

Andrzej Kraiński

Drzonków, ul. Rotowa 18, 66-004 Racula, tel. 604 850 217

Karta dokumentacyjna otworu nr G53

Data wykonania:

Temat: KOZUCHÓW

Rzędna: 92,65 m n.p.m.

Sporządził(a):

X:

mgr Iwona Prociwicz

Y:

Sprawdził(a):

Adres:

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
			0,3		Gleba,	w				
		1								
		2,2			Glina pylasta zwięzła,	w				
		2								

Głębokość: 2,5



Pracownia Projektowa

GEOEKO

Andrzej Kraiński

Drzonków, ul. Rotowa 18, 66-004 Racula, tel. 604 850 217

Karta dokumentacyjna otworu nr G57

Data wykonania:

Temat: KOZUCHÓW

Rzędna: 102,72 m n.p.m.

Sporządził(a):

X:

mgr Iwona Prociwicz

Y:

Sprawdził(a):

Adres:

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąszość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Włóczki	IL(n) gr. spoiste	ID(n) gr. sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		0,2			Nasyp niekontrolowany,	w				
		1								
		2,3			II,	w				
		2								

Głębokość: 2,5



Pracownia Projektowa GEOEKO

Andrzej Kraiński
Drzonków, ul. Rotowa 18, 66-004 Racula, tel. 604 850 217

Karta dokumentacyjna otworu nr G59

Data wykonania:

Temat: KOZUCHÓW

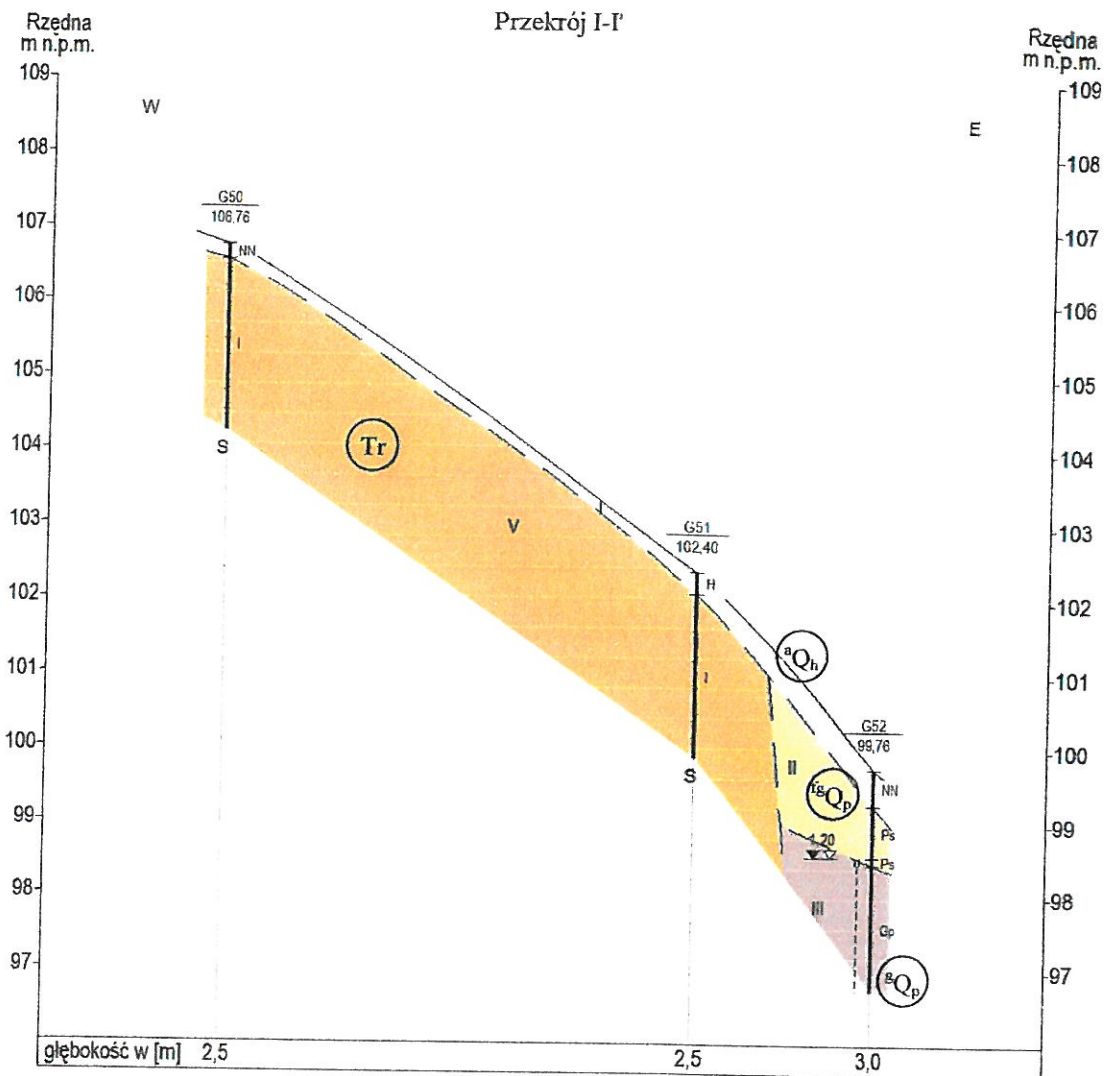
Rzędna: 106,92 m n.p.m.

