



www.duetbytow.pl

ul. Nałkowskiej 1
77-100 Bytów

tel. 663 409 303
661 415 888

duetjsz@op.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY KANALIZACJI DESZCZOWEJ BRANŻA SANITARNA

Nazwa obiektu budowlanego:.....KANALIZACJA DESZCZOWA

Kategoria obiektu budowlanego:XXVI

Adres obiektu budowlanego:CHOJNICE, GM. CHOJNICE

Nr działki obręb: 1571, 1558/6, 4094, 4093,

..... 183/8 OBRĘB CHOJNICE

.....JEDN. EWID. CHOJNICE

Inwestor:.....BURMISTRZ MIASTA CHOJNICE

Adres Inwestora:UL. STARY RYNEK 1, 89-600 CHOJNICE

***OŚWIADCZENIE:** Zgodnie z wymogiem art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane oświadczam, iż niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy i zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.*

<p><u>PROJEKTANT:</u></p> <p>mgr inż. Ewa Trybulska</p>	<p>Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń Specjalność: sieci, inst i urządz. wod-kan, cieplne, wentylacyjne i gazowe BK.IIF.7342/466/98</p>	
<p><u>SPRAWDZAJĄCY:</u></p> <p>mgr inż. Ryszard Lisiński</p>	<p>Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalność: sieci i inst. wod-kan, ciepłne UAN/IV/8346/243/87, BK. II F. 7342/394/94</p>	

Bytów, marzec 2020r.

Zawartość opracowania:

1.0 Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	3
1.1. Podstawa opracowania.....	3
1.2. Dane ogólne	3
1.3. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
1.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu	3
1.6. Sprawy terenowo prawne.....	3
1.7. Warunki wykonania.....	4
1.8. Opinia geotechniczna.....	4
1.8.1. Wstęp	4
1.8.2. Określenie kategorii geotechnicznej.....	4
2.0. Opis techniczny projektu budowlanego.....	4
2.1 Przeznaczenie obiektu.....	4
2.2 Rozwiązania instalacyjno - techniczne	5
2.2.1 Opis ogólny przyjętych rozwiązań	5
2.2.3 Roboty ziemne	5
2.2.4. Prace montażowe rurociągów	6
2.2.5. Uzbrojenie sieci	6
2.2.6. Odbiór częściowy i końcowy	6
2.2.7. Odwodnienie wykopów	6
2.3. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym	7
2.4. Badanie szczelności kanalizacji.....	7
2.5. Wpływ obiektu na środowisko	7
2.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	8
2.7. Odwodnienie liniowe.....	8
2.8. Uwagi końcowe.....	8
3.0. Rysunki.....	10
Rys.1 Plan zagospodarowania terenu 1:500	10
Rys.2 Profil podłużny kanalizacji deszczowej 1:500/100.....	11
Rys.3 Profil podłużny podłączenia wpustów ulicznych 1:500/100.....	12
Rys.4 Profil podłużny podłączenia odwodnienia liniowego 1:100/100.....	13
4.0. Załączniki	14
4.1. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie nr GE.6630.413.2019 z dnia 02.01.2019r.	14

1.0 Opis do projektu zagospodarowania terenu

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z naniesionym uzbrojeniem.
- Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7.07.1994 r. (z późniejszymi zmianami).
- Polskie i branżowe normy i normatywy dotyczące zakresu opracowania.
- Literatura techniczna dotycząca rozwiązywanego problemu.
- Uzgodnienia z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia podziemnego.
- Pomiary uzupełniające i wizja lokalna.

1.2. Dane ogólne

Te

Teren objęty opracowaniem obejmuje teren zabudowany stanowiący ul. Rolbieckiego z łącznikiem pieszym do ul. Piłsudskiego. Głębokość przemarzania gruntów na omawianym terenie wynosi 0,8 m. Wody opadowe z projektowanego zakresu zostaną sprowadzone grawitacyjnie do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Piłsudskiego.

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa kanalizacji deszczowej dla ulicy Rolbieckiego i łącznika pieszego w Chojnicach.

Projekt obejmuje swym zakresem :

- budowę kanalizacji deszczowej z rur PVC z rdzeniem litym
 - Ø 315x9,2 - długość 118,9 m
 - Ø 250x7,3- długość 209,6m
- podłączenie wpustów ulicznych - 14kpl.
 - Ø 160x4,7 - długość 44,3 m
- podłączenie odwodnienia liniowego - 4kpl.
 - Ø 110x3,2 - długość 5,9 m
- Studzienki betonowe Dn1200 – 15 szt

1.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejący stan zagospodarowania został uwidoczniony na mapach do celów projektowych w skali 1:500.

Na terenie projektowanego kolektora występuje następujące uzbrojenie :

- sieć energetyczna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć gazowa

Na obszarze opracowania w pasach tras projektowanych sieci nie wyklucza się niezainwentaryzowanego podziemnego uzbrojenia.

1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się wybudowanie kanalizacji deszczowej. Jest to obiekt liniowy, ułożony pod powierzchnią terenu, co nie wymaga trwałego wydzielenia terenu. Lokalizację rurociągów przewidziano w pasach drogowych. Kanalizacja po jej wybudowaniu nie spowoduje zmian w sposobie użytkowania terenu. Projektowana inwestycja nie będzie wymagać dostaw paliw, wody i nie będzie wydzielać substancji odpadowych.

Teren pod budowę rurociągów, należy po wykonaniu prac doprowadzić do stanu pierwotnego.

1.6. Sprawy terenowo prawne

Projektowane rurociągi zlokalizowane będą na terenach będących własnością Gminy Chojnice.

1.7. Warunki wykonania

Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych przy budowie rurociągu wyłącznie w porze dziennej w godzinach 6-22⁰⁰ dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągle przemieszczanie się frontu robót tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin materiałów pędnych maszyn budowlanych. Wykonywane wykopy pod rurociągiem spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. W ramach ochrony gleby, w gruntach rolnych, należy w trasie przekopów zdjąć warstwę ziemi urodzajnej (humus), która będzie odłożona do ponownego wykorzystania po zakończeniu prac budowlanych i rekultywacji strefy przekopów. Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń odgałęzień rur, pręty stalowe, czy też nadmiar ziemi powstały z wykopu. Aby zapobiec degradacji walorów krajobrazowych odpady te będą usuwane z miejsca powstania i gromadzone w wyznaczonym miejscu (teren budowy, bazy wykonawcy), a następnie przekazane odbiorcy odpadów. Nadmiar ziemi z wykopów wprowadzić nie jest odpadem ale zagospodarowanie będzie związane z rekultywacją wyrobisk, np. kształtowaniem dróg na terenie gminy. Nadmiar gruntu z przekopów (urobek) składowany będzie we wskazanych miejscach w uzgodnieniu z Inwestorem. Czasowe ograniczenie dostępności do terenów przyległych realizowanej inwestycji należy przed rozpoczęciem robót uzgodnić z właścicielami gruntów i w miarę możliwości zorganizować objazdy, które określi wykonawca robót na etapie realizacji inwestycji. Podczas wykonywania prac montażowych nie wystąpi konieczność zajęcia działek nie wymienionych we wniosku o zatwierdzenie inwestycji.

1.8. Opinia geotechniczna

1.8.1. Wstęp

W strefie przypowierzchniowej o miąższości 0,2-1,9 m zalega ciągła warstwa nasypów pochodzenia antropogenicznego o zróżnicowanych parametrach nośności i ścisłości, które są utworami słabonośnymi. Zaliczono je do grupy nośności podłoża G3 i G4. Poniżej nasypów niekontrolowanych podłoże zbudowane z gruntów rodzimych mineralnych niespoistych, którą zaliczono do grupy nośności podłoża G1 i spoistych, które zaliczono do grupy nośności podłoża G3.

Warunki wodne – dobre. Wodę gruntową nawiercono tylko w otworze nr 6 w obrębie utworów wodnolodowcowych (piaski drobne). Zwierciadło wody gruntowej ma charakter swobodny. Głębokość nawiercenia i stabilizacji to 1,8 m p.p.t., co odpowiada rzędnej 158,4 m p.p.t. Prace wiertnicze były wykonywane gdy stan wód był wyższy od średnich jednak nie można wykluczyć podniesienia się stan wód podziemnych o ok 0,3 m. Warstwa wodonośna zasilana jest po przez infiltrację wód opadowych. Stan dotyczy czasu wierceń tj. styczeń 2017

1.8.2. Określenie kategorii geotechnicznej

Zgodnie z § 4 ust. 1 i ust. 4 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012, poz.463) oraz na podstawie badań podłoża gruntowego wykonanego przez AG-CEL Laboratorium sp.j. Eryk Lamparski dla budowy przedmiotowej inwestycji określono **II kategorię geotechniczną, prostą**

2.0. Opis techniczny projektu budowlanego

2.1 Przeznaczenie obiektu

Zaprojektowana kanalizacja deszczowa przeznaczona jest do odprowadzenia wód opadowych z terenu projektowanej ulicy Rolbieckiego i łącznika pieszego do ul. Piłsudskiego.

