

## PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

*Nazwa inwestycji:*

**Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335  
na odcinku od Chojnowa – odcinek około 780 m**

*Inwestor:*

**Gmina Chojnów  
59-225 Chojnów, ul. Fabryczna 1**

*Kategoria obiektu:*

**XXV i XXVI**

*Numerы działek:*

**jednostka ewidencyjna 020902\_2 gmina Chojnów  
obręb 0006 Goliszów, dz. nr 1196  
obręb 0001 Biała, dz. nr 826/4, 838/1**

	Imię i nazwisko	Uprawnienia specjalność	Podpis	Data
Projektant br. drogowa	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07 drogowe		04.2019
Asystent projektanta br. drogowa	mgr inż. Ewelina Strzelecka			04.2019
Projektant br. sanitarna	mgr inż. Renata Panic	127/DOŚ/11 sanitarna		04.2019

Lubin, kwiecień 2019 r.

# SPIS TREŚCI

## I Część opisowa

1. Strona tytułowa.....	str. 1
2. Spis treści.....	str. 2
3. Opis techniczny.....	str. 3-7
3.1. Opis techniczny – branża drogowa.....	str. 8-14
3.2. Opis techniczny – kanalizacja deszczowa.....	str. 15-22
4. Uzgodnienia.....	str. 23
4.1. DSDiK- uzgodnienie.....	str. 24
4.2. Starostwo Powiatowe- zgoda na odpr. wód.....	str. 25
4.3. Starostwo Powiatowe- zgoda na chodnik i zarurowanie rowu .....	str. 26
4.4. Chojnowski Zakład Gosp.i Kom. i Mieszkaniowej– uzgodnienie.....	str. 27-28
4.5. WUOZ- uzgodnienie.....	str. 29-30
4.6. Dialog - uzgodnienie.....	str. 31-32
4.7. GZGKiM – uzgodnienie.....	str. 33
4.8. Orange Polska S. A.- uzgodnienie.....	str. 34-36
4.9. Tauron Dystrybucja S. A.- uzgodnienie.....	str. 37-40
4.10. Decyzja wodnoprawna.....	str. 41-44
4.11. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej.....	str. 45-49

## II Część graficzna

1. Plan zagospodarowania terenu, skala 1:500.....	rys. 1
Branża drogowa:	
2. Przekrój konstrukcyjny A-A, skala 1:25.....	rys. DR-1
3. Przekrój konstrukcyjny B-B, skala 1:25.....	rys. DR-2
4. Przekrój konstrukcyjny C-C, skala 1:25.....	rys. DR-3
5. Przekrój konstrukcyjny D-D, skala 1:25.....	rys. DR-4
6. Przekrój konstrukcyjny E-E, skala 1:25.....	rys. DR-5
7. Przekrój konstrukcyjny F-F, skala 1:25.....	rys. DR-6
9. Profil chodnika, skala 1:50/500.....	rys. DR-7
Branża sanitarna:	
10. Plan uzbrojenia terenu, skala 1:500.....	rys. S1
11. Profil sieci kanalizacji deszczowej D17-o, skala 1:1000/100.....	rys. S2
12. Profil sieci kanalizacji deszczowej D1-D6, skala 1:1000/100.....	rys. S3
13. Profile połączeń wpustów deszczowych, skala 1:200/100.....	rys. S4
14. Zestawienie wpustów.....	rys. S5
15. Wpust uliczny DN500.....	rys. S6
16. Studnia betonowa DN1200.....	rys. S7

# **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego dla zadania pn.

## **„Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m”**

### **1. Dane ogólne**

- 1.1. Inwestor: Gmina Chojnów, 59-225 Chojnów, ul. Fabryczna 1
- 1.2. Obiekt: droga wojewódzka
- 1.3. Branża: drogowa, kanalizacja deszczowa
- 1.4. Stadium: projekt budowlany
- 1.5. Jednostka projektowa: E-DRO Projekt Ewelina Dragań, ul. Szybowa 19,  
59-300 Lubin

### **2. Podstawa opracowania**

- 2.1. Umowa z inwestorem na wykonanie prac projektowych.
- 2.2. Ustawa z dnia 7.7.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2018 poz. 1202 z późn.zm.)
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.).
- 2.4. Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach umieszczania ich na drogach z dn. 23.12.2003 r. (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zm.).
- 2.5. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500.
- 2.6. Inwentaryzacja terenu wraz z uzupełniającymi pomiarami wysokościowymi.
- 2.7. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.

### **3. Przedmiot inwestycji, cel opracowania**

Przedmiotem inwestycji jest budowa chodnika wraz wykonaniem odwodnienia drogi w postaci kanału deszczowego wraz z likwidacją istniejącego rowu, wykonaniem remontów zjazdów oraz skrzyżowania z drogą gminną w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335, a także przebudową przepustu. Budowa chodnika projektowana jest na odcinku od skrzyżowania dr.

woj. 335 z ul. Fabryczną (w ciągu ul. Lubińskiej), na odcinku ok. 780 m (w stronę miejscowości Jaroszkówka).

Celem niniejszego opracowania jest poprawa bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogowego na obszarze objętym inwestycją.

#### **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

##### **4.1. Rejon inwestycji**

Obszar inwestycji obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 1196 obręb Goliszów i 826/4, 838/1 obręb Biała.

Działka nr 1196 stanowi drogę wojewódzka nr 335. Droga 335, w ciągu której projektuje się chodnik wraz z odwodnieniem, jest drogą wojewódzką klasy G. Przebiega ona od połączenia z drogą 328 w miejscowości Chojnów, przez miejscowości Jaroszkówka i Krzeczyn Mały, do połączenia z drogą krajową nr S3 w Lubinie.

Jezdnia drogi wojewódzkiej w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 6,0-6,5 m. Droga 335 nie posiada chodników na odcinku projektowanego zadania, posiada zaś obustronne pobocza o szerokości ok. 0,75-1,0 m oraz rowy przydrożne.

Działka nr 826/4 obręb Biała jest działką, na której projektuje się częściowo chodnik, a ponadto zlokalizowany jest na niej rów, do którego odprowadzane zostaną wody deszczowe z projektowanej kanalizacji deszczowej.

Działka 838/1 o. Biała stanowi działkę drogową, na której zlokalizowana jest publiczna droga gminna o nawierzchni asfaltowej.

Poniżej przedstawia się informacje o zjazdach i skrzyżowaniach występujących w ciągu projektowanego chodnika.

L.p.	Kilometraż wg planu zagospodarowania terenu	Informacje o obiekcie
1	0+097.07	zjazd publiczny nr 1
2	0+200.50	zjazd publiczny nr 2
3	0+331.62	zjazd publiczny nr 3
4	0+581.14	skrzyżowanie z drogą gminną

##### **4.2. Istniejące uzbrojenie terenu**

Na terenie objętym opracowaniem występują:

- a) sieci wodociągowe,
- b) sieci teletechniczne,
- c) sieci elektroenergetyczne, oświetlenie.

Należy prowadzić prace z koniecznością powiadomienia właściciela sieci, przed przystąpieniem do prac, uwzględniając w tym zakresie wymagania poszczególnych właścicieli sieci. **Brak kolizji projektowanego zagospodarowania z istniejącym uzbrojeniem terenu, zachodzą zaś skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem terenu.** Przy prowadzeniu prac w pobliżu jakiegokolwiek uzbrojenia podziemnego należy roboty te prowadzić ręcznie. W ramach projektu przewiduje się regulację istniejących włączów, zaworów, studni itp.

Na obszarze projektowanej inwestycji mogą występować elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable, szafy, puszki) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. Należy zatem zachować szczególne środki ostrożności podczas pracy na zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury, w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Na etapie wykonywania prac istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i przesunięciem, a w strefie projektowanych wjazdów wytrzymałościowo poprzez zastosowaniem ochronnej rury dwudzielnej grubościenną (po 1,0m poza obrys). Należy zachować szczególną ostrożność przy zastosowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego w czasie zagęszczania terenu.

W obrębie projektowanej inwestycji zachodzą skrzyżowania i zbliżenia z urządzeniami elektroenergetycznymi Tauron Dystrybucja S. A.

Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej, w miejscach zbliżeń należy zabezpieczyć osłonami rurowymi wychodzącymi 0,5 m poza wykop zgodnie z wytycznymi do zabezpieczania kabli.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli mediów o terminie rozpoczęcia robót. Należy ściśle stosować zalecenia i obowiązki wpisane w uzgodnieniach właścicieli sieci oraz przekazane na roboczo przed rozpoczęciem robót. Przed przystąpieniem do robót należy ustalić lokalizację podziemnych urządzeń i sieci za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru.

## **5. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania terenu**

Obszar inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego przyjętym uchwałą Rady Gminy Chojnów uchwałą nr XXX/183/2008 z dnia 30.12.2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla północno-

wschodniej części Gminy Chojnów w jednostkach ewidencyjnych: Jaroszówka i Goliszów (dla. dz. 1196 o. Goliszów) oraz Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego przyjętym uchwałą Rady Gminy w Chojnowie nr XL/238/2005 z dnia 27.10.2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru wsi Biała (dla. dz. 826/4, 838/1 o. Biała).

Zgodnie z zapisami MPZP, droga 335 zakwalifikowana została jako 1KD G1/2- teren drogi głównej. Zgodnie z miejscowym planem dla 1KD G1/2 ustalono następujące elementy pasa drogowego: jezdnia (dwupasowa) o szerokości co najmniej 7 m (tymczasowo jak w stanie istniejącym), zatoki autobusowe, chodnik po obu stronach jezdni, ścieżka rowerowa, zieleń urządzona.

Zgodnie z MPZP działka nr 838/1 (na obszarze objętym zadaniem) określona została jako KD3Di/2- teren dróg publicznych. Droga zlokalizowana na dz. 839 i 693/1 (poza zakresem opracowania) przewidywana jest na drogę publiczną, w chwili obecnej stanowi jednakże drogę wewnętrzną. Jej połączenie z drogą wojewódzką nr 335 traktowane jest zatem jako zjazd publiczny.

Zgodnie z MPZP nieruchomość nr 826/4 o. Biała zakwalifikowana została (na obszarze objętym inwestycją) jako R3- tereny rolnicze, grunty rolne w rozumieniu przepisów szczególnych stanowiących rezerwę terenów pod drogę wojewódzką oraz P- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, ani w strefie ochrony archeologicznej.

## **6. Warunki geologiczno-inżynierskie oraz określenie kategorii geotechnicznej**

W ramach zadania Inwestor zlecił opracowanie opinii o geotechnicznych warunkach podłoża gruntowego wykonanej przez Geotechnologia S. C. i opracowanej przez geologa Marka Czepelskiego.

Pod względem geomorfologicznym teren badań położony jest na obszarze wysoczyzny morenowej, ukształtowanej w okresie zlodowacenia środkowopolskiego.

Od powierzchni występuje nasyp niekontrolowany o miąższości od 0,4-0,55 m, który buduje piasek gliniasty i gleba/humus w zmiennych proporcjach. W budowie geologicznej stwierdzono występowanie czwartorzędowych- plejstocénskich osadów fluwioglacjalnych i glacialnych.

W obrębie osadów fluwioglacjalnych, które wykształcone są litologicznie jako grunty niespoiste (piaski średnie z domieszką frakcji żwirowej, kamienistej lub z przewarstwieniami piasku gliniastego, pospółka z kamieniami) wydzielono jedną warstwę geotechniczną, gruntów niewysadzinowych, grupy G1, natomiast w obrębie gruntów mało spoistych (piasek gliniasty,

pył przewarstwiany piaskiem pylastym) wydzielono jedną warstwę geotechniczną, gruntów bardzo wysadzinowych, grupy G4.

W obrębie osadów glacialnych, które wykształcone są litologicznie jako: glina piaszczysta, glina, glina piaszczysta przewarstwiana piaskiem gliniastym, wydzielono trzy warstwy geotechniczne w stanach twardoplastycznych i lokalnie plastycznym - gruntów bardzo wysadzinowych, grupy G4.

Wody gruntowej do głębokości rozpoznania nie stwierdzono. Prace terenowe wykonywane były po długotrwałym okresie suchym. W okresach mokrych pojawić się mogą lokalnie, okresowo zawieszone sączenia infiltracyjne w obrębie trudnoprzepuszczalnych gruntów. W klasyfikacji drogowych warunków wodnych, warunki wodne zaliczane są do warunków dobrych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463 z późn. zm.) pod względem klasyfikacji geotechnicznej warunki gruntowe podłoża rodzimego geolog uznał za proste.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463 z późn. zm.), przedmiotowy obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

## **7. Kategoria obiektu budowlanego**

Na podstawie załącznika do Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2017 poz.1332 z późn.zm.) określono, że obiekt należy do **XXV i XXVI kategorii obiektu budowlanego**.

## **8. Wpływ eksploatacji górniczej**

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenie górniczym.

## **9. Ochrona konserwatorska**

Inwestycja nie znajduje się na terenie objętym ochroną Konserwatora Zabytków. Zadanie zostało uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków bez uwag.

## **10. Ochrona osnowy geodezyjnej**

Na terenie inwestycji znajduje się pięć punktów osnowy geodezyjnej, które należy chronić. Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć istniejące punkty:

- pkt 33169- współrzędne: X=5683160.38, Y=5565948.46

- pkt 33168- współrzędne: X=5683272.49, Y=5566018.14
- pkt 33167- współrzędne: X=5683380.65, Y=5566083.40
- pkt 33166- współrzędne: X=5683500.07, Y=5566146.53
- pkt 33165- współrzędne: X=5683627.07, Y=5566231.03.

W przypadku braku możliwości zachowania i nienaruszenia istniejących punktów osnowy geodezyjnej należy przewidzieć na etapie realizacji ich przeniesienie.

## **11. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko**

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego oraz najbliższego sąsiedztwa. Wszelkie powstałe w trakcie prac budowlanych odpady budowlane należy zagospodarować zgodnie z ustawą z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992 z późn. zm.).

Na podstawie 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. 2017 poz. 1405 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71 z późn. zm.) przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

## **12. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu**

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1c oraz art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2018 poz. 1945 z późn. zm.) określono, że zakres oddziaływania przedmiotowej inwestycji dotyczy działek będących w zakresie opracowania:

- jednostka ewidencyjna 020902\_2 gmina Chojnów, obręb 0006 Goliszów, dz. nr 1196 obręb 0001 Biała, dz. nr 826/4, 838/1.

Zakres oddziaływania tymczasowego tj. oddziaływania w trakcie prowadzenia budowy obejmować będzie działki, na których znajdują się zjazdy publiczne.

## **13. Informacja na temat podstawy realizowania robót budowlanych**

Roboty budowlane realizowane będą na podstawie zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę w zakresie budowy chodnika wraz z odwodnieniem.

# OPIS TECHNICZNY

do projektu drogowego, w związku z realizacją zadania pn.

**„Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335**

**na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m”**

**- branża drogowa**

## 1. Roboty rozbiórkowe

Zakłada się, że odpad porozbiórkowy będzie wywożony z terenu rozbiórki na bieżąco. Gruz porozbiórkowy ceglany i betonowy będzie wywieziony na koncesjonowane składowisko odpadów a stal będzie wywieziona do koncesjonowanego punktu skupu złomu.