Sporządził(a):
mgr Iwona Prociwicz

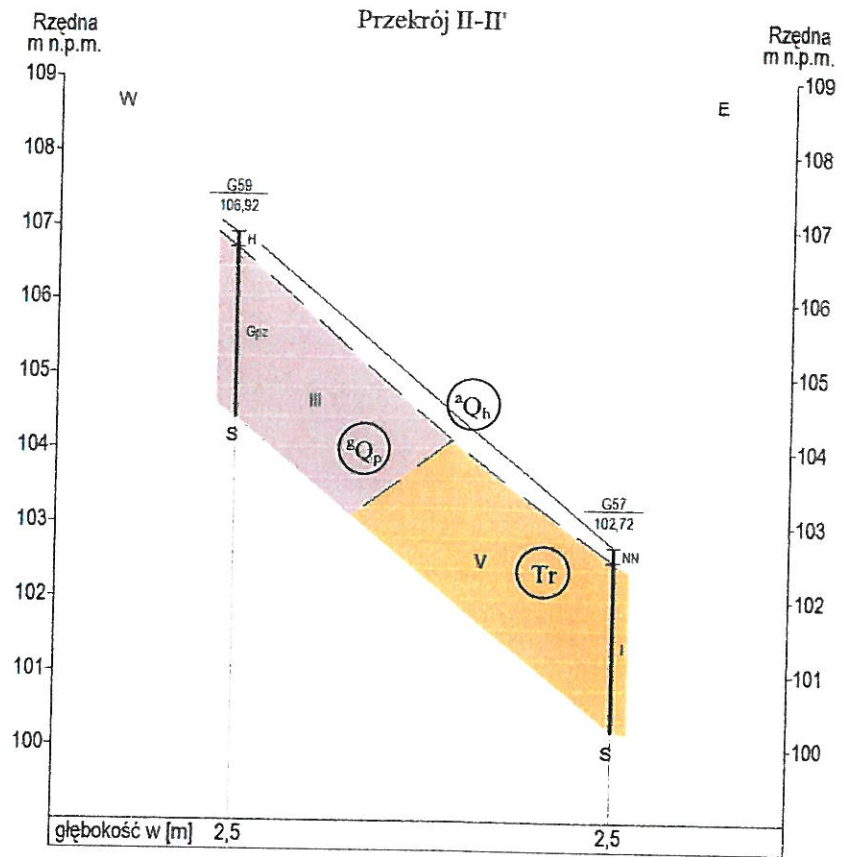
Sprawdził(a):

Adres:

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(m) gr. spoliste	ID(n) gr. sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		0,2			Gleba,	w				
		1								
		2,3			Glina piaszczysta zwięzła,	w				
		2								
		Głębokość: 2,5								



temat:			
Dokumentacja badań podłoża gruntowego KOŻUCHÓW Zadanie 5a			
treść załącznika:			opracowanie:
Przekrój geotechniczny			mgr Iwona Prociwicz
nr zał.:	skala:	data:	
3.1	1:5000 1:100	kwiecień 2013	