2.2 Rozwiązania instalacyjno - techniczne

2.2.1 Opis ogólny przyjętych rozwiązań

Zlewnia obejmuje ulicę Rolbieckiego o długości ok. 244m i łącznik pieszy o długości ok. 98,0m. Ze względu na ukształtowanie terenu wody opadowe odprowadzane będą grawitacyjnie do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Piłsudskiego. Studnię D1 należy wybudować na istniejącej kanalizacji deszczowej Dn400. Głębokość posadowienia określić po dokonaniu odkrytki istn. kanalizacji we wskazanym miejscu.

2.2.3 Roboty ziemne

Projektowane rurociągi układane będą w wykopach liniowych o ściankach pionowych z pełnym szalunkiem ścian wypraskami.

Ściany wykopów o głębokości przekraczającej 2,0 m umacniać stalowymi grodzicami G-4 lub szalunkiem rozporowym płytowym przestawnym.

W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu lokalizacji kolizji należy wykonać ręcznie poprzeczne wykopy sondażowe głęb. do 2,0 m co około 20 m wzdłuż projektowanej trasy sieci.

W czasie prowadzenia robót montażowych należy chronić przed uszkodzeniem lub zniszczeniem istniejącą zieleń. Prace ziemne w pobliżu drzew należy wykonać ręcznie. W przypadku odkrycia korzeni drzew, korzenie o średnicy ponad 5 cm należy pozostawić bez wycinania wsuwając rury pomiędzy nimi. Wszelkie zranienia korzeni należy zabezpieczyć przed infekcją przewidzianymi do tego celu preparatami.

W miejscu skrzyżowań tras sieci z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać zabezpieczenia zgodnie z postanowieniami normy B-83/8836/02 wraz z późniejszymi zmianami nr 5/88 z dnia 11.04.1988 r. W trakcie wykonawstwa przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. 47 poz. 401 z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz z zachowaniem warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263).

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe rozmieszczenie tablic informacyjnych, znaków drogowych i zapór.

Składowanie urobku i materiałów.

Urobek z wyporu gruntu pod rury, studzienki i podsypki należy odwieźć na stały odkład w miejsce wskazane wykonawcy przez Inwestora lub zasypać wykop w miejsce gruntów nasypowych. Materiały przeznaczone do wbudowania (rury, kręgi) należy składować wzdłuż trasy budowanej kanalizacji.

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

Podczas wykonywania robót ziemnych i instalacyjno - montażowych należy zwrócić uwagę na istniejące podziemne uzbrojenie terenu. O napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i nieoznaczonym na planach sytuacyjno-wysokościowych powiadomić służby użytkowników urządzeń. Uzbrojenie odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Konstrukcję wsporczą podwieszać do krawędziaków drewnianych ułożonych na powierzchni terenu prostopadle do osi wykopu bez obciążenia konstrukcji obudowy. Roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem wykonywać ręcznie, stosując przekopy kontrolne oraz aparaturę do wykrywania uzbrojenia.

Zasypka wykopów.

Obsypkę przewodu po obu stronach rur oraz zasypkę w strefie niebezpiecznej tj. do wysokości 0,30 m powyżej wierzchu rury należy prowadzić szczególnie starannie warstwami o grubości 0,20 - 0,25 m z dokładnym zagęszczeniem przy użyciu piasku z gruntu rodzimego w szczególnych wypadkach z piasku dowiezionego. Grunt rodzimy z wyporu rurociągu i obsypki należy odwieźć na odkład w miejsce wskazane przez inwestora. Na pozostałej wysokości wykopów można użyć do zasypki gruntu rodzimego pod warunkiem, że będzie on pozbawiony brył, kamieni, gruzu i korzeni. Poszczególne

warstwy zasypki o grubości do 30 cm wymagają ubicia i zagęszczenia.

Zasypkę wykopów dokonać po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

2.2.4. Prace montażowe rurociągów

Kanalizację deszczową zaprojektowano z prostek i kształtek kielichowych PCV z rdzeniem litym Ø315-Ø250. Podłączenia przykanalików pod wpusty uliczne wykonać z rur PCV Dn160x4,7 oraz Dn110x3,2 z rdzeniem litym i kształtek kielichowych łączonych na uszczelki gumowe.

Rurociągi układać w gotowym wykopie na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu z piasku przygotowanym zgodnie z wymaganiami i zaleceniami producenta oraz PN-92/B 10735. Po montażu rurociągi obsypać ręcznie 0,1 m nad sklepienie rurociągu i zagęścić lekką zagęszczarką. Montaż rurociągów wykonać z zaleceniami producenta rur.

2.2.5. Uzbrojenie sieci

Na trasie projektowanego kanału deszczowego przewidziano studnie betonowe Ø1200.

Studzienki kanalizacyjne z elementów żelbetowych należy wykonać w konstrukcji mieszanej monolityczno - prefabrykowanej zgodnie z wymogami normy PN-92/B-10729 z osadnikiem 0,80m. Dno studzienki należy wykonać na mokro w formie płyty dennej z betonu B-25 na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości ok. 0,15 m. Elementy prefabrykowane: kręgi żelbetowe i płyty pokrywowe, zależnie od ciężaru można układać ręcznie lub przy użyciu sprzętu montażowego. Przy montażu elementów, należy zwrócić uwagę na właściwe ustawienie kręgów i płyt. Żeliwne włazy kanałowe należy montować na płycie pokrywowej, włazy należy usytuować nad stopniami złazowymi, w odległości 0,1 m od krawędzi wewnętrznej ścian studzienek. Włazy kanałowe zamontować klasy D400. Stopnie złazowe w ścianie komory roboczej należy montować mijankowo w dwóch rzędach, w odległościach pionowych 0,30 m i w odległości poziomej osi stopni 0,30 m. Studzienki należy wykonać równolegle z budową kanalizacji deszczowej. Ścianki zewnętrzne studzienek rewizyjnych należy zaizolować roztworem asfaltowym do gruntowania i izolacji. Izolacja powinna stanowić szczelną, jednolitą powłokę, trwale przylegającą do ścian, sięgającą 0,5 m ponad najwyższy przewidziany poziom wody gruntowej. Połączenie izolacji poziomej i pionowej oraz styki powinny zachodzić wzajemnie na wysokość 0,10 m.

Połączenie rur z PCV ze studnią należy wykonać poprzez tuleję ochronną zamontowaną w ścianie studni.

Studzienki i wpusty posadzić sztywno na podsypce przygotowanej tak jak pod rurociągi. Wokół studzienek i wpustów należy wykonać obsybkę i zasypanie wykopu ze stopniem zagęszczenia min. 100%.

2.2.6. Odbiór częściowy i końcowy

Odbiory częściowe i końcowe wykonać zgodnie z normą PN 92/B 10735 oraz Warunkami Technicznymi wykonania odbioru kolektora z tworzyw sztucznych roz. 3.4

2.2.7. Odwodnienie wykopów

Wodę gruntową nawiercono w obrębie ul. Piłsudskiego (odcinek D1 - D3) w utworach wodnolodowcowych (piaski drobne). Zwierciadło wody gruntowej ma charakter swobodny. Głębokość nawiercenia i stabilizacji to 1,8 m p.p.t., co odpowiada rzędnej 158,40 m p.p.t. Prace wiertnicze były wykonywane gdy stan wód był wyższy od średnich jednak nie można wykluczyć podniesienia się stan wód podziemnych o ok 0,3 m. Warstwa wodonośna zasilana jest po przez infiltrację wód opadowych. Stan dotyczy czasu wierceń tj. styczeń 2017. W przypadku wystąpienia wód gruntowych należy wykonać odwodnienie.

Warunki gruntowo – wodne w znacznym stopniu są zależne od pory roku. Konieczność odwodnienia wykopów może być zmniejszona w okresach letnich, w czasie długotrwałych okresów bezdeszczowych.

Odwodnienie uzależnić od aktualnych warunków gruntowo - wodnych i bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu na ludzi oraz na istniejącą infrastrukturę techniczną (np. drogi asfaltowe, inne obiekty), znajdującą się w pobliżu wykopów.

W przypadku napływu wody gruntowej do wykopu dopuszcza się odwodnienie pompą, igłofiltrami lub inną metodą (do uzgodnienia z Inżynierem/Inspektorem Nadzoru).

Wykonawca jest odpowiedzialny za przyjęcie właściwej technologii odwodnienia, zapewniającej prawidłowe wykonanie robót w zależności od sprzętu, którym dysponuje. Koszt robót odwodnieniowych należy uwzględnić w cenach jednostkowych danej pozycji Przedmiaru Robót.

W przypadku zastosowania odwodnienia wgłębnego, przy wpłukiwaniu igłofiltrów należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne (wykonywanie odkrywek) oraz obiekty nadziemne (np. budynki).

2.3. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Trasa rurociągów zaprojektowana jest zgodnie z wymaganiami odległościami pionowymi i poziomymi od istniejącego uzbrojenia.

W miejscu skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym roboty wykonać ręcznie. W czasie montażu istniejące uzbrojenie podziemne w postaci sieci energetycznej należy podwieszać, a w przypadku kanalizacji zastosować belkę drewnianą wystającą po obu stronach 0,75m. W przypadku napotkania na niezaznaczone uzbrojenie podziemne, prace należy przerwać i zawiadomić właściciela uzbrojenia.