Wszystkie elementy przeznaczone do rozbiórki wykonawca robót ma obowiązek na bieżąco obmiarować w celu ostatecznego rozliczenia. Materiał pochodzący z rozbiórki przeznaczony do przekazania Inwestorowi należy przekazać protokolarnie.

Z odpadami należy postępować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992 z późn. zm.).

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone na podstawie art. 28 Ustawy Prawo budowlane (Dz.U.2018 poz. 1202 z późn.zm.). Roboty będą prowadzone zgodnie z:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.– Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401 z późn. zm.).

## 2. Projektowane zagospodarowanie terenu

### 2.1. Rozwiązania sytuacyjne

Zakres dokumentacji projektowej obejmuje wykonanie jednostronnego chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 (droga klasy G) wraz ze zjazdami publicznymi na odcinku projektowanego chodnika, skrzyżowaniem z drogą gminną oraz odwodnieniem, a także remontem istniejącej jezdni drogi wojewódzkiej, rozbiórką i przebudową przepustów. Chodnik planowany jest od ul. Fabrycznej w miejscowości Chojnow na odcinku ok. 780 m. Chodnik projektowany jest w większości poza terenem zabudowanym oraz na krótkim odcinku (ok. 60 m) na terenie zabudowanym m. Chojnow.

#### Podstawowe parametry techniczne projektowanego chodnika:

- szerokość chodnika odsuniętego od jezdni: 1,50 m,
- na terenie zabudowanym odległość chodnika od krawędzi jezdni wynosi 3,50 m,
- poza terenem zabudowanym chodnik oddzielony został od jezdni bocznym pasem dzielącym o szerokości 1,00 - 3,50 m (zgodnie z §43 ust. 4 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie),
- nawierzchnia chodnika: bitumiczna.

Układ wszystkich elementów geometrycznych w planie przedstawiono na rysunku nr 1 „Plan zagospodarowania terenu” w skali 1:500.

#### **2.2. Rozwiązania wysokościowe**

Ukształtowanie niwelety chodnika i projektowanych wpustów deszczowych dostosowano do otaczającego terenu tj. rzędnych istniejącej jezdni drogi wojewódzkiej jak i zjazdów, skrzyżowania występujących w ciągu projektowanego chodnika.

#### **2.3. Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane z realizowaną inwestycją należy prowadzić zgodnie z PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Roboty ziemne należy wykonać w sposób mechaniczny i ręczny, jednak w bezpośrednim zbliżeniu do urządzeń podziemnych należy prowadzić te roboty ręcznie i z dużą ostrożnością oraz stosować się do wymogów właścicieli mediów. Należy w taki sposób prowadzić prace ziemne, aby nie dopuścić do zamknięcia podłoża gruntowego, na którym zostanie posadowiona nowa konstrukcja, w wyniku ewentualnych opadów atmosferycznych. Grunty uplastycznione w trakcie prac budowlanych nie nadają się do wbudowania i należy je wywieźć na odkład. W miejsce usuniętego gruntu wbudować grunt niewysadzinowy - pospółkę o  $K > 8 \text{ m/dobę}$  i  $\text{CBR} > 20\%$ .

**Całość prac związanych z wykonaniem robót ziemnych powinna być prowadzona pod ciągłym nadzorem geotechnicznym**

#### **2.4. Rozwiązania konstrukcyjne**

##### **Konstrukcja chodnika:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S, gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego o  $k > 8 \text{ m/dobę}$  i  $\text{CBR} > 20\%$ , gr. 15cm

### **Konstrukcja zjazdu publicznego**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- warstwa mrozochronna z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa, gr. 22 cm

### **Konstrukcja skrzyżowania z drogą gminną – KR 1**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- warstwa mrozochronna z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa, gr. 22 cm

### **Konstrukcja drogi wojewódzkiej w obrębie wpustów – KR 3**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P, gr. 7 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- warstwa mrozochronna z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa, gr. 22 cm

W związku z budową chodnika planuje się wykonanie remontu istniejącej jezdni z nawierzchni bitumicznej na szer. ok 1,0 m oraz w obrębie skrzyżowania z drogą gminną na szer. ok. 3,20 m:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5 cm.

W związku z budową chodnika planuje się także wykonanie przebudowy istniejącego przepustu o średnicy 500 mm wykonanego z rury betonowej, posadowionego na ławie betonowej i fundamencie z pospółki- zgodnie z rysunkiem planu i przekrojem konstrukcyjnym.

W ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 projektuje się krawężniki wyniesione 15x30 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem o grubości 15 cm, na zjazdach zaś krawężniki obniżone 15x30 cm. Ograniczenie chodników stanowią obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem o grubości 10 cm.

W miejscu zarurowania rowu należy wykonać nasyp z gruntu niewysadzinowego - pospółki o  $K > 8 \text{ m/dobę}$  i  $\text{CBR} > 20\%$  oraz jako zasypka na rurze.

Nośność na powierzchni podłoża określa wartość wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$ , wyznaczonego z badania płytą pod naciskiem statycznym.

W przypadku kategorii ruchu KR1 pod podbudowę z kruszywa łamanego należy zapewnić uzyskanie nośności  $E_2$  min.  $80 \text{ MPa}$ , pod dolną warstwą tj. warstwą mrozochronną należy zapewnić natomiast uzyskanie nośności  $E_2$  min.  $35 \text{ MPa}$ . Wskaźnik odkształcenia ( $E_2/E_1$ ) nie powinien być większy niż  $I_0 = 2,2$ . W przypadku kategorii ruchu KR3 pod podbudowę z kruszywa łamanego należy zapewnić uzyskanie nośności  $E_2$  min.  $100 \text{ MPa}$ . Wskaźnik odkształcenia ( $E_2/E_1$ ) nie powinien być większy niż  $I_0 = 2,2$ .

Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według BN-77/8931-12. W przypadku, gdy przeprowadzenie badania jest niemożliwe ze względu na gruboziarniste kruszywo, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych, wg PN-S-06102:1997.

Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu  $E_2$  do pierwotnego modułu odkształcenia  $E_1$  jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach, przed wykonaniem warstwy wzmacniającej należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża. Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  na powierzchni podłoża gruntowego. Wartość wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  należy określić z badań płytą pod naciskiem statycznym.

Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$  powinna spełniać wymóg wytrzymałości na ściskanie  $R_{28} = 1,5\text{--}2,5 \text{ MPa}$ . Wskaźnik zagęszczenia nie powinien być mniejszy niż 100% maksymalnego zagęszczenia wg PN-S-96012 „Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem”.

**Badania wartości modułu odkształcenia podbudowy należy wykonać płytą VSS. Dopuszcza się przy badaniu wartości modułu odkształcenia podbudowy zastosowanie badania lekką płytą dynamiczną w korelacji z VSS w innych miejscach, tylko w przypadkach w których dostęp uniemożliwia wykonanie badania płytą VSS i za zgodą inspektora nadzoru.**

Dla chodników wskaźnik zagęszczenia nie powinien być mniejszy niż  $I_s = 1,00$ , a dla terenów zielonych i odtworzenia trawników  $I_s = 0,95$ .

### 3. Odwodnienie

W związku z projektowanym chodnikiem, który w części wymagać będzie zarurowania istniejącego rowu, wodę opadową z jezdni drogi wojewódzkiej nr 335 odprowadzać się będzie do wpustów deszczowych, rozmieszczonych co ok. 50 m, a następnie do projektowanego zarurowania pod powstającym chodnikiem. Odwodnienie zawarte zostało w branży odwodnieniowej.

Planowana jest także przebudowa przepustu zlokalizowanego w stanie istniejącym pod drogą wojewódzką. Przepust będzie przebudowywany na odcinku pod projektowanym chodnikiem.

### 4. Zieleń

W ramach niniejszej inwestycji nie planuje się wycinki drzew, drzewa nie kolidują bowiem z projektowanym chodnikiem. Poniżej przedstawia się inwentaryzację drzew występujących w ciągu projektowanego chodnika.

Nr inw. wg rys. planu zagosp. terenu	Nazwa gatunku drzewa	Obwód pnia mierzony na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia mierzony na wys. 5 cm [cm]
1	Topola	288	-
2	Klon Zwyczajny	45	65
3	Klon Zwyczajny	46	68
4	Klon Zwyczajny	45	60
5	Klon Zwyczajny	77	91
6	Klon Zwyczajny	48	72
7	Klon Zwyczajny	53	80
8	Klon Zwyczajny	66	74
9	Klon Zwyczajny	29	36
10	Klon Zwyczajny	61	81
11	Klon Zwyczajny	53	77

W niniejszym opracowaniu zaprojektowano nowe trawniki. Trawniki należy wykonać z zastosowaniem się do poniższych zasad na warstwie ziemi urodzajnej gr. min. 20 cm:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do obrzeży lub krawężników - jest to miejsce na ziemię urodzajną i kompost,
- przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik lub obrzeże powinny znajdować się 2 do 5 cm nad terenem,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą,
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,

wysiew nasion w ilości 25g na m<sup>2</sup> powierzchni.

## **5. Uwagi ogólne**

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Teren prowadzonych prac należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania robót w pasie drogowym.
- Materiały przeznaczone do wbudowania, pomimo posiadania odpowiednich atestów oraz świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym, każdorazowo przed wbudowaniem muszą uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. Akceptacja partii materiałów do wbudowania polega na wizualnej ocenie stanu materiałów dokonanej przez przedstawiciela inwestora. Dopuszcza się stosowanie materiałów i rozwiązań zamiennych zapewniających nie gorsze parametry pod warunkiem uzyskania akceptacji Inwestora.
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.
- W ramach placu budowy zapewnić dojazd i dojście służb komunalnych i ratunkowych do poszczególnych posesji. W ramach placu budowy zapewnić dojazd właścicielom posesji. O ile to możliwe należy zapewnić również dojazd właścicieli posesji
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca (kierownik robót) winien zapoznać się szczegółowo z realizowanym projektem, omówić z inspektorem nadzoru zasady wykonywania robót oraz odbiory robót zanikowych. Wątpliwości związane bezpośrednio z projektem omówić z projektantem. Wykonawca winien również zapoznać się z przywołanymi normami i katalogami.
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca (kierownik robót) jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji geodezyjnej (ze szczególnym uwzględnieniem rzędnych istniejących wejść i zjazdów). Przed układaniem krawężnika Wykonawca jest zobowiązany do porównania rzędnych istniejących wejść i zjazdów z rzędnymi przyjętymi na etapie projektowania. W przypadku wystąpienia istotnych rozbieżności w rzędnych, które mogą spowodować problem z odwodnieniem nawierzchni, należy sprawę zgłosić do Inwestora i projektanta.

**Opracowała**  
**mgr inż. Ewelina Dragań**

## **OPIS TECHNICZNY – KANALIZACJA DESZCZOWA**

**do projektu budowlanego-Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami w ramach zadania: „Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m”**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora nr XII/2018,
- warunki techniczne wykonania budowy sieci kanalizacji deszczowej,
- Projekt przebudowy ulicy
- wizja lokalna,
- Dziennik Ustaw Nr 75/02,
- obowiązujące normy i przepisy,
- plan sytuacyjno-wysokościowy skala 1:500.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

#### ***2.1 Przedmiot inwestycji***

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego budowy sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami w ramach zadania: „Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m.

Sieć Projektowaną sieć należy wykonać z przewodów d315 i d200 PVC-U SN12 i włączyć ją do istniejącego w rejonie przydrożnego rowu. Do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej z rur litych PVC-U SN12, należy włączyć projektowane wpusty na studniach betonowych Ø500 o wysokości osadnika 0,7m. Całość kanalizacji wykonać z przewodów litych PVC-U klasy SN12. Przykanaliki od wpustów do pierwszej studni podłączyć rurami o średnicy 200 i grubości ścianki min. 6,5mm. Studzienki kanalizacyjne na sieci głównej należy montować z elementów prefabrykowanych, z kręgów żelbetowych d1200 z betonu klasy nie niższej niż C35/45. Przykrycie studni włazem żeliwnym klasy D400, pokrywa z żeliwa szarego z wypełnieniem betonowym, z wkładką amortyzacyjną wtopioną w pokrywę. Pomiędzy włazami i wpustami ulicznymi, a elementami z betonu stosować pierścienie do regulacji polimerowe o grubości minimum 3,0cm. Studnie oraz wpusty należy zamontować z możliwością korekty wysokości do przyszłej nawierzchni jezdni, parkingów i chodników oraz pasów zieleni w rejonie przebudowywanej drogi.

#### ***2.2 Lokalizacja***

Inwestycja jest prowadzona po dz. o nr 1196 obręb geodezyjny nr 0006 Goliszów w miejscowości Chojnów należącej do Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu ul. Krakowska 28 50-425 Wrocław i po dz. nr 826/4 i 838/1 obręb geodezyjny nr 0001 Biała w miejscowości Chojnów. Dz. nr 826/4 należy do Starostwa Powiatowego w Legnicy Pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica, a dz. nr 838/1 do Inwestora. Od wszystkich właścicieli Inwestor posiada zgodę do dysponowania nieruchomością na cele budowlane oraz na odprowadzenie ścieków deszczowych i roztopowych projektowanym wylotem do rowu. Prowadzenie sieci zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego uzbrojenia terenu, zabudowy, urządzeń ulicznych, drzewostanu oraz istniejących opracowań projektowych dotyczących tego terenu. Całość przewodów układana będzie w wykopie otwartym. Odtworzenie nawierzchni do wysokości chodnika jest ujęte w projekcie drogowym, należy odtworzyć teren do dolnych warstw konstrukcyjnych chodnika, tj. 35 cm poniżej nawierzchni chodnika. Rzędne góry studni i wpustów dostosować do projektu drogowego. Wszystko wykonać według spójnego układu rzędnych terenowych.

#### ***2.3 Wpływ eksploatacji górniczej***

Teren inwestycji nie jest objęty Szkodami Górniczymi, należy więc stosować materiały do stosowania w budownictwie.

## **2.4 Ochrona konserwatorska**

Zgodnie z Uchwałą nr XXX/183/2008 Rady Gminy Chojnów z dnia 30 grudnia 2008r inwestycja nie wymaga uprzedniego zgłoszenia i prowadzenia prac pod nadzorem archeologiczno-konserwatorskim, ani na powyższe prace nie jest wymagana decyzja administracyjna - pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków.

## **2.5 Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia**

Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników i otoczenia.

## **2.6 Warunki geologiczno-inżynierskie**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r. poz.463) ww. zamierzenie budowlane zalicza się pierwszej kategorii geotechnicznej obejmującej niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych. Wody gruntowej do głębokości rozpoznania nie stwierdzono.

## **2.7 Obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania obiektu, określono jako zasięg wykopu pod wykonaną sieć i jest on oddziaływaniem tymczasowym na czas trwania robót budowlanych i wynosi po 0,5 m poza oś kanalizacji deszczowej oraz 1,0m poza studnie i wpusty uliczne. Obszar oddziaływania obiektu po zakończeniu prac budowlanych nie wykroczy poza obszar działek nr 1196 obręb nr 0006 Goliszów i dz. nr 826/4 i 838/1 obręb nr 0001 Biała, gmina Chojnów. Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

## **3. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE**

Wykonawca robót zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac ziemnych zlecić wytyczenie trasy projektowanych sieci, a poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego wytyczenie swoich urządzeń w terenie na trasie przebiegu rurociągów. Przed rozpoczęciem budowy należy zgłosić wszystkim użytkownikom podziemnego uzbrojenia o rozpoczęciu robót ziemnych.