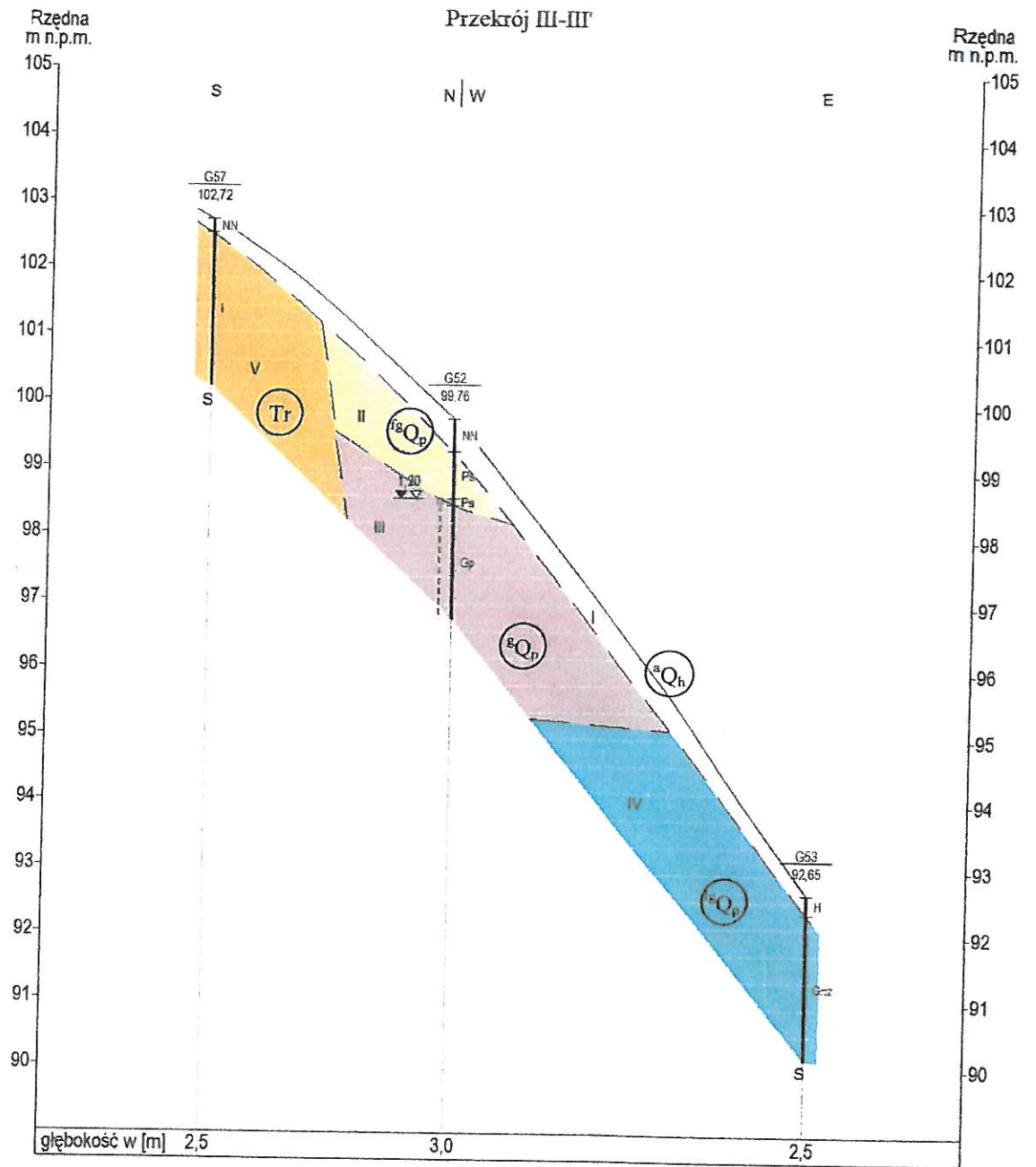


temat:
**Dokumentacja badań
 podłoża gruntowego
 KOŻUCHÓW
 Zadanie 5a**

opracowanie:
 mgr Iwona
 Prosjewicz

treść załącznika:
Przekrój geotechniczny

nr zad.: 3.2 skala: 1:5000 data: kwiecień 2013
 1:100



temat:			
Dokumentacja badań podłoża gruntowego KOZUCHÓW Zadanie 5a			
treść załącznika:			opracowanie: mgr Iwona Propiewicz
Przekrój geotechniczny			
nr zał.:	skala:	data:	
3.3	1:5000 1:100	kwiecień 2013	