2.4. Badanie szczelności kanalizacji

Badanie szczelności wykonanej kanalizacji wykonać z użyciem wody (metodą „W”). Ciśnienie próbne jest ciśnieniem wynikającym z wypełnienia badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu odpowiednio w dolnej lub górnej studzience, przy czym ciśnienie to nie może być większe niż 50 kPa i mniejsze niż 10 kPa, licząc od poziomu wierzchu rury. Po wypełnieniu przewodu lub studzienek wodą i wytworzeniu ciśnienia próbnego, może być konieczne pozostawienie przewodu na czas stabilizacji na ok. 1 godzinę. Czas badania powinien wynosić 30 min. Ciśnienie powinno być utrzymywane z dokładnością do 1 kPa ciśnienia próbnego poprzez uzupełnianie wody do maksymalnego poziomu.

Całkowita ilość wody uzupełnionej w czasie badania w celu spełnienia wymagań powinna być mierzona i rejestrowana wraz z wysokością słupa wody wymaganego ciśnienia próbnego.

Wymagania dotyczące badań są spełnione, jeżeli ilość wody nie przekracza:

- 0,15 l/m² w czasie 30 min. dla przewodów,
- 0,20 l/m² w czasie 30 min. dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączonymi,
- 0,40 l/m² w czasie 30 min. dla studzienek kanalizacyjnych

Uwaga: m² odnosi się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej.

2.5. Wpływ obiektu na środowisko

Budowa rurociągów nie wpłynie niekorzystnie na środowisko. Oddziaływanie na środowisko wód powierzchniowych z tytułu prowadzonych prac budowlanych przy realizacji przedsięwzięcia jest krótkotrwałe, nieciągłe i kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja nie należy do kategorii inwestycji wymienionych w Rozp. Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko DZ. U.2016.71 ze zm. (odnośnie art. 59 ust. 1 i 2).

Planowana inwestycja nie jest inwestycją wymienioną w art.73 ust.2, 3 i 4 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony Środowiska.

Zakres oddziaływania ograniczony jest w granicach działek gruntowych, w których planowana jest inwestycja. Technologia przyjęta w rozwiązaniu projektowym umożliwia uzyskanie szczelności układu rurociągów. Ewentualne rozszczelnienia mogą wystąpić na skutek awarii spowodowanych uszkodzeniem mechanicznym rurociągu.

Roboty budowlane przy budowie rurociągów nie wpłyną niekorzystnie na środowisko z uwagi na zastosowane materiały obojętne ekologicznie jak również nie powodują degradacji środowiska ponieważ nie przewiduje się wprowadzania zmian stosunków gruntowo-wodnych. Odpady budowlane w postaci elementów betonowych, rur i nadmiaru gruntu należy składować na komunalnym wysypisku. Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować i przywrócić w ramach robót odtworzeniowych nawierzchnie dróg i wjazdów na posesje do stanu istniejącego.

Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń mogących spowodować wyciek substancji ropopochodnych do gruntu czy wód powierzchniowych.

2.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

(zgodnie z § 8 ust. 3 Rozp. Min. Infrastr. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r. – Dz. U. Nr 120 poz. 1133)

- rodzaj i zasięg uciążliwości: w/w inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów.

- zakres obszaru ograniczonego użytkowania:

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późn. zmianami zgodnie z art. 5 ust.1 ustalono obszar ograniczonego użytkowania, który zamknie się w granicach działek objętym wnioskiem. Obszar oddziaływania obiektu na środowisko opracowano na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.)

Przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu uwzględniono wymagane odległości pionowe i poziome między infrastrukturą istniejącą a projektowaną zgodnie z PN-B-10725:1997 Sieci kanalizacji deszczowej – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania” oraz z PN-EN 805: 2002. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych, jak również wymogi wynikające z ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. Nr 72/2001, poz.747, z późniejszymi zmianami)

2.7. Odwodnienie liniowe

W ciągu pieszym wykonać 4 kpl. odwodnień liniowych o długości:

A - B L-3,0m

C - D L-3,0m

E - F L-3,0m

G - H L-4,5m

Kanały wykonać z polimerbetonu z wyprofilowanym spadkiem dna min. 0,5%. Ruszty zamontować z żeliwa w klasie obciążenia A15. Podłączenie do kanalizacji poprzez skrzynki odpływowe.

2.8. Uwagi końcowe

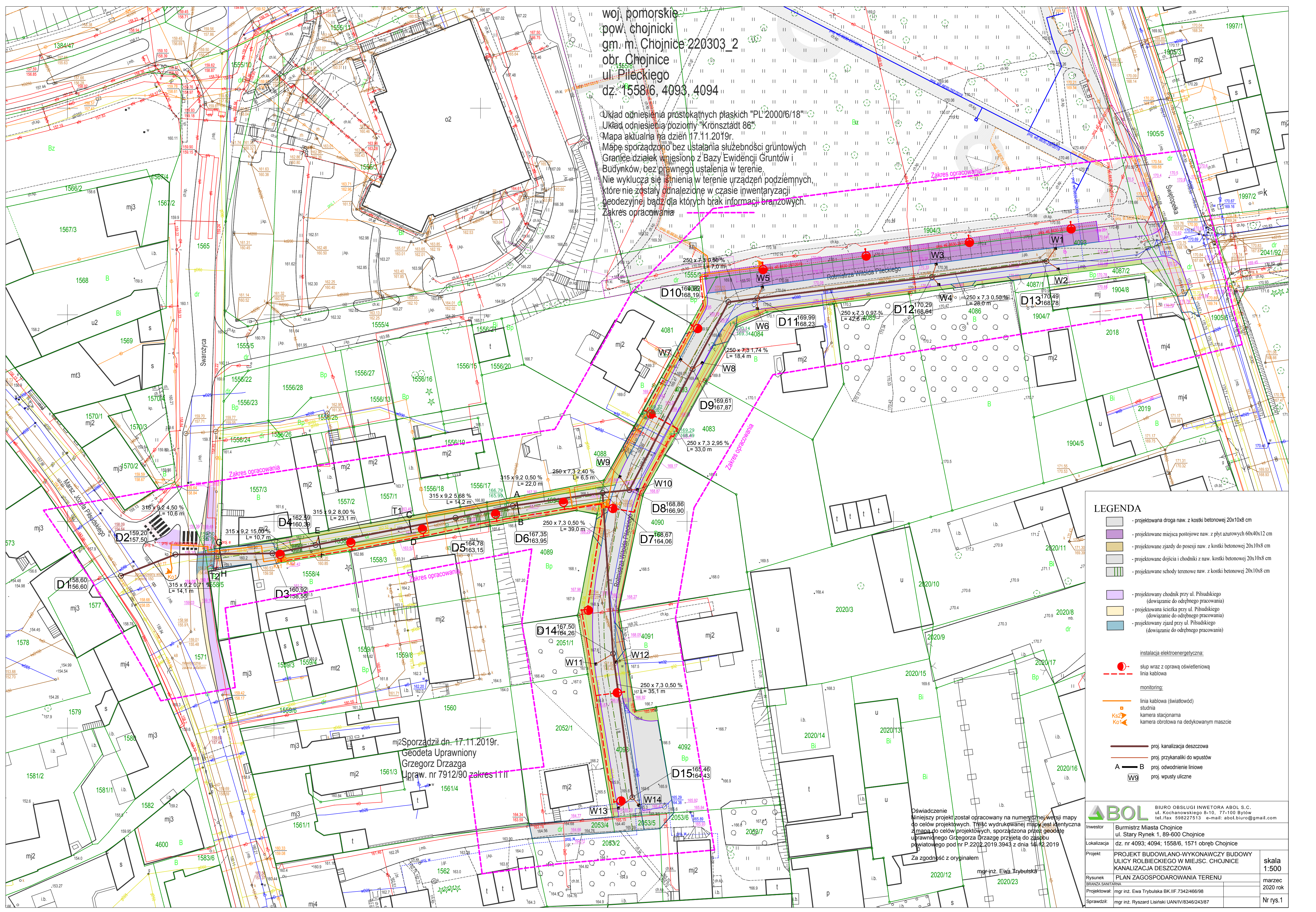
Całość projektowanych robót należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych - cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe,
- BN-83/8836-02 - Przewody podziemne - Roboty ziemne wraz z późniejszymi zmianami wprowadzonymi zarządzeniem Nr 5/88 Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej,
- PN-92/B/10710 - Kanalizacja - Obliczenia hydrauliczne kanałów ściekowych,
- PN-92-B/10729 - Kanalizacja - Studzienki kanalizacyjne,
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993 r. w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. nr 96/93 poz. 437)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263).
- teren nieutwardzony wokół włączów do studzienek zabrukować lub obetonować na szer. 1,0m,
- w przypadku skrzyżowania przewodów kanalizacyjnych z przewodami wodociągowymi, jeżeli odległość jest mniejsza niż 0,60 m, należy stosować rury osłonowe na przewodzie wodociągowym, zgodnie z normą PN-92/B-01706,
- po ułożeniu kanalizacji w pasie drogowym zasypkę wykopów zagęścić do wskaźnika 1-0,97 zgodnie z BN-72/8932-01,
- **7 dni przed rozpoczęciem robót powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego i nadziemnego,**
- wszystkie skrzyżowania i zbliżenia do urządzeń telekomunikacyjnych wykonać zgodnie z normami PN-65T-0560, PN-6E-0503, BN-70/8984-17, BN-64/3220-02,
- drogi i teren doprowadzić do stanu pierwotnego,
- miejsca skrzyżowań z istniejącymi liniami kablowymi osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu „AROT”,