W obrębie wymienianej sieci kanalizacyjnej znajdują się pod ziemią n/w uzbrojenie:

- kable energetyczne,

Wykonawca robót zobowiązany jest do prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia podziemnego.

**W rejonie inwestycji znajdują się punkty osnowy geodezyjnej, które należy chronić przed zniszczeniem.** Zachować odległość 0,5m sieci od osnowy -zabezpieczyć na czas budowy i zawiadomić Starostwo Powiatowe Wydział Geodezji o rozpoczęciu prac.

## **4. ROBOTY ZIEMNE**

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej na całej długości ułożona będzie w ziemi na głębokości min.0,8m do 2,1m. Wykopy głębsze niż 1,1m należy obowiązkowo szalować. Całość prac w okolicy istniejącego uzbrojenia terenu wykonać ręcznie. Dno wykopu wyrównać i usunąć z niego wszelkie kamienie, głązy i gruz. Pod rurociągami należy wykonać podsypkę z piasku grubości min.15cm. Rurociąg obsypać piaskiem ze starannym ubiciem po bokach. Grubość zasypki ponad wierzch rury 20cm. Zasypywanie ułożonych w wykopie przewodów powinno odbywać się w możliwie najniższych dodatnich temperaturach otoczenia warstwami grubości 20cm odpowiednio je zagęszczając. Wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s \geq 1,0$ . Zabezpieczenie ścian wykopów wykonywać zgodnie z normą PN – 68/B – 06050. Wykopy powinny być wykonywane bez zbędnego przegłębiania. Należną uwagę należy zwrócić na zagęszczanie gruntu w wykopach ze względu na usytuowanie sieci w drodze. Przyjęto jako obowiązujące zagęszczenie ziemi w wykopach: pod drogami 100 %. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami. Wykopy w obrębie dróg należy ogrodzić

i oznakować w sposób sygnalizujący niebezpieczeństwo. Dla pieszych należy ułożyć kładki wyposażone w poręcze na wysokości 110 cm. W strefie zbliżenia do budowli lub istniejącego uzbrojenia podziemnego należy stosować wykopy o ścianach pionowych – szalowane szalunkami systemowymi.

## **5. ODWODNIENIE WYKOPÓW**

Odwodnienie należy wykonać w razie konieczności. Zgodnie z badaniami geologicznymi woda gruntowa występuje poniżej głębokości 2,2m i zaprojektowana kanalizacja powinna być układana w wykopie suchym. W gruntach mało nawodnionych dopuszcza się odwodnienie wykopu przez wykonanie rowka 20-30 cm głębokości wzdłuż jednej ze ścian ze spadkiem w kierunku studzienki. Spływająca woda należy gromadzić w studziencie zbiorczej, skąd można ją odprowadzić stosując ciągłe pompowanie wody pompą szlamową umieszczoną bezpośrednio w wykopie. W przypadku silnego nawodnienia gruntu, wykopy w tych miejscach należy szczelnie umocnić stosując wypraski stalowe i belki rozporowe. Odwodnienie w takim wypadku wykonywać przy pomocy igłofiltrów.

## **6. SKRZYŻOWANIE Z PRZESZKODAMI**

Przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z kablami energetycznymi oraz układaniu kanalizacji pod kablami odległość pionowa do rury ochronnej na kablu powinna wynosić minimum 20cm. Kabel należy zabezpieczyć rurą ochronną z PE dwudzielną o długości 2m. **Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac ziemnych do uzgodnienia na roboczo szczegółów oraz warunków bezpiecznej pracy w rejonie zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi w RE Chojnów.**

Dla gazociągu strefa kontrolowana wynosi 1m, linia środkowa strefy pokrywa się z osią gazociągu. Przy zbliżeniach gazociągów do elementów uzbrojenia terenu odległość między powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia terenu powinna wynosić nie mniej **niż 0,4 m**, a przy skrzyżowaniach – **nie mniej niż 0,2 m**.

Przy skrzyżowaniu wody z kanalizacją w odległości mniejszej niż 0,6m. od skrajni rury na wodzie należy zastosować rurę ochronną PE odległość pionowa rury ochronnej od innej rury nie powinna być mniejsza niż 0,15m. Wodociąg w rurze ochronnej prowadzić centrycznie za pomocą pierścieni centrujących końce rury przewodowej muszą wystawać po 1,5m. poza obrys przeszkody i być uszczelnione.

**Skrzyżowania z przeszkodami należy wykonać zgodnie z PN-92/B-01707.**

**PRACE ZWIĄZANE z WYKOPEM w OKOLICY UZBROJENIA  
PROWADZIĆ RĘCZNIE.**

### **6.1. UWAGI**

Góry studni dostosować do nawierzchni terenów utwardzonych, w terenie zielonym powinny wystawać o około 10,0cm ponad teren, a w chodniku muszą się licować z chodnikiem. Rzędne góry studni dopasować do projektu drogowego nawierzchni jezdni i chodników.

Podczas prowadzenia sieci kanalizacji deszczowej należy zachować bezpieczną odległość od pozostałego uzbrojenia w ulicy. Przystępując do robót ziemnych należy wytyczyć osie trasy kanalizacji zgodnie z rysunkami. Wykopy powinny być zgodne z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 'Przewody podziemne - roboty ziemne'.

Po wykonaniu wykopu należy wykonać podłoże z zagęszczonego piasku lub żwiru bez gród i kamieni i dokładnie zniwelować zgodnie z projektem – minimum 15,0cm piasku.

Zasypanie wykopu składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej o grubości 20cm ponad wierzch rury z piasku drobno i średnioziarnistego,
- warstwy gruntu nadającego się do zagęszczanego co 20cm - całkowita wymiana gruntu założona w projekcie drogowym.
- warstwy zgodnej z projektem drogowym wykonanej przez drogowców.

Odbiór kanalizacji deszczowej odbywa się poprzez inspekcję specjalistyczną kamerą TV wykonanej sieci oraz próbą szczelności.

## **7. KANALIZACJA DESZCZOWA**

Będąca przedmiotem opracowania inwestycja polegać będzie na budowie sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami w Chojnowie w ramach zadania: „Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m. Projektowaną sieć należy wykonać z przewodów d315 i d200 PVC-U SN12. Ścieki opadowe i roztopowe poprzez projektowaną kanalizację odprowadzane będą do istniejącego w rejonie przydrożnego rowu. Nowy wylot wykonany będzie z gotowego elementu wylotu drenu wg. KPED 02.17 o średnicy Dn. 315. Rów przed wlotem i za wylotem przepustu należy umocnić na długości 3,0 m.

Do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, składającej się z 17 studni d1200, należy podłączyć projektowane wpusty uliczne żeliwne o wys. 150 mm, z pełnym kołnierzem przystosowanym do bezpośredniego montażu kosza, z kratą kołnierзовą klasy D400 z żeliwa szarego 400x600 z zawiasem o osadzonych na gotowej prefabrykowanej studni betonowej Ø500 z osadnikiem o wysokości min. 0,7m. Wpusty wyposażać w wiadra metalowe ocynkowane osadnikowe. Przedłużany przepust pod drogą w rejonie inwestycji ujęty jest w części drogowej.

Cały układ odprowadzenia wód deszczowych z wpustów i przykanalików do studni należy wykonać kanałem z rur PVC litych z jednorodnego materiału d200 klasy SN12 do kanalizacji zewnętrznej, uszczelnionych na uszczelkę z atestem do stosowania w budownictwie. Sieć wykonać rurami litymi o sztywności minimum SN12 rurociągi wykonać z rur litych, które powstają w wyniku wytłaczania PVC-U i charakteryzują się jednorodnym materiałem w przekroju rury. Rury te muszą spełniać wymagania obowiązującej Polskiej Normy PN-EN 1401-01: 2009, co musi być potwierdzone na rurach deklaracją zgodności z powołaną normą. Rury wewnątrz muszą być oznakowane (min. producent/średnica/ rodzaj rury i sztywność obwodowa). Główną sieć kanalizacyjną wykonać z rur d315 do kanalizacji zewnętrznej, uszczelnionych na uszczelkę muszą być to rury lite, PVC-U. Sztywność rur stosowana do budowy kanalizacji deszczowej nie może być mniejsza niż 12kN/m<sup>2</sup>.

Na sieci zabudować studnie z kręgów betonowych Ø1200. Studnie wykonać z kręgów betonowych w klasie C35/45 uszczelnianych na uszczelkę z gotowymi dnami i osadzonymi przez producenta przepustami w płycie dennej i w kręgach – studnie systemowe. Przy zamawianiu studni należy podać średnice przyłączanych sieci i materiał oraz poszczególne kąty włączenia i producent w zakładzie osadza przejścia szczelne dla zamówionego materiału w dnie studni i w kręgach górnych. Studnie połączeniowe projektuje się o typowych rozwiązaniach – z gotowych elementów posiadających dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Zastosować studnie Ø1200 z kręgów betonowych o parametrach nie gorszych niż: klasa betonu: C35/45 o nasiąkliwości <4%, wodoszczelności min. W8 oraz mrozoodporności F-150. Głębokości opisane są na profilu i mapie sytuacyjno-wysokościowej oraz w zestawieniu węzłów. Przykrycie studzienek wykonać żelbetową płytą ze zwężką z włazem żeliwnym typ ciężki D400 (40T) z wkładką gumową wbudowaną w pokrywę z wypełnieniem betonowym. Złącza kręgów uszczelniane są na uszczelkę zintegrowaną przy zastosowaniu środka poślizgowego. Nie izolować studni od środka. Studzienki nie wymagają izolacji przeciwwilgociowej, posiadają zamontowane stopnie włazowe żeliwne co 30 cm oraz szczelne oryginalne tuleje przejściowe zamontowane przez producenta dla każdej studni indywidualnie według zamówienia. Studnie betonowe wyposażać w systemowe przejścia szczelne o parametrach technicznych analogicznych jak przyjęty system rur. Wszystkie parametry techniczne muszą być zawarte w Aprobacie Technicznej ITB.

Głębokości opisane są na profilu i mapie sytuacyjno-wysokościowej oraz w zestawieniu. Stosować studnie z gotowych elementów z gotowymi dnami z wyrobionymi kinetami i osadzonymi przejściami szczelnymi. Podczas prowadzenia sieci kanalizacji deszczowej należy zachować minimalne przykrycie rurociągu kanalizacyjnego min. 0,6m dla rur SN12.

### **7.1. UWAGI**

Podczas prowadzenia sieci kanalizacji należy zachować bezpieczną odległość od pozostałego uzbrojenia w ulicy. Przystępując do robót ziemnych należy wytyczyć osie trasy kanalizacji zgodnie z rysunkiem.

Po wykonaniu kanalizacji należy wykonać inspekcję specjalistyczną kamerą TV wykonanych odcinków; protokół z badania i inwentaryzacja powykonawcza w formie analogowej i cyfrowej będzie podstawą do przekazania sieci inwestorowi.

## **8. WYTYCZNE BHP WYKONAWSTWA**

Wszystkie roboty związane z realizacją inwestycji (roboty ziemne i technologiczne) winny być przeprowadzone z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP oraz norm i wytycznych dotyczących wykonawstwa i odbioru robót.

Poza ogólnymi zasadami obowiązującymi przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych należy zapewnić warunki BHP oraz wymagania i badania zgodne z :

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, póź. 884),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, póź. 401),
- PN-B-10736: marzec 1999r. Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

## **9. UWAGI DLA WYKONAWCÓW**

Wszelkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z PT, technologią wykonawstwa, przepisami BHP, normami i przepisami prawnymi oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych część II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Należy je wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem odpowiednich wytycznych i instrukcji np. ITB. Należy stosować materiały i wyposażenie posiadające aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych należy porozumieć się z autorem opracowania dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. Przy prowadzeniu budowy przestrzegać: „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”

Po zakończeniu realizacji sieci przekazać zarządcy sieci komplet dokumentacji powykonawczej wraz z pomiarem geodezyjnym.

**Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się ze wszystkimi uzgodnieniami zawartymi w dokumentacji i stosować się do nich oraz pobrać aktualną mapę zasadniczą z ośrodka.**

### **UWAGA**

Kręgi betonowe wpustów ulicznych muszą być łączone z elementem dna, oraz pomiędzy sobą, za pomocą odpowiednich uszczeltek gumowych, odpornych na agresywne oddziaływanie ścieków i gazów kanałowych. Wszystkie prefabrykowane elementy studni (dno, kręgi), wpusty uliczne muszą posiadać przejście szczelne lub króćce połączeniowe dla przyłączy kanalizacyjnych, dostosowane do rodzaju rur kanalizacyjnych - nie wolno łączyć wpustów ulicznych -elementów betonowych z rurami za pomocą uszczelki. - Przejścia szczelne muszą być wbudowane w elementy betonowe u producenta nie wolno montować przejść szczelnych na budowie.

### **Klauzula:**

Biuro Projektów informuje, że w niniejszej dokumentacji istniejące uzbrojenie podziemne zostało wyrysowane przez uprawnionego geodetę w trakcie wykonania aktualizacji mapy. Podane w dokumentacji na mapie i profilu lokalizacje i rzędne uzbrojenia są orientacyjne i nie mogą być podstawą zbliżeń i prowadzenia robót ziemnych bez nadzoru.

Wykonawca winien bezwzględnie przed przystąpieniem do wykonania robót:

- zapoznać się z treścią oryginałów uzgodnień i opisem technicznym w dokumentacji,
- zapoznać się ze wskazanymi normami, **zgłosić się do właścicieli poszczególnych działek i sieci kolidujących z projektowaną siecią w celu spisania notatki służbowej dla ustalenia nadzoru nad prowadzonymi robotami i terminami zajęcia terenu.**

Wykonawca robót winien potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy.

Brak powyższych czynności ze strony Wykonawcy zwalnia Biuro ze skutków awarii urządzeń.