**ZESTAWIENIE
PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH**

Temat: **KOZUCHÓW zadanie 5a**

Profil stratygraficzny - litologiczny		PARAMETRY GEOTECHNICZNE																		
		Opis litologiczny - genetyczno - stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu	Symbol dla gruntu spójnego	Stan gruntu		Wilgotność naturalna		Gęstość objętościowa		Spójność		Kąt tarcia wewnętrznego		Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia		Wytrzymałość na ściskanie [Mpa]
I _d	I _p					I _p	I _L	w _n [%]	ρ [t/m ³]	c _u [kpa]	φ _u [°]	M ₀ [Mpa]	M [Mpa]	E ₀ [Mpa]	E [Mpa]					
CZWARTORZĘD	holocen	nasypy niebudowlane i gleba	I	NN, H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			II	Ps	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	pleystocen	III	Gp	B	-	0,1	12	2,20	36	0,9	20	0,9	48	-	36	-	-	-	-	-
					-	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		IV	Gpz	B	-	0,3	28	1,90	28	0,9	16	0,9	29	-	22	-	-	-	-	-
TRZECIORZĘD	V	ify jeziorne	I	D	-	0,05	27	2,0	57	12	0,9	35	-	20	-	-	-	-	-	-
					-	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9



OBJASNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW

Grunty nasypowe

- NB - nasyp budowlany
 NN - nasyp niekontrolowany

Grunty organiczne rodzime

- H - grunt próchniczny $2\% < I_m \leq 5\%$
 Nm - namul $5\% < I_m < 30\%$
 T - torf $30\% < I_m$
 cb - węgiel brunatny

Grunty mineralne rodzime (nieskaliste)

- KW - zwięznelina
 KWg - zwięznelina gliniasta
 KR - rumoż
 KRg - rumoż gliniasty
 KO - otoczaki
 Ż - żwir
 Żg - żwir gliniasty
 Po - pospółka
 Pog - pospółka gliniasta
 Pr - piasek gruboziarnisty
 Ps - piasek średni
 Pd - piasek drobny
 Pπ - piasek pylasty
 Pg - piasek gliniasty
 Πp - pył piaszczysty
 Π - pył
 Gp - glina piaszczysta
 G - glina
 Gπ - glina pylasta
 Gpz - glina piaszczysta zwięzła
 Gz - glina zwięzła
 Gπz - glina pylasta zwięzła
 Ip - il piaszczysty
 I - il
 Iπ - il pylasty



Grunty skaliste

- ST - skała twarda
 SM - skała miękka

Inne grunty

- kr - kora jesienna
 gy - gлина

Znaki dodatkowe

- + - domiarzki
 // - przewarstwienia (wkladki)
 / - na pograniczu
 () - w nawiasie określenie uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
 4/52,7 - numer wiercenia
 - rzędna wiercenia [m.n.p.m.]

Oznaczenia umowne

stosowane na osi otworu wierzącego



- próbka o niezaruszonej strukturze (NNS)
 - próbka o naturalnej wilgotności (NW) lub naturalnym uziarnieniu
 - próbka wody gruntowej
 - piezometryczny poziom wody gruntowej (PPW) ustalony w czasie wiercenia w m.p.p.t. (napięcie zw. wody gruntow)
 - nawiercony poziom wody gruntowej w m.p.p.t.
 - nawiercony i ustabilizowany poziom wody gruntowej w m.p.p.t. (swobodne zwierciadło wody gruntowej)
 - grunt nasłodniony
 - sączenie wody [m.n.p.m.]
 - penetrometr wciśkowy (PP)
 - ścinarka obrotowa (TV)
 - sonda cylindryczna (SPT)
 - sonda ścinająca obrotowa (VT)
 - badania próżniomierzem (P)
 - rodzaj sondowania i strefa przebadania sondą:
 ZW - uśwrowo-obrotowa
 SL - lekka wbijana
 SW - wciśkowa
 SC - ciężka wbijana
 ST - wkręcana

Znaki dodatkowe

- $I_p = 0,5$ - stopień zagęszczenia
 $I_c = 0,2$ - stopień plastyczności

Inne oznaczenia

- II - numer warstwy geotechnicznej
 3 VII - knt. projektowanego obciążenia (3) na przekrój z numerem (nazwą) i ilością kondygnacji (VII)
 ——— - projektowany poziom pomiarowania
 ~~~~~ - podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne  
 ~~~~~ - granice warstw geologiczno-istnyerskich  
 (KQp) - symbol określający genezę i stratygrafię gruntu (np. Q - czwartorzęd; p - plejstocen; K - fluwiołocjal)

Oznaczenia dotyczące współczynnika filtracji

- - współczynnik filtracji wg analiz granulometrycznych [m/h]
 □ - współczynnik filtracji wg pompowania [m/h]
 () - współczynnik filtracji wg pomiarów edometrycznych [m/d]