- należy uwzględnić wszystkie zalecenia wynikające z uzgodnień z poszczególnymi gestorami uzbrojenia lub instytucji podanymi w załącznikach,
- grunt w miejscach przekopów zagęścić do minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia $Wz \geq 0,97$.

woj. pomorskie
pow. chojnicki
gm. m. Chojnice 220303_2
obr. Chojnice
ul. Pileckiego
dz. 1558/6, 4093, 4094

Układ odniesienia prostokątnych płaskich "PL"2000/6/18"
Układ odniesienia poziomy "Kronsztadt 86"
Mapa aktualna na dzień 17.11.2019r.
Mapę sporządzono bez ustalania służebności gruntu
Granie działek wniesiono z Bazy Ewidencji Gruntów i
Budynków, bez prawnego ustalenia w terenie.
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych,
które nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji
geodezyjnej bądź dla których brak informacji branżowych.
Zakres opracowania



- LEGENDA**
- projektowana droga naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm
 - projektowane miejsca postojowe naw. z płyt asfaltowych 60x40x12 cm
 - projektowane jazdy do posesji naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm
 - projektowane dojeżdża i chodniki z naw. kostki betonowej 20x10x8 cm
 - projektowane schody terenowe naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm
 - projektowany chodnik przy ul. Pilsudskiego (dowiązanie do odrębnego pracowania)
 - projektowana ścieżka przy ul. Pilsudskiego (dowiązanie do odrębnego pracowania)
 - projektowany zjazd przy ul. Pilsudskiego (dowiązanie do odrębnego pracowania)

- instalacja elektroenergetyczna:**
- slup wraz z oprawa oświetleniową
 - linia kablowa
- monitoring:**
- linia kablowa (światłowod)
 - studnia
 - kamera stacjonarna
 - kamera obrotowa na dedykowanym maszcie

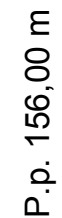
- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. przykanaliki do wpustów
- A — B proj. odwodnienie liniowe
- W9 proj. wpusty uliczne

Oświadczenie
Niniejszy projekt został opracowany na numerycznej wersji mapy do celów projektowych. Treść wydrukowanej mapy jest identyczna z mapą do celów projektowych, sporządzoną przez geodetę uprawnionego Grzegorza Drzazgę przyjętą do zasobu powiatowego pod nr P.2202.2019.3943 z dnia 16.12.2019

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Ewa Trybulska

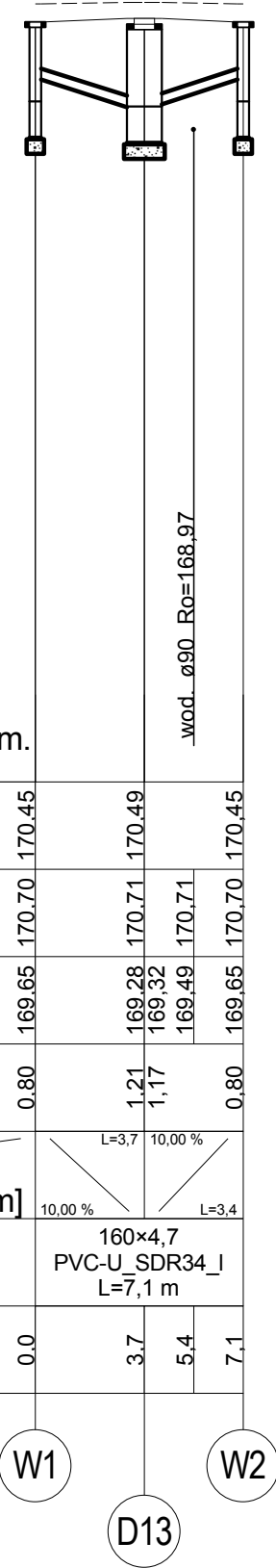
ABOL BIURO OBSŁUGI INWENTORA ABOL S.C. ul. Kochanowskiego 8-10, 77-100 Bytów tel./fax 598227513 e-mail: abol.biuro@gmail.com	
Investor	Burmistrz Miasta Chojnice ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice
Lokalizacja	dz. nr 4093; 4094; 1558/6, 1571 obręb Chojnice
Projekt	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BUDOWY ULICY ROLBIECKIEGO W MIEJSC. CHOJNICE KANALIZACJA DESZCZOWA
Rysunek	BRANZA SANITARNIA
Projektował	mgr inż. Ewa Trybulska BK.IF.7342/466/98
Sprawił	mgr inż. Ryszard Lisinski UAN/IV/8346/243/87
skala 1:500	
marzec 2020 rok	
Nr rys.1	



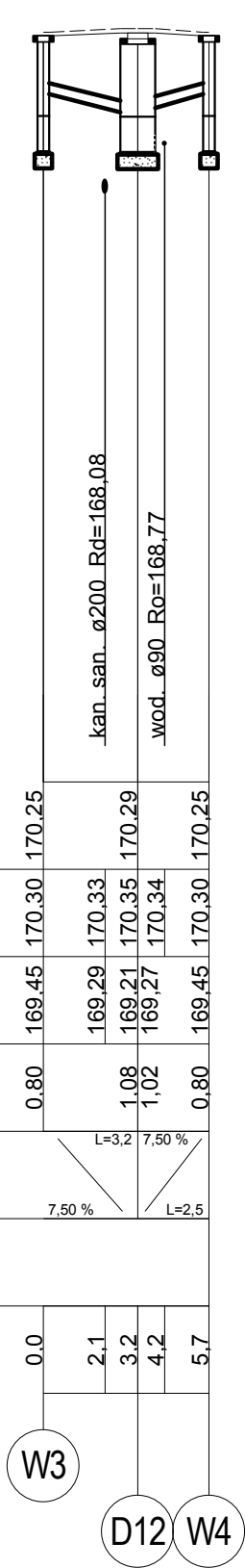
		BIURO OBSŁUGI INWESTORA „ABOL” S.C. ul. Kochanowskiego 8-10 77-100 Bytów telefon: 59 822 75 13 abol.buro@gmail.com NIP 842-000-35-58 Regon 770517706	
Investor	Burmistrz Miasta Chojnice ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice		Faza
Lokalizacja	dz. nr 1571, 1558/6, 4094, 4093 obręb Chojnice		PBW
Projekt	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWO-WYKONAWCZY ULICY ROLBIEKIEJO W MIEJSCOWOŚCI CHOJNICE KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ		Skala
			1:500/100
			Data
			marzec 2020
Rysunek	Profil podłużny kanalizacji deszczowej		
Projektował	mgr inż. Ewa Trybulska BK.IIF.7342/466/98		Nr rys.
Sprawił	mgr inż. Ryszard Litniski UANI/0346/243/87		2

Poziom porównawczy 160,00 m n.p.m.

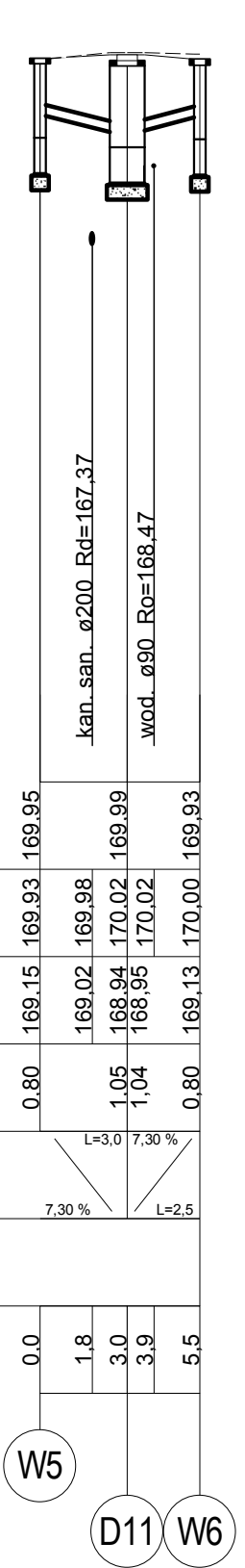
Rzędna terenu projektowanego		169.65	170.70	170.45
Rzędna terenu istniejącego			170.71	170.49
Rzędna dna kanału		169.28	169.32	169.49
Zagłębienie dna kanału [m]		0.80	1.21	1.17
Spadek		L=3,7	10,00 %	L=3,4
Odległości [m]		10,00 %		
Materiał, Odległości		160×4,7 PVC-U_SDR34_I L=7,1 m		
Długość trasy [m]		0.0	3.7	5.4