## 10. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Poz.	Wyszczególnienie / Artykuł / Opis	Ilość	
1	Studnie z kręgów betonowych Ø1200 z włazem żeliwnym klasy D 400, pokrywa z żeliwa szarego z wypełnieniem betonowym, z wkładką amortyzacyjną wtopioną w pokrywę,	17	szt.
2	Pierścienie wyrównawcze- amortyzacyjne z tworzywa polimerowe systemu TVR T o grubości min. 3,0cm pod włazy	17	szt.
3	Rura lita PVC-U d 200 klasy SN12 do kanalizacji zewnętrznej, z wbudowaną uszczelką olejoodporną w procesie produkcji	47,6	mb
4	Rura lita PVC-U d 315 klasy SN12 do kanalizacji zewnętrznej z wbudowaną uszczelką olejoodporną w procesie produkcji	676,6	mb
5	Wlot do rowu betonowy dla rury d315	1	kpl
6	Kłapa zwrotna d315	1	kpl
7	Tuleje ochronne d315 dla rur PVC-U SN 12	33	szt.
8	Tuleje ochronne d200 dla rur PVC-U SN 12	30	szt.
9	Studnia ściekowa uliczna z elementów prefabrykowanych z kręgów betonowych z betonu klasy min C35/45, □500 wyposażona w pierścień odciążający oraz płytę podtrzymującą wpust, a także osadnik zanieczyszczeń i wiaderko na zanieczyszczenia z rączką do wyjmowania, z osadnikiem hmin.=0,7m	15	szt.
10	Wpust ściekowy uliczny klasy D 400 kołnierzowy z żeliwne szarego z zawiasami 400x600 z możliwością montażu osadnika zanieczyszczeń	15	szt.
11	Pierścienie wyrównawcze- amortyzacyjne z tworzywa polimerowe systemu TVR T o grubości min. 3,0cm pod wpusty ściekowe i pod studnie	15	szt.
12	Wiaderko ocynkowane lub z tworzywa sztucznego do wpustów ulicznych	15	szt.
13	Rura ochronna Arota dwudzielna na kable WNN I = 2,0m	1	szt.
14	Rura ochronna Arota dwudzielna na kable eSN I = 2,0m	2	szt.
15	Podsypka z piasku, min. 15 cm	724,2	mb
16	Obsypka z piasku po bokach, zasyпка ponad wierzch rury 20 cm	724,2	mb
17	Płukanie sieci przed inspekcją kamerą	724,2	mb
18	Inspekcja wykonanej sieci specjalistyczna kamerą TV	724,2	mb
19	Obsługa geodezyjna	724,2	mb
20	Zasypanie piaskiem wykopów pod chodnikiem na wysokości do -30cm		

Asystentka Projektanta  
Maria Rożewska

*Projektant*

**mgr inż. Renata Panje**  
Upr. Bud. Nr ewid. 127/DOS/II  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych;  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń

## UWAGI DO MATERIAŁÓW

Wymagania minimalne dotyczące materiałów użytych do budowy sieci kanalizacji deszczowej. Wymagania obejmują wykonanie kolektorów ściekowych z rur i kształtek z PVC-U wykonanych z litego materiału o średnicy d200 i d315 sztywność rur SN 12. Rury i kształtki muszą posiadać Aprobata Techniczną ITB oraz atest na stosowanie w budownictwie. Zastosowane rury i przejścia szczelne muszą być ze sobą kompatybilne, a więc stanowić jeden system i być produkowane przez jednego producenta (ze względu na różnice w tolerancji wykonania). Rury muszą posiadać nadruk wykonany równomiernie wewnątrz i na zewnątrz, umożliwiający identyfikację podczas inspekcji telewizyjnej oraz maksymalną długość 3,0 m. Wymagania minimalne dotyczące studni betonowych i wpustów, które są przykryte żelbetową płytą nastudzienną z włazem z żeliwa szarego typ ciężki D400 (40T) z wkładką gumową z wypełnieniem betonowym, zgodne z normą PN-EN124. Wpusty uliczne 600x400 z żeliwa szarego klasy D400 forma płaska z pełnym kołnierzem i zawiasem bez rygla. Pomiędzy studnią a włazem (wpustem) muszą być zamontowane pierścienie wyrównawcze polimerowe w celu amortyzacji minimum 3,0cm. Wszystkie elementy wpustów powinny być wykonane z gotowych prefabrykatów z betonu odpornego na ściskanie co oznacza, że wszystkie elementy studzienek należy wykonać z betonu klasy nie niższej C35/45 (B45) o nasiąkliwości max 4% mrozoodpornym (F150) wykonanych zgodnie z normą PN-B-10729. Odporność chemiczna na klasę ekspozycji XA3 – zgodnie z PN-EN 206-1.

- System musi składać się z elementów: kręgi betonowe, elementy przejściowe, zwężka, dennice monolityczne. Beton użyty do produkcji wpustów ulicznych powinien być zwarty i jednorodny we wszystkich elementach studni. Do produkcji należy stosować cement siarczanoodporny HSR zgodnie z klasyfikacją PN-B-19707 „*Cement. Cement specjalny. Skład, wymagania i kryteria zgodności*”. Grunt pod podstawą wpustu i studni należy zagęścić do wskaźnika  $Is \geq 0.98$ , moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2.2. Pozostałe wymagania zgodnie z normą PN-EN 1917, PN-EN 476, PN-EN 1610, PNEN 12063, PN-B-10736, PN-EN752 oraz DIN 4034-1. Elementy wpustów winny być łączone za pomocą uszczelki elastomerowych, spełniających wymagania PN-EN 681-1 (z wyjątkiem pierścieni dystansowych) uszczelki odporne na działanie ścieków i siarkowodoru.

- Wszystkie studnie pośrednie poza główną siecią zaprojektowano zgodnie są z normą PN-EN 13598-2 jako inspekcyjne dn. 600mm wykonane na obciążenia w ruchu drogowym LW, włazy o nośności min. 40t. Mają to być studnie do zabudowy w ziemi o konstrukcji monolitycznej kinety, wodoszczelne, odporne na ścieki agresywne. Studnie muszą mieć osadzone przez producenta przejścia szczelne dla poszczególnych średnic nie wolno wycinać przejść w studniach na budowie. Studnie muszą mieć wyprofilowane dna przez producenta. Należy zastosować studnie, które w standardzie na dopływach i odpływie mają zintegrowane nastawne, przegubowe kielichy połączeniowe. Umożliwiają one sferyczną zmianę położenia o  $\pm 7,5^\circ$  i dzięki temu zwiększają możliwości standardowych kinet. Nastawne kielichy czynią z kinet kątowych kinety do dowolnego kształtowania załamań sieci – wszystkie zmiany kątów na kanalizacji są możliwe w świetle studzienki (bez kolanek). Studzienki muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym oraz opinię GIG dopuszczającą do stosowania w budownictwie. Odporność chemiczna elementów studni na związki chemiczne zgodna z polskimi normami. Cechowanie kinet zgodnie z normą PN-EN 13598-2 zawiera: trwale naniesione na kiniecie następujące dane: kod producenta i/lub znak firmowy, surowiec, np. PP, nazwę lub średnicę studzienki, średnice rur trzonowych i kroćców, np. DN 200, numer normy, - PN-EN 13598-2, maksymalny dopuszczalny poziom wody gruntowej w postaci piktogramu podanego w normie, znak budowlany B, data produkcji oraz znak płatka śniegu + znaki jednostek certyfikujących.

- Do regulacji włazów i wpustów ulicznych należy użyć pierścieni wyrównawczych systemu TVR T. Pierścienie wyrównawcze z tworzywa sztucznego systemu TVR T wykonane z mieszaniny polimerowych tworzyw sztucznych zawierających plastifikowany polichlorek winylu (PVC), poliolefiny (PE, PP, PEX) oraz domieszki innych polimerów w procesie wytłaczania i formowania ciśnieniowego służą do wyrównania wysokości studni betonowej względem zaprojektowanej rzędnej pokrywy włazu oraz regulacji wpustu ulicznego. Układane na zwężce lub płycie pokrywowej do zalecanej wysokości 25cm nie stosuje się żadnych zapraw ani spoiw na bazie cementu do pierścieni wyrównawczych. Szeroki zakres wysokości typowych pierścieni wyrównawczych pozwala na precyzyjną regulację wysokości włazu (od 1,0cm na zamówienie – standardowa wysokość 1,5cm, 3,0cm...). Zastosowanie pierścieni dystansowych z tworzyw sztucznych zapewnia: gwarantowaną wytrzymałość na obciążenia w kasie D400, precyzyjne dopasowanie rzędnej włazu do jezdni dzięki szerokiemu zakresowi wysokości typowych pierścieni, doskonałe zabezpieczenie przed bezpośrednim oddziaływaniem żeliwnych włazów i wpustów ulicznych na betonowe elementy studni kanalizacyjnych, szybkość i łatwość montażu z uwagi na mały ciężar pojedynczego elementu oraz brak szczególnych ograniczeń w stosowaniu oraz

- Materiały stosowane do budowy sieci kanalizacyjnych muszą posiadać:
  - oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, znak CE – deklaracja CE zawierająca:
    - 1) producent wyrobu budowlanego
    - 2) nazwa wyrobu
    - 3) deklarowane właściwości użytkowe
    - 4) zharmonizowana specyfikacja techniczna
    - 5) warunki dotyczące zastosowania wyrobu
    - 6) oznaczenia i siedziby notyfikowanych jednostek, jeżeli brały one udział w ocenie wyrobu budowlanego
  - lub deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, lub
  - oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”
- Wszystkie materiały i urządzenia przewidywane do wbudowania winny być zgodne z postanowieniami umowy i poleceniami Inspektora Nadzoru. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru.

**UZGODNIENIA**

**DSDiK**

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu

ID.782.58.2018.KP

Wrocław, 14.03.2018 r.

**Ewelina Dragań**  
**E-DRO PROJEKT**  
**ul. Szybowa 19**  
**59-300 Lubin**

**Dotyczy:**      **Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa do zjazdu na dz.839**

W nawiązaniu do pisma Pełnomocnika Gminy Chojnów z dnia 19.02.2019 r. przedkładającego do uzgodnienia Projekt Budowlany uwzględniający przesłane uwagi, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu **uzgadnia** przedstawioną dokumentację.

Po uzyskaniu operatu wodnoprawnego należy przekazać jedną jego kopię w wersji papierowej i elektronicznej do DSDiK.

Z-ca DYREKTORA  
ds. Inwestycji  
Marek Stojak

**Załączniki:**

1. Opieczętwana dokumentacja techniczna – 1 egz.

**Otrzymują:**

1. Pełnomocnik – Ewelina Dragań
2. ~~Gmina Chojnów, ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów~~
3. ID a/a

Sprawę prowadzi: Krzysztof Pawlak  
Tel. 71 39 17 203  
e-mail: krzysztof.pawlak@dsdik.wroc.pl

Legnica, dnia 25.10. 2018r.

GK-N.6852. 19 .2018

**E- DRO PROJEKT**  
**Ewelina Dragań**  
**ul. Szybowa 19**  
**59-300 Lubin**

Na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami / Dz. U. z 2018r., poz. 121 ze zm./ **Starosta Legnicki** wykonujący zadania z zakresu administracji rządowej

**wyraża zgodę**

na dysponowanie nieruchomością Skarbu Państwa, położoną w obrębie Białą gm. Chojnów w granicach działki oznaczonej geodezyjnie numerem 826/4, polegające na odprowadzeniu wód deszczowych, wód opadowych i roztopowych, projektowanym wylotem do rowu, zlokalizowanym na w/w nieruchomości

- **pod warunkiem uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, ustalającego parametry i warunki techniczne korzystania z urządzeń wodnych.**

W związku z powyższym, należy wystąpić do PGW Wody Polskie Zarządu Zlewni w Legnicy, w celu uzyskania wymaganego pozwolenia wodnoprawnego.

Sprawę prowadzi:  
Dorota Juszcak  
tel. 76 72 43 443

**Z up. STAROSTY**

*Krystyna Doberek*  
**Z-ca Dyrektora**  
Wydziału Geodezji, Katastru  
i Gospodarki Nieruchomościami

Legnica, dnia 31.12. 2018r.

GK-N.6852. 20 .2018

**E- DRO PROJEKT**  
**Ewelina Dragań**  
**ul. Szybowa 19**  
**59-300 Lubin**  
**Inwestor**  
**Gmina Chojnów**

Na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami / Dz. U. z 2018r., poz. 121 ze zm./ **Starosta Legnicki** wykonujący zadania z zakresu administracji rządowej

**wyraża zgodę**

na dysponowanie nieruchomością Skarbu Państwa, położoną w obrębie Biała gm. Chojnów w granicach działki oznaczonej geodezyjnie numerem 826/4, w związku z realizacją zadania „Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek 780 m<sup>2</sup>”, polegającego na lokalizacji odcinka chodnika oraz zarurowaniu części rowu (funkcjonowanie kanalizacji deszczowej), zlokalizowanym na w/w nieruchomości

- z zachowaniem warunków technicznych korzystania z urządzeń wodnych, ustalonych w pozwoleniu wodnoprawnym.

**Z up. STAROSTY**

*Krzysztof Boberek*  
**Z-ca Dyrektora**  
Wydziału Geodezji, Katastru  
i Gospodarki Nieruchomościami

Sprawę prowadzi:  
Dorota Juszcak  
tel. 76 72 43 443



**CHOJNOWSKI ZAKŁAD**  
GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ  
59-225 Chojnow, ul. Drzymały 30  
tel. 76 8188-370/371, fax. 76 8188 372  
NIP 694-14-97-183, Id. 390401722

Chojnow, dnia 10.01.2019 r.

L.dz. 225/WOD-KAN/2019

**E-DRO PROJEKT**

**Ewelina Drgań**

**ul. Szybowa 19**

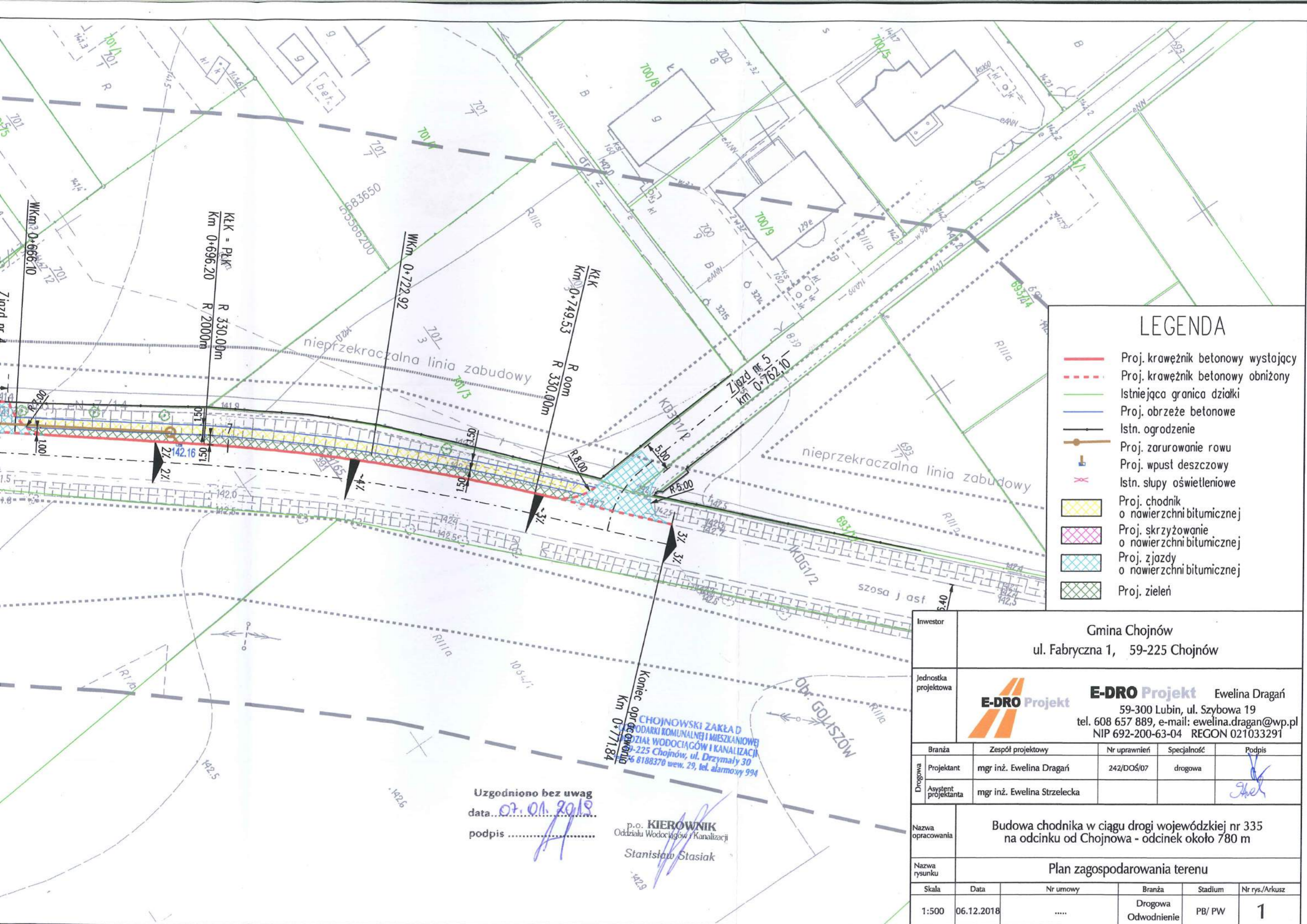
**59-300 Lubin**

**Dotyczy:** Uzgodnienia projektu budowlanego – budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek ok. 780 m

Chojnowski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chojnowie /Oddział Wod-Kan/ opiniuje bez uwag rozwiązania techniczne projektu budowlanego dotyczącego budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek ok. 780 m, adres inwestycji: jednostka ewidencyjna 020902\_2 gmina Chojnow obręb 0006 Goliszów – dz. nr 1196, obręb 0001 Biała dz. nr 826/4, 838/1, 839, 693/1.


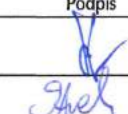

**DYREKTOR**

*inż. Edward Kośnik*



# LEGENDA

- Proj. krawężnik betonowy wystający
- Proj. krawężnik betonowy obniżony
- Istniejąca granica działki
- Proj. obrzeże betonowe
- Istn. ogrodzenie
- Proj. zarurowanie rowu
- Proj. wpust deszczowy
- Istn. słupy oświetleniowe
- Proj. chodnik o nawierzchni bitumicznej
- Proj. skrzyżowanie o nawierzchni bitumicznej
- Proj. zjazdy o nawierzchni bitumicznej
- Proj. zieleni

Inwestor		Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów			
Jednostka projektowa		 <b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291			
Drogowa	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	
Nazwa opracowania	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			
	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku		Plan zagospodarowania terenu			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
1:500	06.12.2018	.....	Drogowa Odwodnienie	PB/ PW	1

Uzgodniono bez uwag  
data 07.01.2019  
podpis .....

p.o. KIEROWNIK  
Oddziału Wodociągów i Kanalizacji  
Stanisław Stasiak

CHOJNOWSKI ZAKŁAD  
USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH  
ODDZIAŁ WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30  
t. 8188370 wew. 29, tel. alarmowy 994

Legnica, 11.01.2019r.

L/Arch.5183.482.2018.JK

**E-DRO Projekt Ewelina Dragań**  
ul. Szybowa 19  
59-300 Lubin

Dotyczy: projektu "Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek ok. 780m"

W odpowiedzi na pismo z dnia 11.12.2018r., w sprawie jw. po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją: Rysunek: Plan zagospodarowania terenu; Nazwa opracowania: Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek ok. 780m; Inwestor: Gmina Chojnów; Projektant: mgr inż. Ewelina Dragań, Asystent: mgr inż. Ewelina Strzelecka; grudzień 2018r., uprzejmie informuję, iż do planowanych prac nie wnosimy uwag.

Jednocześnie przypominamy o obowiązku wynikającym z art. 32 ust. 1. ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami /tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 2187ze zm./

*„Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:*

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;*
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;*
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).”*

W załączeniu zwrot 1 opieczetowanego egz. nadesłanej mapy (Rys. 1. plan sytuacyjny), drugi egz. pozostawiono w aktach sprawy.

**Otrzymuje:**  
**adresat**

a/a tk. zabytki archeologiczne

Z up. Dolnośląskiego  
wojewódzkiego konserwatora zabytków  
we Wrocławiu  
mgr Leszek Dobrzyński  
KIEROWNIK DELEGATURY  
w Legnicy





Telefonia Dialog sp. z o.o.  
54-429 Wrocław, ul. Strzegomska 142a

Jaworzno dn. 15.01.2019 r.

**Adres do korespondencji:**  
**Telefonia Dialog sp. z o.o.**  
**Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej**  
**54-429 Wrocław, ul. Strzegomska 142a**

**E-DRO PROJEKT**

**Ewelina Dragań**

**Ul. Szybowa 19**

**59-300 Lubin**

Nasz znak: NTTG-508-0242/19  
Wasz znak:

### **Uzgodnienie branżowe**

**Dotyczy:** Uzgodnienie budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa.

W odpowiedzi na pismo z dnia 03.01.2019 Dział Utrzymania Usług Telefonia Dialog Sp. z o.o., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.

Plany uzgadnia się bez uwag w zakresie zaznaczonym na załączonych mapach.  
Informujemy, że na przedmiotowym terenie Firma Dialog Sp. z o.o. nie posiada sieci.  
Uzgodnienie ważne jest jeden rok.

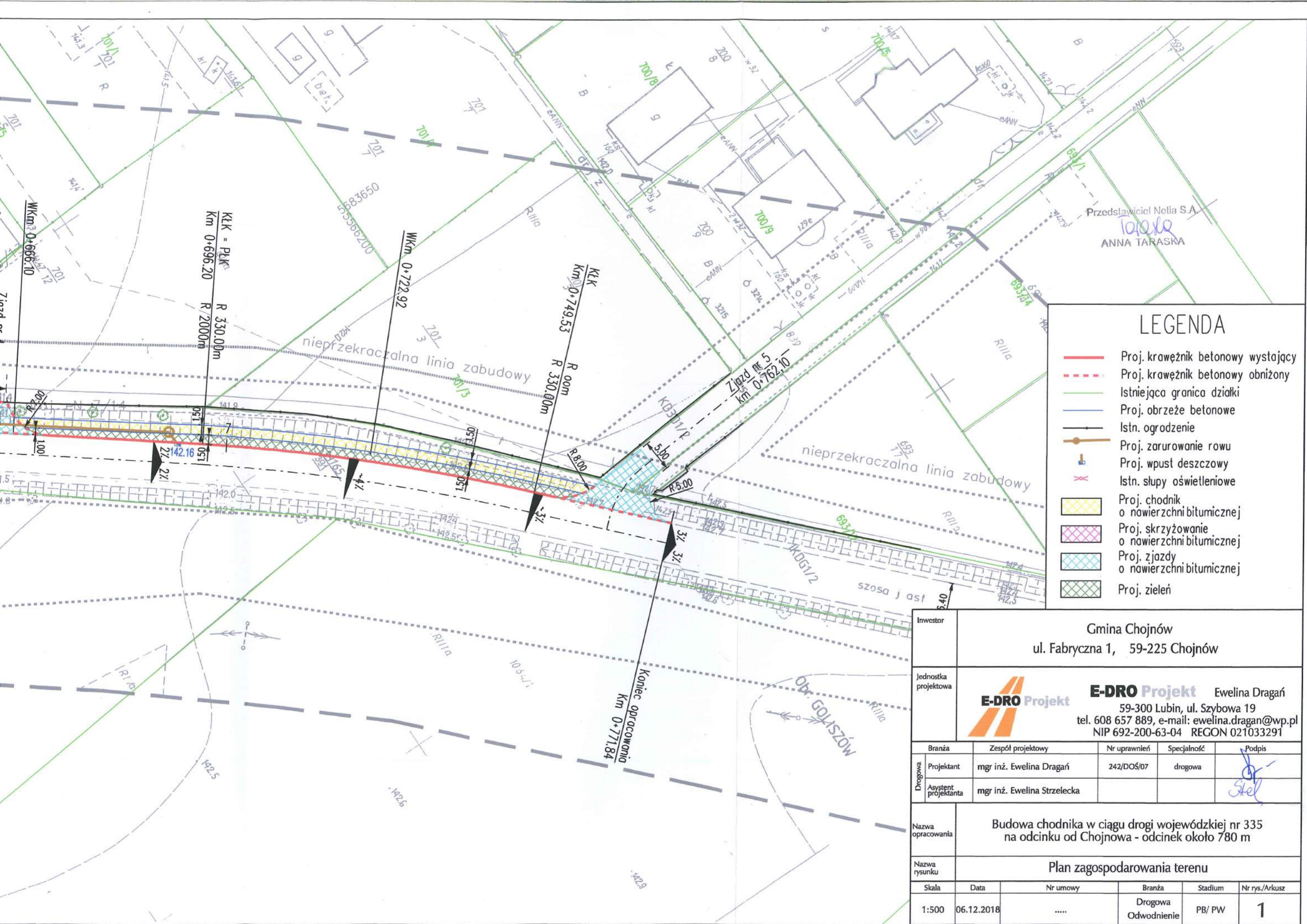
**Załącznik:**

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem


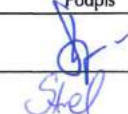
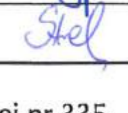
**Przedstawiciel Netia S.A.**

*Żaneta Smolarczyk*



LEGENDA

- Proj. krawężnik betonowy wystający
- Proj. krawężnik betonowy obniżony
- Istniejąca granica działki
- Proj. obrzeże betonowe
- Istn. ogrodzenie
- Proj. zarurowanie rowu
- Proj. wpust deszczowy
- Istn. słupy oświetleniowe
- Proj. chodnik o nawierzchni bitumicznej
- Proj. skrzyżowanie o nawierzchni bitumicznej
- Proj. zjazd o nawierzchni bitumicznej
- Proj. zieleni

Investor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	 <b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291				
Drogowa	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	
Nazwa opracowania	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			
	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Plan zagospodarowania terenu				
	Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium
	1:500	06.12.2018	.....	Drogowa Odwodnienie	PB/ PW
					1

Gmina Chojnów  
Gminny Zakład Gospodarki  
Komunalnej i Mieszkaniowej  
59-225 Chojnów, ul. Fabryczna 1  
NIP 6940010003

Brak kolizji z  
infrastrukturą sieci  
wodno-kanalizacyjnych

15.12.2018

KIEROWNIK DZIAŁU  
Techniczno-Inżynierskiego

Mariusz Wiklas

## LEGENDA

- Proj. krawężnik betonowy wystający
- Proj. krawężnik betonowy obniżony
- Istniejąca granica działki
- Proj. obrzeże betonowe
- Istn. ogrodzenie
- Proj. zarzucenie rowu
- Proj. wpust deszczowy
- Istn. słupy oświetleniowe
- Proj. chodnik o nawierzchni bitumicznej
- Proj. skrzyżowanie o nawierzchni bitumicznej
- Proj. zjazdy o nawierzchni bitumicznej
- Proj. zieleni

Investor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	<b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291				
Drogowa	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	<i>[Signature]</i>
Nazwa opracowania	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			<i>[Signature]</i>
	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Plan zagospodarowania terenu				
	Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium
	1:500	06.12.2018	.....	Drogowa Odwodnienie	PB/ PW
					1



Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta  
ul. Alfreda Dauna 66, 30-629 Kraków  
tel.: 12 255 06 20 [www.hurt-orange.pl](http://www.hurt-orange.pl)

E-DRO PROJEKT  
Ewelina Dragań  
ul. Szybowa 19  
59-300 Lubin

Wrocław, 24 stycznia 2019r.

Numer pisma: TTISIKU-1525/19/LR

Temat: uzgodnienie zakresu budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa, obręb Goliszów, Biała.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy zakres budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa, obręb Goliszów i Biała. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:  
  
Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocław  
ul. Purkyniego 2  
50-155 Wrocław  
fax: 71 347 07 23
2. Roboty budowlane – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta we Wrocławiu;
3. Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP;
4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru;

5. Na etapie wykonywania prac istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i przesunięciem, a w strefie projektowanych wjazdów wytrzymałościowo poprzez zastosowanie ochronnej rury dwudzielnej grubościenną (po 1,0m poza obrys). Projektowane krawężniki i obrzeża usytuować w normatywnej odległości od urządzeń telekomunikacyjnych, a w przypadku nienormatywnego zbliżenia zastosować rury ochronne na kablach telekomunikacyjnych na całej jego długości. Zachować szczególną ostrożność przy zastosowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego w czasie zagęszczania terenu. W przypadku użycia takiego sprzętu sieć telekomunikacyjną należy zabezpieczyć w pierwszej kolejności. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem – Piotr Dyba tel. 76 835 55 35, 501 692 645. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu wyregulować poziom pokryw istniejących studni do projektowanej niwelety. W miejscu przykrycia istniejącej sieci telekomunikacyjnej nowymi warstwami konstrukcyjnymi projektowanej nawierzchni, zachować normatywną głębokość ich posadowienia. Koszty regulacji wysokościowej pokrywa inwestor
7. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu ORANGE POLSKA S.A. nadzór nad realizowanymi pracami;
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.  
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

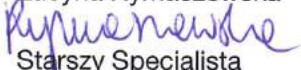
Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika.

ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie otrzymał do celów służbowych 1 egz. planu sytuacyjnego z przedmiotowego uzgodnienia.

Opracował: Lucyna Rymaszewska, tel. 71 347 05 06

Z poważaniem

Lucyna Rymaszewska

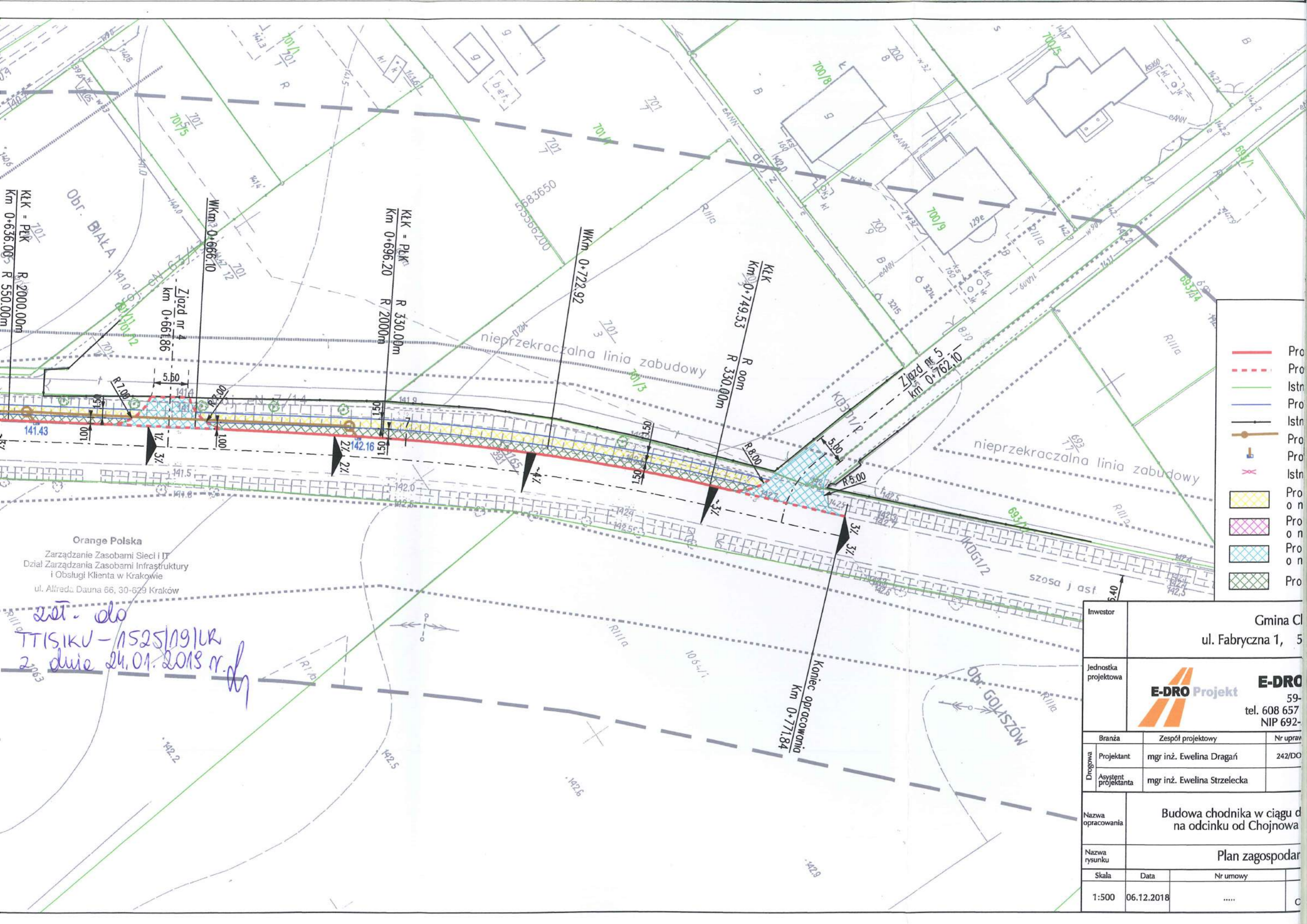


Starszy Specjalista

Ds. Zasobów Infrastruktury

Załączniki:

1 egz. planu syt.