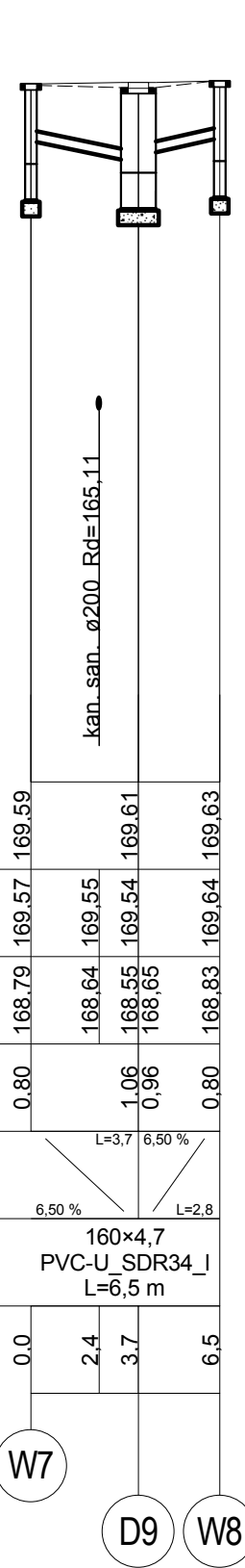
	0.0	2.1	3.2	4.2	5.7



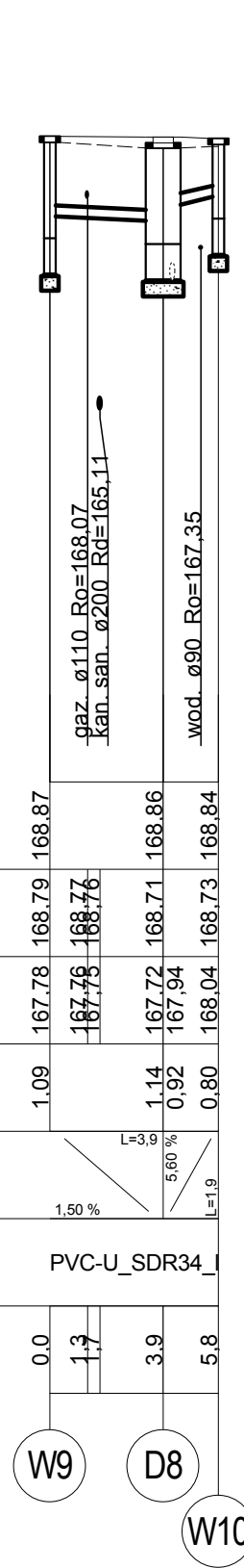
	0.0	1.8	3.0	3.9	5.5



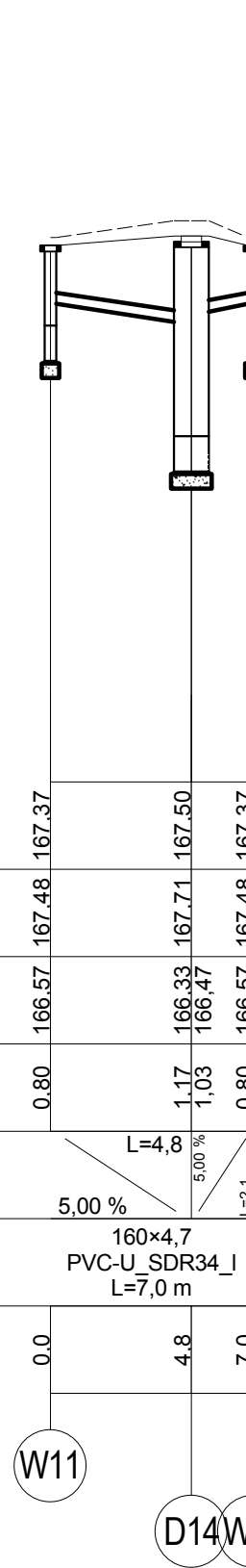
	0.0	2.4	3.7	6.5



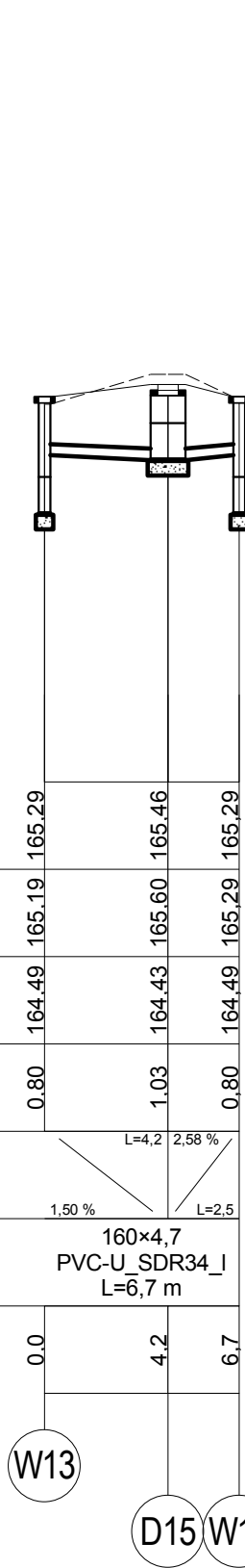
	0.0	1.3	1.7	3.9	5.8




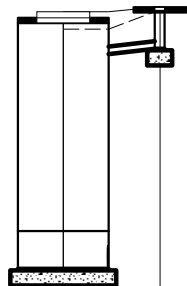
	0.0	4.8	7.0



	0.0	4.2	6.7



		BIURO OBSŁUGI INWESTORA „ABOL” S.C. ul. Kochanowskiego 8-10 77-100 Bytów tel/fax: 59 822 75 13 abol.biurow@gmail.com NIP 842-000-35-58 Regon 770517706	
Inwestor	Burmistrz Miasta Chojnice ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice		Faza PBW
Lokalizacja	dz. nr 1571, 1558/6, 4094, 4093 obręb Chojnice		Skala 1:250/100
Projekt	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWO-WYKONAWCZY ULICY ROLBIECKIEGO W MIEJSCOWOŚCI CHOJNICE KANALIZACJA DESZCZOWA		Data marzec 2020
Rysunek			
	Profil podłużny podłączenia wpustów ulicznych		
Projektował	mgr inż. Ewa Trybulska BK.IIF.7342/466/98		Nr rys. 3
Sprawdził	mgr inż. Ryszard Lisiński UAN/IV/8346/243/87		

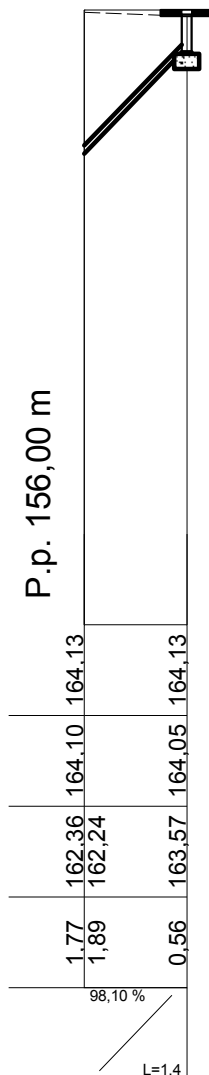


Poziom porównawczy 158,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	167.35	167.42
Rzędna terenu istniejącego	167.12	167.35
Rzędna dna kanału	163.95 166.79	166.86
Zagłębienie dna kanału [m]	3.40 0.56	0.56
Spadek	5.50 %	
Odległości [m]	L=1.3	
Materiał, Odległości		
Długość trasy [m]	0.0	1.3

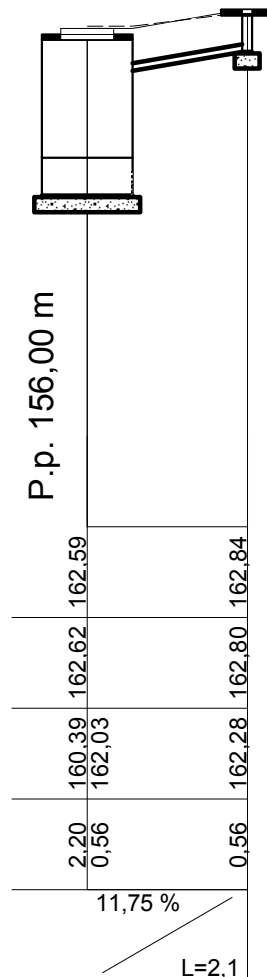
D6
A

P.p. 156,00 m



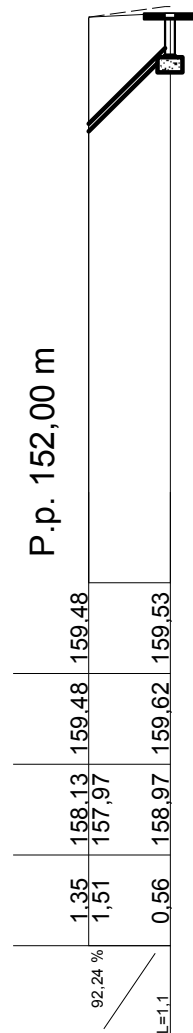
T1
C

P.p. 156,00 m




D4
E

P.p. 152,00 m



T2
G

		BIURO OBSŁUGI INWESTORA „ABOL” S.C. ul. Kochanowskiego 8-10 77-100 Bytów tel/fax: 59 822 75 13 abol.biuro@gmail.com NIP 842-000-35-58 Regon 770517706	
Inwestor	Burmistrz Miasta Chojnice ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice	Faza	PBW
Lokalizacja	dz. nr 1571, 1558/6, 4094, 4093 obręb Chojnice	Skala	1:100/100
Projekt	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWO-WYKONAWCZY ULICY ROLBIECKIEGO W MIEJSCOWOŚCI CHOJNICE	Data	marzec 2020
Rysunek	Profil podłużny podłączenia odwodnienia liniowego	Nr rys.	4
Projektował	mgr inż. Ewa Trybulska BK.IIF.7342/466/98		
Sprawdził	mgr inż. Ryszard Lisiński UAN/IV/8346/243/87		

Starostwo Powiatowe w Chojnicach
Wydział Geodezji
ul. Człuchowska 38, 89-600 Chojnice

Chojnice, dn. 02.01.2020 r.

Znak sprawy: GE.6630.413.2019

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
z dnia 02.01.2020 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	Sieć: energetyczna, teletechniczna oraz kanalizacji deszczowej dla budowy ulicy Rolbieckiego w Chojnicach. Działki nr: 1571, 1905/6, 1904/3, 1565, 4082, 4093, 4094, 2053/4, 2053/5, 2053/6, 1555/9, 1558/6.
Lokalizacja:	Chojnice, dz.: 1571, 1905/6, 1904/3, 1565, 4082, 4093, 4094, 2053/4, 2053/5, 2053/6, 1555/9, 1558/6 ul. Rolbieckiego, Piłsudskiego
Wnioskodawca:	BIURO OBSŁUGI INWESTORA "ABOL" S.C. ul. Kochanowskiego 8-10, 77-100 Bytów
Przewodniczący:	Andrzej Kaptur
Miejsce narady:	Chojnice
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	19.12.2019 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji w Chojnicach	Zastosować się do uzgodnienia nr 621/2019 z dn. 31.12.2019r.	Tomasz Zieliński
2	Orange Polska S. A.	Nie stawiał się (nie wniósł uwag).	
3	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Chojnicach	Uzgodniono drogą elektroniczną – Ze względu na uzgodnienie projektu drogowego, PZT należy uzgodnić w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku.	Gabriela Karpińska
4	Miejskie Wodociągi Sp. z o.o. w Chojnicach	Nie stawiał się (nie wniósł uwag).	Jakub Rach
5	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Chojnicach Sp. z o.o. Spółka komandytowa	Proszę dołączyć uzgodnienie nr TT/U/13/2019 z dn. 30.12.2019r.	Maciej Szyłman
6	PETRUS Sp. z o.o. w Chojnicach	Uwagi ujęto w dołączonym uzgodnieniu nr 99/2019 z dn. 30.12.2019r.	Józef Słomiński
7	UM Chojnice Wydz. Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska	Bez uwag.	Tadeusz Rudnik
8	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Czersku		Paweł Kempinski

9	ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. RO Bydgoszcz	Nie stawiał się (nie wniósł uwag).	Jakub Jaroch
10	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Chojnicach		
11	NETIA S.A.	Nie stawiał się (nie wniósł uwag).	Krzysztof Osiecki

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

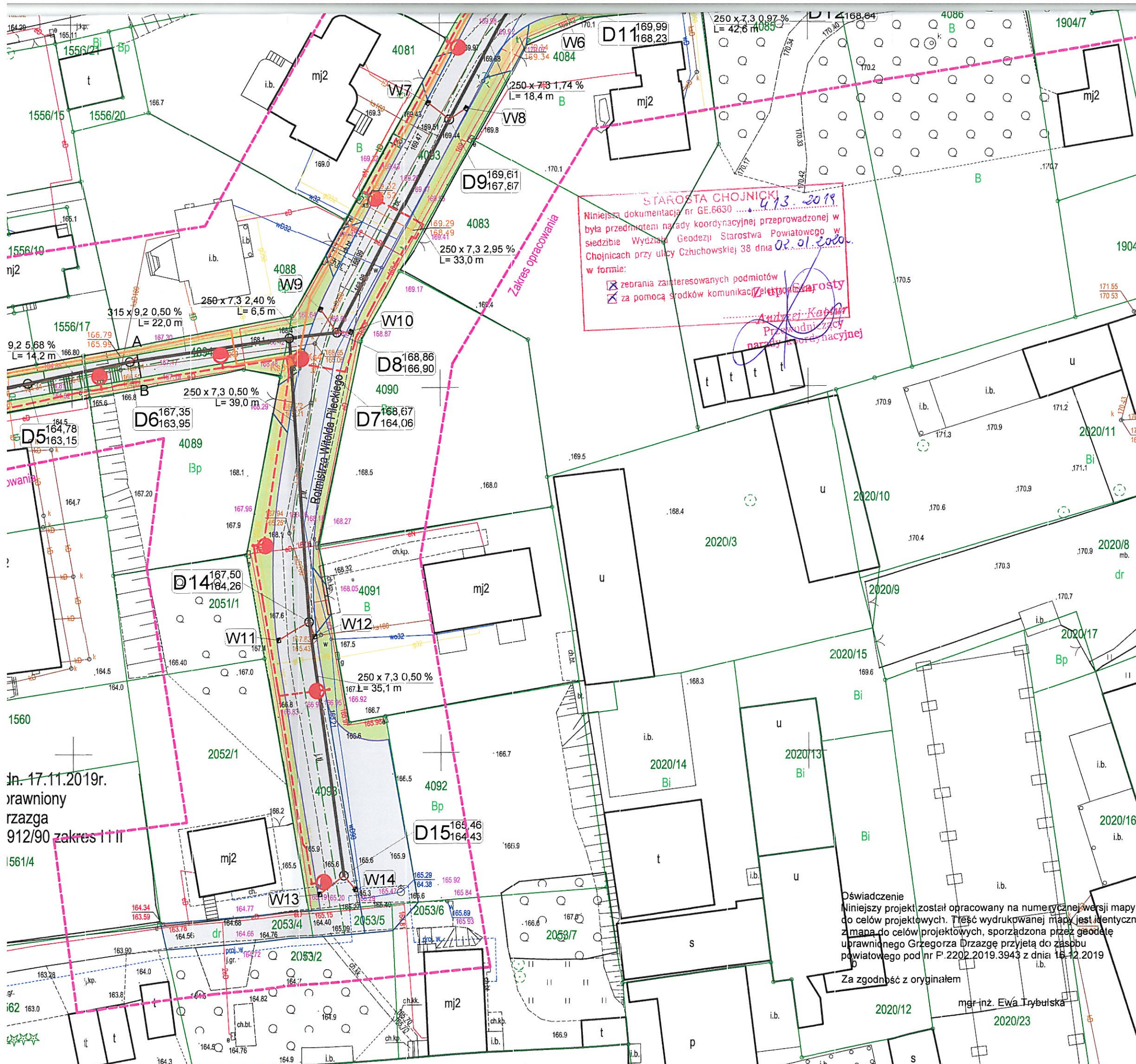
Z up. Starosty



Andrzej Kaptur
Przewodniczący
narady koordynacyjnej

.....

Podpis przewodniczącego narady



LEGENDA

- projektowana droga naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm

- projektowane miejsca postojowe naw. z płyt ażurowych 60x40x12 cm

- projektowane zjazdy do posesji naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm

- projektowane dojścia i chodniki z naw. kostki betonowej 20x10x8 cm

- projektowane schody terenowe naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm

- zakres odrębnego opracowania pracowni architektonicznej

- projektowany chodnik przy ul. Piłsudskiego (dowiązanie do odrębnego pracowania)

- projektowana ścieżka przy ul. Piłsudskiego (dowiązanie do odrębnego pracowania)

- projektowany zjazd przy ul. Piłsudskiego (dowiązanie do odrębnego pracowania)

- krawężnik betonowy 15x30x100 cm

- krawężnik betonowy wtopiony 15x30x100 cm

- krawężnik najazdowy 15x22x100 cm

- opornik betonowy 15x30x100 cm

- obrzeże betonowe 8x30x100 cm

- oś drogi

- oś zjazdów

- linie segregacyjne do miejsc postojowych

instalacja elektroenergetyczna:

slup wraz z oprawą oświetleniową

linia kablowa

monitoring:

linia kablowa (światłowód)

studnia

Ks2

kamera stacjonarna

Ko1

kamera obrotowa na dedykowanym maszcie

proj. kanalizacja deszczowa

proj. przykanaliki do wpustów

A — B

proj. odwodnienie liniowe

W9

proj. wpusty uliczne

Oświadczenie
Niniejszy projekt został opracowany na numerycznej wersji mapy do celów projektowych. Treść wydrukowanej mapy jest identyczna z mapą do celów projektowych, sporządzoną przez geodetę uprawnionego Grzegorza Drzazgę przyjętą do zasobu powiatowego pod nr P.2202.2019.3943 z dnia 16.12.2019 r.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Ewa Trybulska

ABOL BIURO OBSŁUGI INWETORA ABOL S.C. ul. Kochanowskiego 8-10, 77-100 Bytów tel./fax 598227513 e-mail: abol.biuro@gmail.com	
Inwestor	Burmistrz Chojnic ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice
Lokalizacja	dz. nr 1905/6; 1904/3; 4093; 4082; 1555/9; 4094; 1558/6, 1565, 1571, 2053/4, 2053/5, 2053/6 obręb Chojnice
Projekt	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY ULICY ROLBIECKIEGO W MIEJSCOWOŚCI CHOJNICE
Rysunek	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BRANŻA SANITARNA	
Projektował:	mgr inż. Ewa Trybulska BK.IIF.7342/466/98
Sprawdził:	mgr inż. Ryszard Lisieński UAN/IV/8346/243/87
BRANŻA DROGOWA	
Projektował:	Janusz Szczepański POM/0082/ZOOD/09
Sprawdził:	dr inż. Marcin Szczepański POM/0079/POOD/14
BRANŻA ELEKTRYCZNA	
Projektował:	mgr inż. Radosław Kaczmarek POM/0217/PO OE/09
Sprawdził:	mgr inż. Jarosław Kur 78/Gd/2002
BRANŻA MONITORING	
Projektował:	inż. Antoni Simla DTT-TU/02259/02/U
Sprawdził:	inż. Marek Pobłocki POM/0004/POOT/09

skala

1:500

listopad

2019 rok

Nr rys.1

dn. 17.11.2019r.
prawny
drzazga
912/90 zakres III
1561/4

ENEA Operator Sp. z o.o.