KŁK = PKŁ  
km 0+636.00 R 550.00m  
R 2000.00m

Wkm 0+666.10

KŁK = PKŁ  
km 0+696.20 R 200m  
R 330.00m

Wkm 0+722.92

KŁK  
km 0+749.53 R 300m  
R 330.00m

Zjazd nr 5  
km 0+762.10

Orange Polska  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Krakowie  
ul. Alfreda Dauna 66, 30-629 Kraków

Zat. do  
TTISIKU - 1525/19/12R  
2.01.2018 r.

- Pro
- Pro
- Istr
- Pro
- Istr
- Pro
- Pro
- Istr
- Pro
- on
- Pro
- on
- Pro
- on
- Pro

Inwestor		Gmina Cl	
		ul. Fabryczna 1, 5	
Jednostka projektowa		 <b>E-DRO Projekt</b> 59- tel. 608 657 NIP 692-	
Drogowa	Branża	Zespół projektowy	Nr upraw
	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DO
	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka	
Nazwa opracowania		Budowa chodnika w ciągu drogi na odcinku od Chojnowa	
Nazwa rysunku		Plan zagospodarowania	
Skala	Data	Nr umowy	
1:500	06.12.2018	.....	

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Legnicy  
ul. Partyzantów 21, 59-220 Legnica  
Infolinia: +48 32 606 0 616  
info@tauron-dystrybucja.pl



Legnica, dn. 21.11.2018r.

1013283124

**E-DRO PROJEKT**  
**Ewelina Dragań**  
**ul. Szybowa 19**  
**59-300 Lubin**

TD/OLG/OMD/2018-01-21/0000001  
1013671771



Dotyczy: uzgodnienia branżowego budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku cChojnowa – obręb Goliszów i obręb Biała

Odpowiadając na wniosek informujemy, że w obrębie projektowanej inwestycji zachodzą skrzyżowania i zbliżenia z urządzeniami elektroenergetycznymi TAURON Dystrybucja S.A

Na załączonej mapie zaznaczono orientacyjny przebieg linii kablowej nN i SN oraz linii napowietrznej nN, SN i WN będących naszą własnością.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN
- 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.

Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

- Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN – 1m.
- linii SN – 2m.
- linii WN – 5m.

Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej, w miejscach zbliżeń należy zabezpieczyć osłonami rurowymi wychodzącymi 0,5m poza wykop zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).

W przypadku prowadzenia prac w pobliżu urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy, Region Chojnow, ul. Piotrowicka 3, w zakresie linii napowietrznej nN, SN i WN oraz linii kablowej nN i SN.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Faktura za uzgodnienie branżowe zostanie przesłana pocztą.

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Legnicy

Wydział Dokumentacji

Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

Kinga Janowicz

Sprawę prowadzi:  
Kinga Janowicz, tel.: 768899506

Załączniki:  
Załącznik graficzny – 1 szt.  
Wytyczne do zabezpieczenia kabli

Do wiadomości:  
1/ SWS 3  
2/ OME  
3/ OMD– a/a



**WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI**  
**(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr 1013671771)**

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
  - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
  - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Legnica Region Chojnów, ul. Piotrowicka 3, 59-225 Chojnów, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Z poważaniem

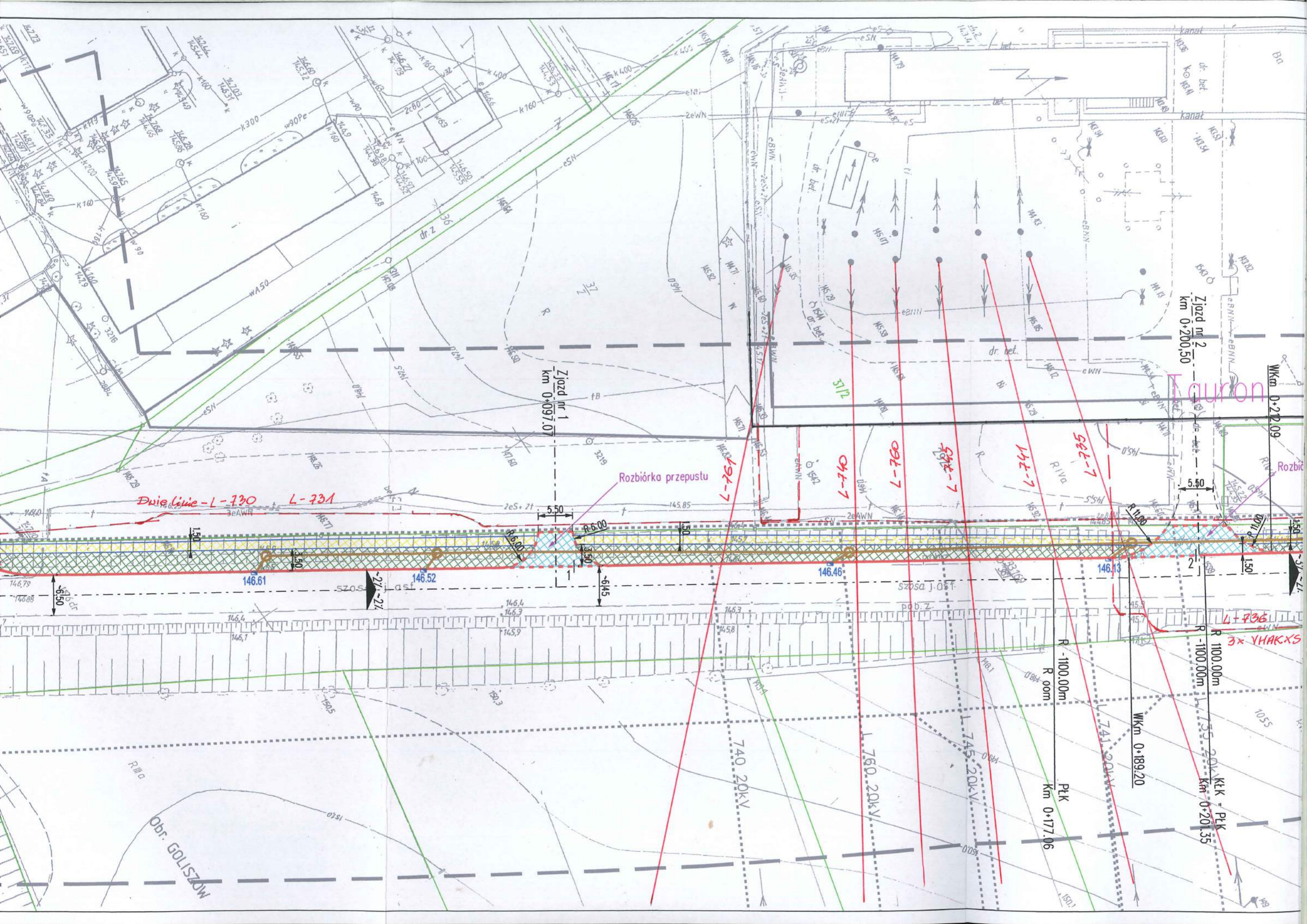
TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Legnicy

Wydział Dokumentacji

Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

*Krzysztof Janowski*  
Krzysztof Janowski





**DYREKTOR  
ZARZĄDU ZLEWNI W LEGNICY  
PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA WODNEGO  
WODY POLSKIE**

WR.ZUZ.1.421.22.2019.SC

**DECYZJA nr 128/2019**

Na podstawie art. 16 pkt 65 lit. f i pkt 69, art. 17 ust. 1 pkt 4, art. 35 ust. 3 pkt 7, art. 389 pkt 1 oraz pkt 6, art. 393 ust. 4, art. 398, art. 400 ust. 1 i 6, art. 403, art. 407 ust. 1 i ust. 2, art. 409 ust. 1, ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.), art. 104, art. 107 i art. 108 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Panią Ewelinę Dragań reprezentującą firmę: „E-DRO PROJEKT” Ewelina Dragań ul. Szybowa 19, 59-300 Lubin działającą z pełnomocnictwa Wójta Gminy Chojnów w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych, tj. wylotu kanalizacji deszczowej służącego do odprowadzania wód opadowych lub roztopowych (dz. nr 826/4, obręb Biała), przebudowę rowu poprzez jego zarurowanie (dz. nr: 826/4, 838/1 obręb Biała, dz. nr 1196 obręb Goliszów, gmina Chojnów), przebudowę przepustu (dz. nr 826/4 obręb Biała, dz. nr 1196, obręb Goliszów) oraz korzystanie z usług wodnych w zakresie odprowadzania wód opadowych lub roztopowych do rowu (dz. nr 826/4, obręb Biała) w związku z inwestycją, pn. „Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek ok. 780 m”

**orzekam**

- I. Wydać dla **Gminy Chojnów, ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów** pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych, a mianowicie:
- a) budowę wylotu kanalizacji deszczowej do rowu melioracyjnego (dz. nr 826/4, obręb Biała), o następujących parametrach:
- rzędna dna rowu w miejscu włączenia – 139,42 m n. p. m.,
  - rzędna dna wylotu kanalizacji deszczowej – 139,70 m n. p. m.,
  - współrzędne geodezyjne X: 5683439.2553; Y: 5566108.3103.
- b) przebudowę przepustu (dz. nr 826/4 obręb Biała, dz. nr 1196 obręb Goliszów), o następujących parametrach:
- rzędna dna wlotu – 140,26 m n.p.m.,
  - rzędna dna wylotu – 140,19 m n.p.m.,
  - spadek – 1,5 %,
  - długość przepustu – 4,5 m,
  - współrzędne geodezyjne:  
X: 5683439.2553; Y: 5566108.3103 /wlot przepustu/  
X: 5683439.2553; Y: 5566108.3103 /wylot przepustu/

c) przebudowę rowu poprzez jego zarurowanie (dz. nr 826/4, 838/1 obręb Biała i dz. nr 1196 obręb Goliszów) na długości 644,4 m., o następujących parametrach:

- średnica rurociągu - DN 315,
- średnie zagłębienie – 1,5 m,
- współrzędne geodezyjne:  
X: 5683608.1922; Y: 5566215.6991 /początek/  
X: 5683061.8640; Y: 5565884.1026 /koniec/.

II. Wydać dla **Gminy Chojnów, ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów** pozwolenie wodnoprawne na korzystanie z usług wodnych, w zakresie odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych, z terenu drogi wojewódzkiej nr 335 wylotem do rowu melioracyjnego (dz. nr 826/4, obręb Biała), w ilości:

- $Q_{\max} = 0,0624 \text{ m}^3/\text{s}$ ,
- $Q_{\text{śr}} = 2654 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,
- powierzchnia rzeczywista zlewni –  $4800 \text{ m}^2$ ,
- powierzchnia zredukowana –  $4800 \text{ m}^2$ .

Wody opadowe i roztopowe wprowadzane do wód lub do ziemi nie mogą przekraczać następujących wskaźników:

- zawiesina ogólna  $\leq 100 \text{ mg/l}$ ,
- węglowodory ropopochodne  $\leq 15 \text{ mg/l}$ .

III. Zobowiązać **Gminę Chojnów, ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów** do:

- a) wykonania urządzeń wodnych zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym,
- b) utrzymywania urządzeń w należytym stanie technicznym, konserwowania i utrzymania rowu melioracyjnego w rejonie istniejącego wylotu,
- c) naprawienia wszelkich szkód powstałych w związku realizacją inwestycji.

IV. Pozwolenie wodnoprawne w zakresie określonym w pkt II niniejszej decyzji zostaje wydane na czas określony, tj. na okres 30 lat, od dnia, w którym niniejsza decyzja stała się ostateczna.

V. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

#### Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 22.01.2019 r. Pani Ewelina Dragań reprezentująca firmę: „E-DRO PROJEKT” Ewelina Dragań ul. Szybowa 19, 59-300 Lubin działająca z pełnomocnictwa Wójta Gminy Chojnów wystąpiła do Dyrektora Zarządu Zlewni w Legnicy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych, tj. wylotu kanalizacji deszczowej służącego do odprowadzania wód opadowych i roztopowych (dz. nr 826/4, obręb Biała), przebudowę rowu poprzez jego zarurowanie (dz. nr: 826/4, 838/1 obręb Biała, dz. nr 1196 obręb Goliszów, gmina Chojnów), przebudowę przepustu (dz. nr 826/4 obręb Biała, dz. nr 1196, obręb Goliszów) oraz korzystanie z usług wodnych w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do rowu (dz. nr 826/4, obręb Biała) w ramach budowy drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek ok. 780 m. Do wniosku dołączono operat wodnoprawny na budowę urządzeń wodnych w postaci wylotu kanalizacji deszczowej służącego do odprowadzania wód deszczowych do

rowu wraz z likwidacją rowu poprzez jego zarurowanie oraz przebudową przepustu a także na korzystanie z usług wodnych w związku z odprowadzaniem wód opadowych lub roztopowych do rowu w związku z inwestycją, pn.: „Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek ok. 780 m”, opracowany przez Panią mgr inż. Renatę Panic z dnia 11.01.2019 r.

Pismem z dnia 09.04.2019 r. znak WR.ZUZ.1.421.22.2019.SC Dyrektor Zarządu Zlewni w Legnicy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie wezwał Wnioskodawcę do uzupełnienia braków formalnych w złożonym wniosku. Pismem z dnia 15.04.2019 r. Wnioskodawca uzupełnił wniosek w zakresie i terminie wynikającym z wezwania.

Zawiadomieniem z dnia 17.04.2019 r. znak WR.ZUZ.1.421.22.2019.SC strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego. Zgodnie z art. 400 ust. 7 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.) organ podał informację o wszczęciu postępowania do publicznej wiadomości, poprzez wywieszenie informacji na tablicy ogłoszeń w siedzibie Dyrektora Zarządu Zlewni w Legnicy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie ul. M. Rataja 32 59-220 Legnica oraz umieszczenie w publicznie dostępnym wykazie danych na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu <http://wodypolskie.bip.gov.pl/>. Informacja o wszczęciu postępowania została przesłana do Urzędu Gminy Chojnów, ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów w celu umieszczenia w dostępnym miejscu na terenie urzędu oraz na stronie internetowej BIP. W wyznaczonym w zawiadomieniu terminie 7 dni nie wniesiono wniosków ani uwag w przedmiotowej sprawie.