REJON DYSTRYBUCJI

CHOJNICE (2)

UZGODNIENIE NR 621/19

Ustala się dwumetrową strefę ochronną z każdej strony kabla, którego należy zlokalizować we własnym zakresie. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia do naszych linii kablowych i napowietrznych należy wykonać zgodnie z PN-76/E-05 i 25 i PN 93/E-05100-1. Uzgodnienie należy uaktualnić przed rozpoczęciem robót i powiadomić biuro RD o dokonanych terminie ich rozpoczęcia z zachowaniem 7-dniowego wyprzedzenia. Na oznaczonym terenie mogą znajdować się kable nie będące własnością RD Chojnice

Uzg. dot. proj. budowy ul. Rolbieckiego w Chojnicach.
Zamierzane miejsce „A” należy przebudować.
Istn. kable energetyczne przystosować do poziomu
nowej nawierzchni.

Uzgodnienie ważne 2 lata

Chojnice dnia 31.12.2019 r.



W miejscach skrzyżowań i zbliżeń proj. infrastruktury z kablami energetycznymi, na kable energetyczne
- nałożyć rurę typu AROT
- na kable SNφ 160mm
- na kable NNφ 110mm
Zobowiązuje się wykonawcę prac ziemnych do zgłaszania wykopu przed zasypaniem w RD Chojnice celem dokonania odbioru stanu technicznego naszych urządzeń.

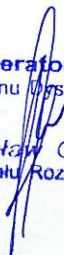
*Na przebudowę w/w kolizji,

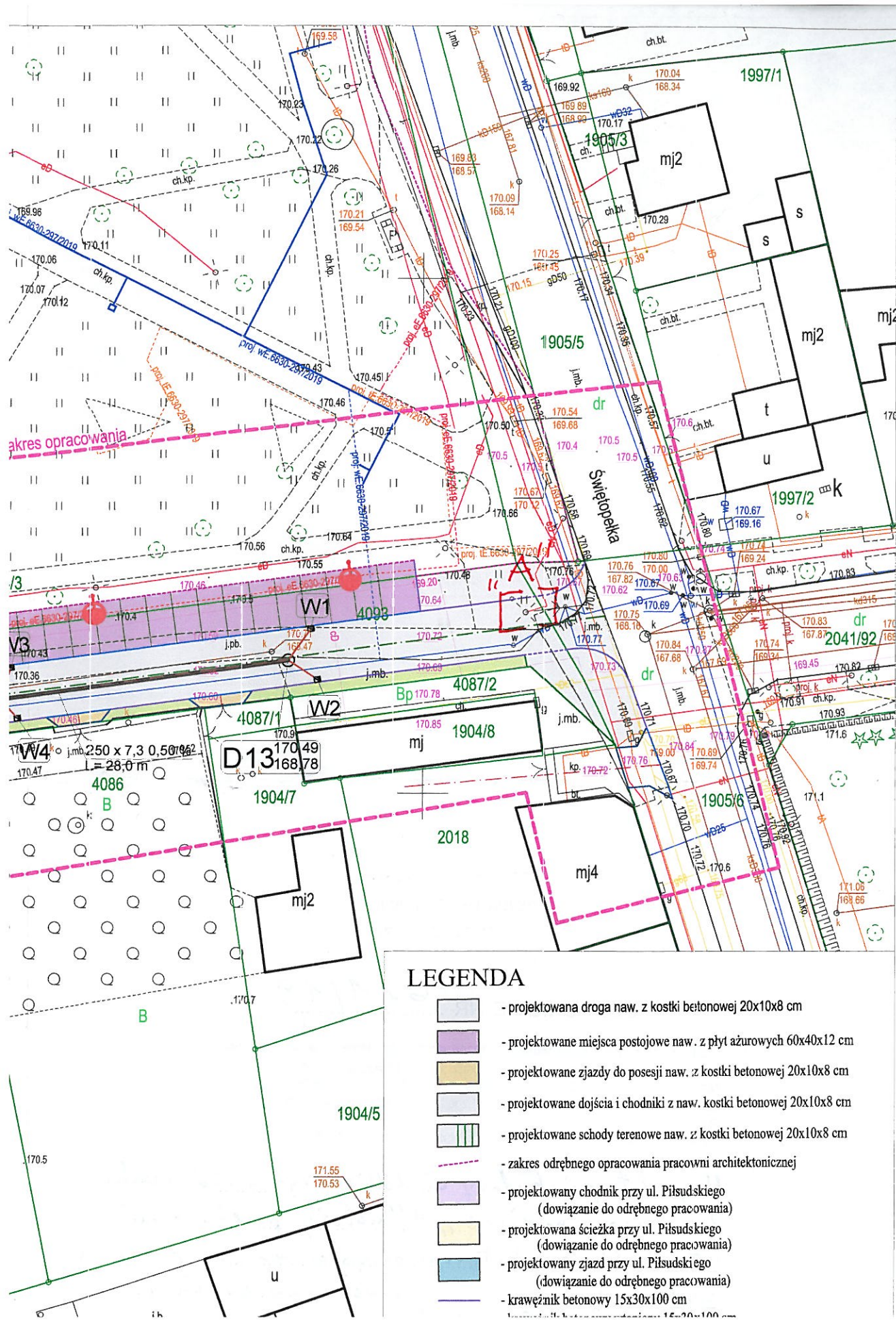
~~*Na zasilanie w energię elektryczną~~

wystąpić o wydanie warunków technicznych, opracować projekt budowlany, który należy uzgodnić w RD Chojnice.

ENEA Operator Sp. z o.o.
Dyrektor Rejonu Dystrybucji Chojnice
z up.

Stanisław Osowski
Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji





LEGENDA

- projektowana droga naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm
- projektowane miejsca postojowe naw. z płyt ażurowych 60x40x12 cm
- projektowane zjazdy do posesji naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm
- projektowane dojścia i chodniki z naw. kostki betonowej 20x10x8 cm
- projektowane schody terenowe naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm
- zakres odrębnego opracowania pracowni architektonicznej
- projektowany chodnik przy ul. Piłsudskiego (dowiązanie do odrębnego pracowania)
- projektowana ścieżka przy ul. Piłsudskiego (dowiązanie do odrębnego pracowania)
- projektowany zjazd przy ul. Piłsudskiego (dowiązanie do odrębnego pracowania)
- krawężnik betonowy 15x30x100 cm

Uzgodnienie nr : 99/2019

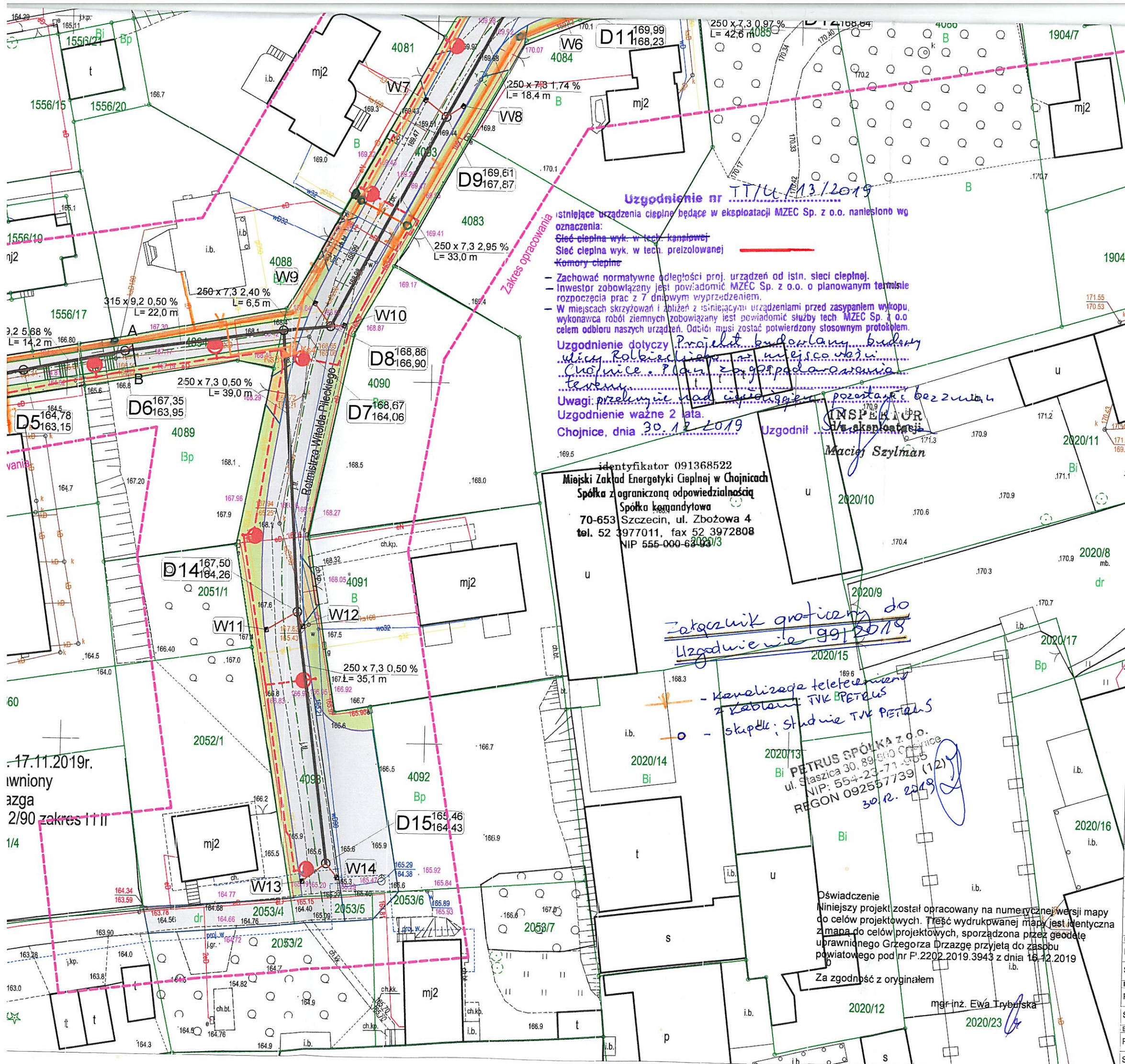
Dotyczy projektu „Projekt Budowlany Budowy ulicy Rolbieckiego w miejscowości Chojnice” opracowanego przez „Biuro Obsługi Inwestora ABOL S.C.” ul. Kochanowskiego 8–10, 77-100 Bytów tel. 588227513 ; abol.biuro@gmail.com.