Organ uznał, że w niniejszej sprawie nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia mediacji, o której mowa w art. 96a § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.).

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

Decyzję wydano na podstawie formalnych i materialnych przepisów prawa powołanych na wstępie, po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego, o którym powiadomiono strony i jednostki zainteresowane.

Wobec powyższego oraz na podstawie załączonych do wniosku dokumentów, postanowiono orzec jak w orzeczeniu decyzji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Legnicy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, w terminie czternastu dni od daty jej otrzymania.

Pouczam, że w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydała decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Na podstawie art. 398 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.) dokonano opłaty w kwocie 885,36 zł (słownie: osiemset osiemdziesiąt pięć złotych 36/100) za wydanie niniejszych pozwoleń.



D. Kasperska  
Dagmara Kasperska

Otrzymują (ZPO):

1. Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów, za pośrednictwem pełnomocnika: Pani Eweliny Dragań „E-DRO PROJEKT” Ewelina Dragań ul. Szybowa 19, 59-300 Lubin + 1 egzemplarz operatu,
2. Starosta Legnicki Pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica,
3. Województwo Dolnośląskie - Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław,
4. aa (ZUZ) + 1 egzemplarz operatu.

Do wiadomości:

1. PGW Wody Polskie WR.ZZI.1.
2. PGW Wody Polskie WR.ZUO.1.

**STAROSTA LEGNICKI**  
**pl. Słowiański 1**  
**59-220 Legnica**  
**tel. 76 7243577**

Legnica, dn. 28.05.2019 r.

Znak sprawy: GK.6630.83.2019

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**z dnia 28.05.2019 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 2019 r. poz. 725 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	Sieć kanalizacji deszczowej
Lokalizacja:	Chojnów - Gmina, Obręb: Biała, dz.: 826/4, 838/1, Obręb: Goliszów, dz.: 1196
Wnioskodawca:	E-DRO PROJEKT EWELINA DRAGAŃ ul. Szybowa 19, 59-300 Lubin
Inwestor:	GMINA CHOJNÓW ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów
Projektant:	RENATA PANIC Inne upr.: projektowe 127/DOŚ/11
Przewodniczący:	Monika Pinczuk Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Legnicy Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	10.05.2019 r.

**PODSUMOWNIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

Informuję, że w zasięgu inwestycji uzgodniono wcześniej następujące projekty przebieg, których został naniesiony na mapie do celów projektowych:

1. Przyłącze energetyczne do złącza na granicy działki dz. 701/8; wnioskodawca: Biuro Projektowo- Usługowe Ewa Cichońska ul. Ignacego Krasickiego 4/3, 59-225 Chojnów; Protokół Nr GK.6630.63.2013 z dnia 07.02.2013r.
2. Przyłącze kablowe niskiego napięcia do złącza dz. 693/17; wnioskodawca: Zakład Elektryczny "ELEKTRO-PRO" Stanisław Kuczakowski Nowa Wieś Legnicka 60B, 59-241 Nowa Wieś Legnicka; Protokół Nr GK.6630.7.2014 z dnia 13.01.2014.

Niniejsze opracowanie należy skoordynować z w/w projektami, bądź w zależności od stopnia ich realizacji - ze stanem faktycznym na gruncie.

Prace ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym kablem średniego napięcia należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 452.133-33166, 452.133-33167, 452.133-33168, 452.133-33169.

## Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  Bez uwag.	Henryk Maślowski
2	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</b> Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN, - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.  Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować, jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.	Kinga Janowicz
3	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chojnowie elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>	Marta Bielecka
4	"Netia" S.A. elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  Nie dotyczy	Marek Rzęsa
5	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  bez uwag	Kamila Świątek
6	Orange Polska Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</b> Opiniujemy projekt na następujących warunkach: •w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 •w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL. •w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com •przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej	Jacek Bakota

		www.orange.pl/wniosek nadzoru • każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);	
7	Wójt Gminy Chojnów elektroniczny	bez uwag	Uzgodniono pozytywnie
	Wnioskodawca		Dariusz Daniel
			E-DRO PROJEKT EWELINA DRAGAŃ

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia Starosty  
Monika Pinczuk Kierownik Powiatowego Ośrodka  
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



.....  
Podpis przewodniczącego narady

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.).



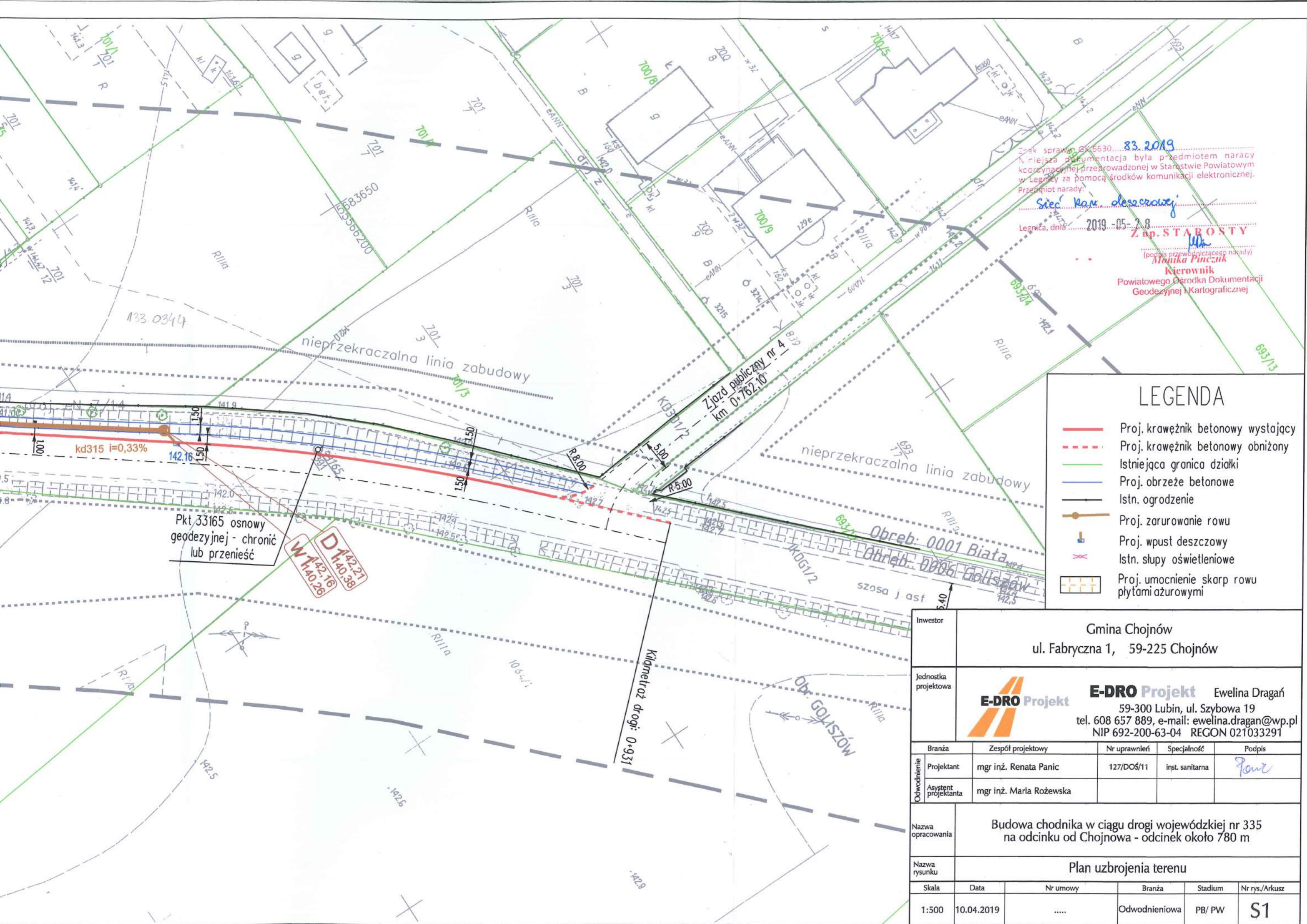
DYSTRYBUCJA

## WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
  - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
  - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Legnica Region Chojnów, ul. Piotrowicka 3, 59-225

Chojnów, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.

6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość
8. przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
9. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.



Znak sprawy OK 6630... 8.3.2019  
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady  
korekcyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym  
w Legnicy za pomocą środków komunikacji elektronicznej.  
Przedmiot narady:  
Sieć kan. deszczowej  
Legnica, dnia 2019-05-28  
**Zap. STAROSTY**  
*(podpis przewodniczącego narady)*  
**Maria Pinczuk**  
Kierownik  
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

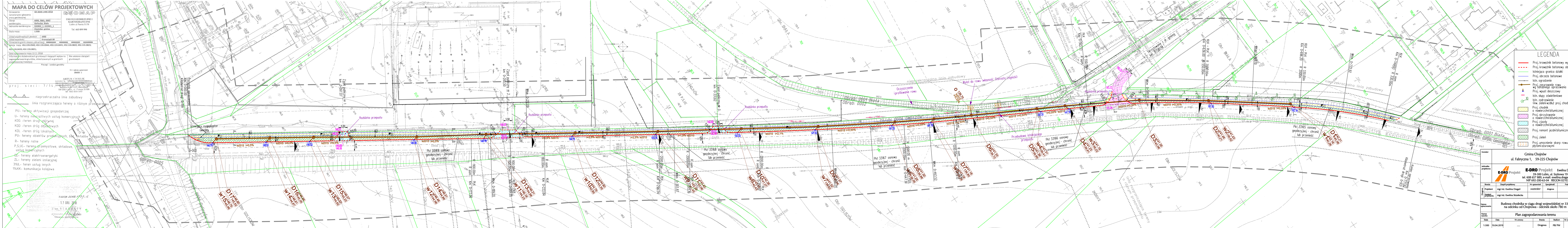
# LEGENDA

- Proj. krawężnik betonowy wystający
- Proj. krawężnik betonowy obniżony
- Istniejąca granica działki
- Proj. obrzeże betonowe
- Istn. ogrodzenie
- Proj. zarurowanie rowu
- Proj. wpust deszczowy
- Istn. słupy oświetleniowe
- Proj. umocnienie skarp rowu płytami ażurowymi

Investor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	<b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291				
Odpowiedzialność	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Renata Panic	127/DOŚ/11	Inst. sanitarna	<i>Panic</i>
Nazwa opracowania	Asystent projektanta	mgr inż. Maria Rożewska			
	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Plan uzbrojenia terenu				
	Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium
	1:500	10.04.2019	.....	Odwodnieniowa	PB/ PW
					Nr rys./Arkusz
					S1

**CZĘŚĆ**

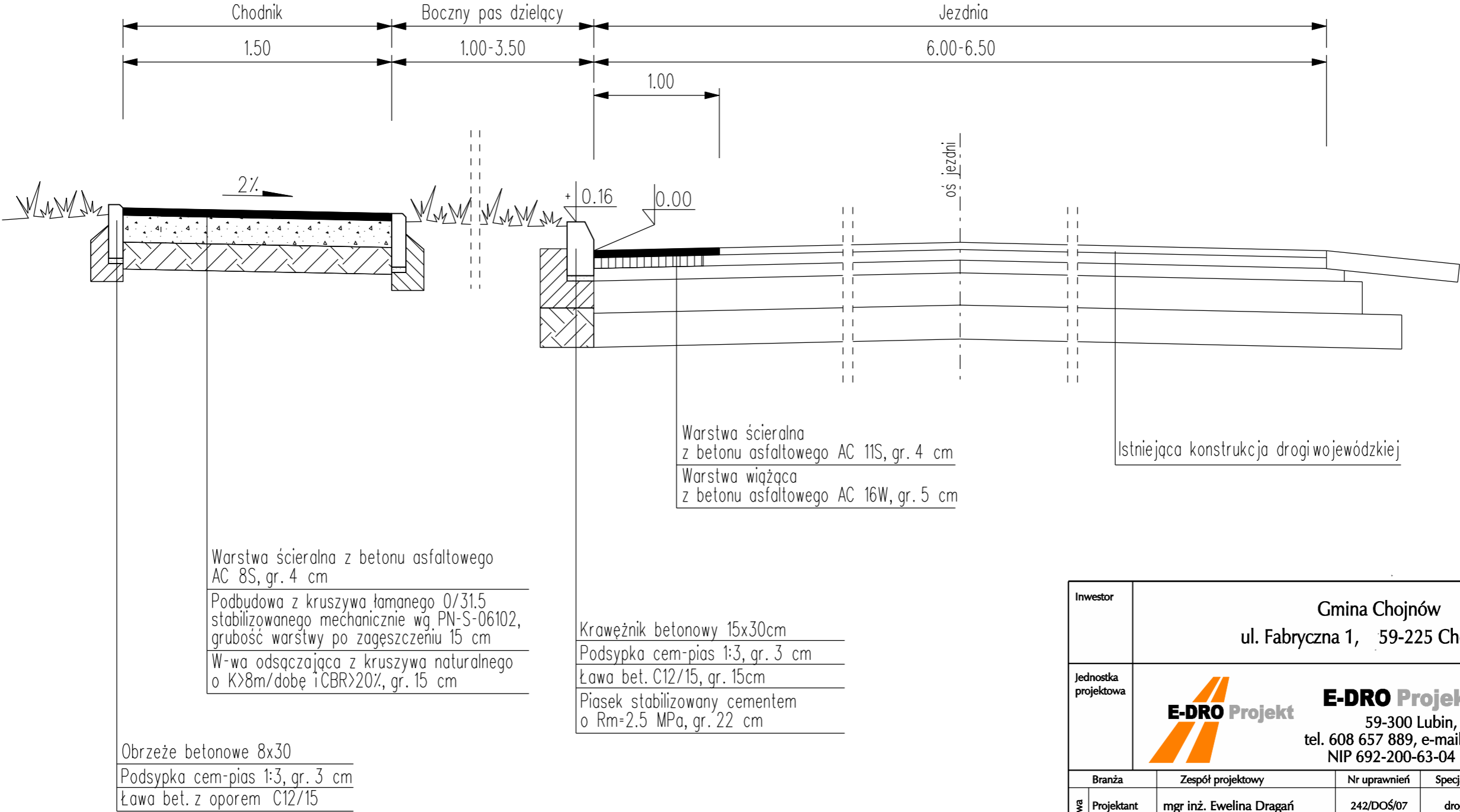
**GRAFICZNA**




**BRANŻA**

**DROGOWA**

Przekrój konstrukcyjny A-A  
- chodnik od 0+000 do 0+095



Inwestor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	 <b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291				
Drogowa	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	
	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			
Nazwa opracowania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny A-A				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
1:25	10.04.2019	.....	Drogowa	PB/PW	DR-1

Chodnik  
1.50

Boczny pas dzielący  
1.00-3.50

Jezdnia  
6.00-6.50

1.00

2%

+0.16

0.00

oś jezdni

Ø 0.315

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S, gr. 4 cm

Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, gr. 5 cm

Istniejąca konstrukcja drogi wojewódzkiej

betonowe 8x30  
as 1:3, gr. 3 cm  
oporem C12/15

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S, gr. 4 cm

Warstwa z kruszywa łamanego 0/31.5 mechanicznie wg PN-S-06102, warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Warstwa wiążąca z kruszywa naturalnego K>8m/dobę i CBR>20%, gr. 15 cm