1. Na przedłożonym PZT naniesiono elementy sieci **TVK Petrus**.
2. Skrzyżowania i zbliżenia z urządzeniami sieci TVK Petrus należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a zwłaszcza z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 X 2005 roku ogłoszonym w Dz. Ustaw Nr 219 z 2005 roku pozycja 1864** określające odległości infrastruktury teletechnicznej od sieci gazowych .
3. **Ustala się 0,5 -metrową strefę ochronną z każdej strony infrastruktury TVK Petrus w której prace ziemne należy prowadzić ręcznie.**
4. Dokładne usytuowanie podziemnych elementów sieci TVK Petrus należy ustalić poprzez wykonanie przekopów kontrolnych (**ręcznie**).
5. Podczas wykonywania przekopów kontrolnych należy uwzględnić możliwość nienormatywnego posadowienia sieci TVK Petrus wynikające z ewentualnych niwelet i innych robót budowlanych prowadzonych w tym terenie. Z tego powodu mogą też być fragmenty sieci bez taśmy sygnalizacyjnej.
6. W trakcie wszystkich prac należy **chronić infrastrukturę TVK Petrus przed możliwością uszkodzenia**. W miejscach jej odkopania należy w trakcie zasypywania zapewnić jej pierwotny profil (**(kształt, rzędne posadowienia itp.)**) poprzez właściwe zagęszczenie gruntu zarówno poniżej (aby nie doszło do złamania lub ugięcia rury) i nad (przysypując odpowiednią warstwę piasku bez kamieni jeszcze przed zagęszczeniem, aby nie doszło do zakleszczenia kabli lub uszkodzenia rury kanalizacji). Odtworzyć i zachować ciągłość taśmy sygnalizacyjnej.
7. W przypadku wykonywania niwelet terenu należy zapewnić normatywne przykrycie podziemnej infrastruktury TVK Petrus. Odpowiednio wyregulować studnie teletechniczne, słupek; przy korytowaniu drogi przesunąć rurę kanalizacji (m.in. w kierunku działki 4085 i 4086), aby nie znalazła się pod jezdnią i pod krawężnikami.
8. O planowanym terminie rozpoczęcia prac budowlanych należy powiadomić PETRUS Sp. z o.o. w Chojnicach z min. 3 –dniowym wyprzedzeniem.
9. Wszelkie koszty związane z ewentualnym uszkodzeniem infrastruktury TVK Petrus w wyniku prowadzenia prac objętych tym projektem ponosi inwestor i wykonawca robót. W przypadku uszkodzenia należy bezzwłocznie powiadomić BOK Petrus tel. 59 565 35 35

Uzgodnienie ważne 2 lata

Zał. Mapa z naniesieniem – szt. 1

PETRUS SPÓŁKA z o.o.
ul. Staszica 30, 89-600 Chojnice
NIP: 554-23-71-965
REGON 092557739 (12)
30.12.2019



LEGENDA

- projektowana droga naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm
- projektowane miejsca postojowe naw. z płyt ażurowych 60x40x12 cm
- projektowane zjazdy do posesji naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm
- projektowane dojeżdża i chodniki z naw. kostki betonowej 20x10x8 cm
- projektowane schody terenowe naw. z kostki betonowej 20x10x8 cm
- zakres odrębnego opracowania pracowni architektonicznej
- projektowany chodnik przy ul. Piłsudskiego (dowiązanie do odrębnego opracowania)
- projektowana ścieżka przy ul. Piłsudskiego (dowiązanie do odrębnego opracowania)
- projektowany zjazd przy ul. Piłsudskiego (dowiązanie do odrębnego opracowania)
- krawężnik betonowy 15x30x100 cm
- krawężnik betonowy wtopiony 15x30x100 cm
- krawężnik najazdowy 15x22x100 cm
- opornik betonowy 15x30x100 cm
- obrzeże betonowe 8x30x100 cm
- oś drogi
- oś zjazdów
- linie segregacyjne do miejsc postojowych

- instalacja elektroenergetyczna:
- slup wraz z oprawa oświetleniową
 - linia kablowa
- monitoring:
- linia kablowa (światłowód)
 - studnia
 - kamera stacjonarna
 - kamera obrotowa na dedykowanym maszcie

- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. przykanaliki do wpustów
- A — B proj. odwodnienie liniowe
- W9 proj. wpusty uliczne

ABOL BIURO OBSŁUGI INWESTORA ABOL S.C.
ul. Kochanowskiego 8-10, 77-100 Bytów
tel./fax 598227513 e-mail: abol.biuro@gmail.com

Inwestor: Burmistrz Chojnice
ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice

Lokalizacja: dz. nr 1905/6; 1904/3; 4093; 4082; 1555/9; 4094; 1558/6, 1565, 1571, 2053/4, 2053/5, 2053/6 obręb Chojnice

Projekt: PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY ULICY ROLBIECKIEGO W MIEJSCOWOŚCI CHOJNICE

Rysunek: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektował:	mgr inż. Ewa Trybulska BK.IIF.7342/466/98	skala 1:500
Sprawdził:	mgr inż. Ryszard Lisiński UAN/IV/8346/243/87	
Projektował:	Janusz Szczepański POM/0082/ZOOD/09	listopad 2019 rok
Sprawdził:	dr inż. Marcin Szczepański POM/0079/POOD/14	
Projektował:	mgr inż. Radosław Kaczmarek POM/0217/POOE/09	Nr rys.1
Sprawdził:	mgr inż. Jarosław Kur 78/Gd/2002	
Projektował:	inż. Antoni Simlat DTT-TU/02259/02/U	
Sprawdził:	inż. Marek Półlocki POM/0004/POOT/09	

Uzgodnienie nr TT/4/13/2019

istniejące urządzenia ciepłe będące w eksploatacji MZEC Sp. z o.o. naniesiono wg oznaczenia:

- Ścieżka ciepła wyk. w tech. kanłowej
- Ścieżka ciepła wyk. w tech. preizolowanej
- Komory ciepłe

- Zachować normatywne odległości proj. urządzeń od istn. sieci ciepłej.
- Inwestor zobowiązany jest powiadomić MZEC Sp. z o.o. o planowanym terminie rozpoczęcia prac z 7 dniowym wyprzedzeniem.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącymi urządzeniami przed zasypaniem wykopu, wykonawca robót ziemnych zobowiązany jest powiadomić służby tech. MZEC Sp. z o.o. celem odbioru naszych urządzeń. Odbiór musi zostać potwierdzony stosownym protokołem.

Uzgodnienie dotyczy Projektu budowlanego budowy ulicy Rolbieckiego w miejscowości Chojnice. Plan zagospodarowania terenu.

Uwagi: przebieg nad cięciem gazowym pozostawić bez zmian

Uzgodnienie ważne 2 lata.

Chojnice, dnia 30.12.2019

Uzgodnił: Maciej Szyłman

identyfikator 091368522

Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w Chojnach

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Spółka komandytowa

70-653 Szczecin, ul. Zbożowa 4

tel. 52 3977011, fax 52 3972808

NIP 555-000-63-03/3

Zakaznik graficzny do Uzgodnienia 99/2019

- kanalizacja telekomunikacyjna z kablem TVK PETRUS
- skupisko studni TVK PETRUS

PETRUS SPÓŁKA z o.o.
ul. Staszica 30, 89-600 Chojnice
NIP: 554-23-71-305
REGON 092557739 (12)
30.12.2019

Oświadczenie

Niniejszy projekt został opracowany na numerycznej wersji mapy do celów projektowych. Treść wydrukowanej mapy jest identyczna z mapą do celów projektowych, sporządzoną przez geodetę uprawnionego Grzegorza Drzazgę przyjętą do zasobu powiatowego pod nr P.2202.2019.3943 z dnia 16.12.2019

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Ewa Trybulska