Krawężnik betonowy 15x30cm

Podsypka cem-pias 1:3, gr. 3 cm

Ława bet. C12/15, gr. 15cm


Piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2.5$  MPa, gr. 22 cm

Wymiana gruntu na grunt niewysadzinowy-  
pospółkę o  $K>8m/dobę$  i  $CBR>20\%$

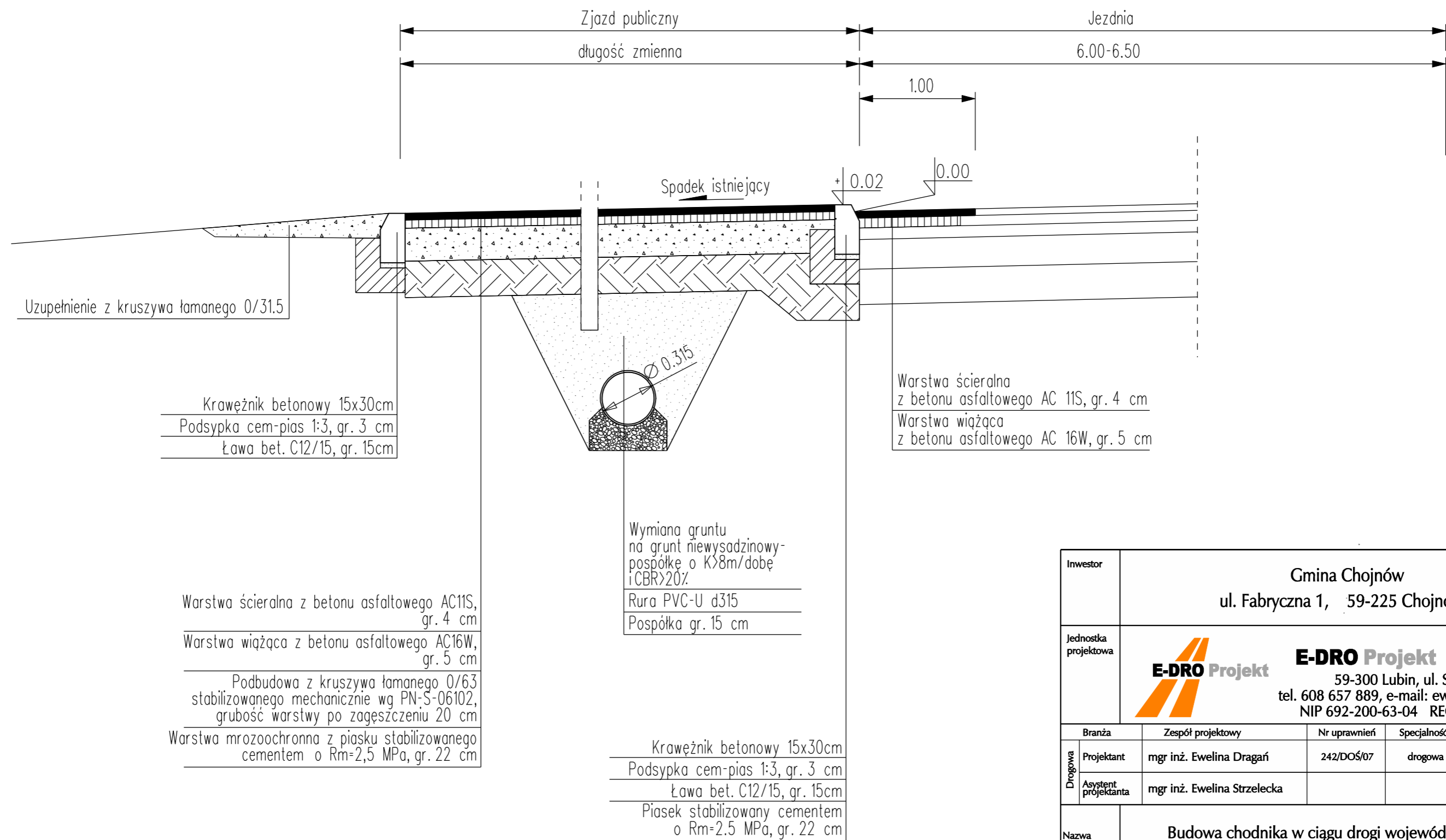
Rura PVC-U d315


Pospółka gr. 15 cm

Inwestor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	 <b>E-DRO Projekt</b> Ewelina D 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan NIP 692-200-63-04 REGON 02103				
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podp.	
Drogowa	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	
	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			

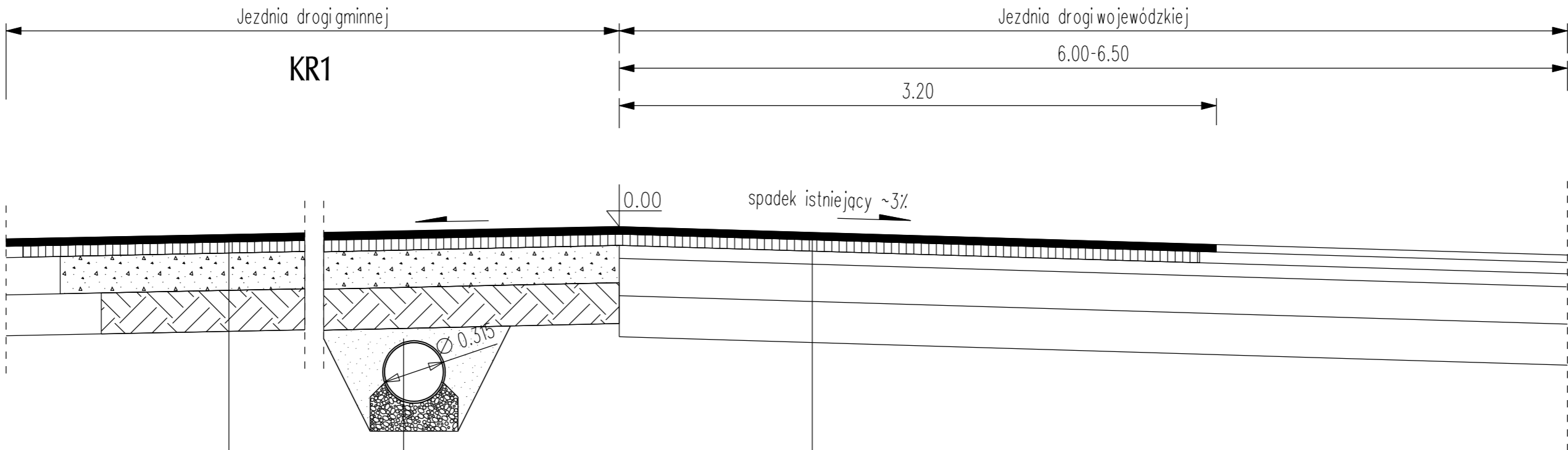
Inwestor		<p>Gmina Chojnów</p> <p>ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów</p>			
Jednostka projektowa		 <p><b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań</p> <p>59-300 Lubin, ul. Szybowa 19</p> <p>tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl</p> <p>NIP 692-200-63-04 REGON 021033291</p>			
Branża		Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Drogowa	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	
	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			
Nazwa opracowania		<p>Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335</p> <p>na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m</p>			
Nazwa rysunku		<p>Przekrój konstrukcyjny B-B</p>			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
1:25	10.04.2019	.....	Drogowa	PB/PW	DR-2

# Przekrój konstrukcyjny C-C - zjazd publiczny



Inwestor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	 <b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291				
Drogowa	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	
	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			
Nazwa opracowania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny C-C				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
1:25	10.04.2019	.....	Drogowa	PB/PW	DR-3

Przekrój konstrukcyjny D-D  
- skrzyżowanie



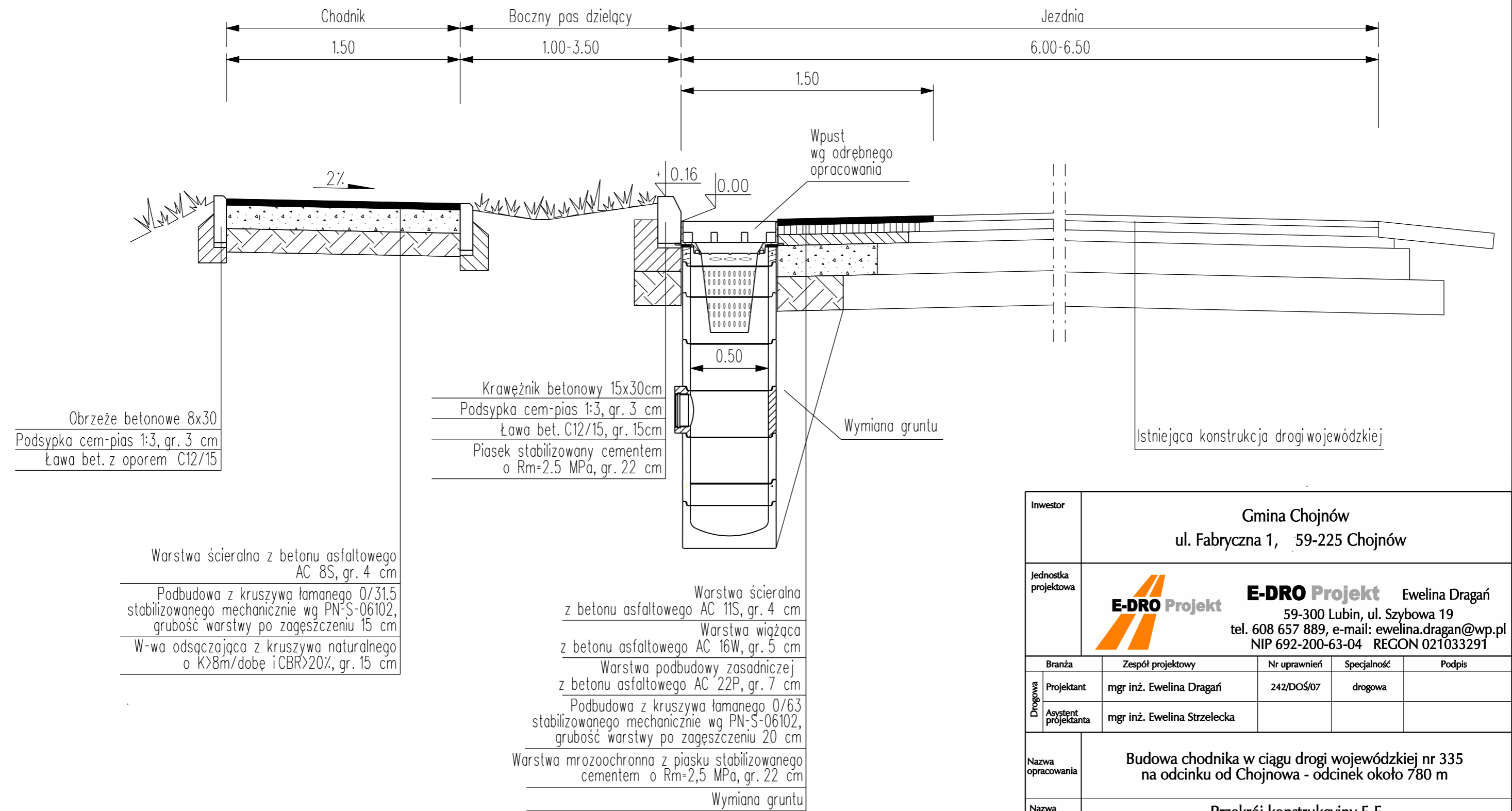
Wymiana gruntu  
na grunt niewysadzinowy-  
pospółkę o K>8m/dobę  
i CBR>20%  
Rura PVC-U d315  
Pospółka gr. 15 cm

Warstwa ścieralna  
z betonu asfaltowego AC 11S, gr. 4 cm  
Warstwa wiążąca  
z betonu asfaltowego AC 16W, gr. 5 cm

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S,  
gr. 4 cm  
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W,  
gr. 5 cm  
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63  
stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102,  
grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm  
Warstwa mrozochronna z piasku stabilizowanego  
cementem o Rm=2,5 MPa, gr. 22 cm

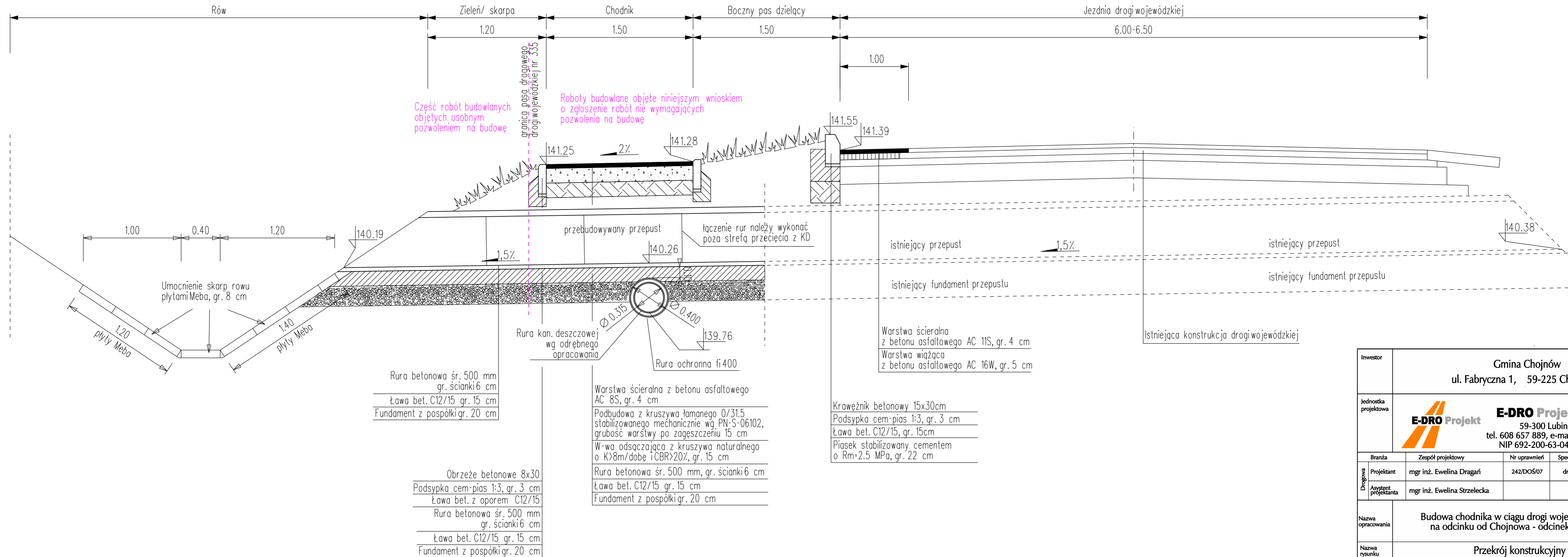
Inwestor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	<div><div>E-DRO Projekt</div><div>Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291</div></div>				
Drogowa	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	
	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			
Nazwa opracowania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny D-D				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
1:25	10.04.2019	.....	Drogowa	PB/PW	DR-4


Przekrój konstrukcyjny E-E  
- przez wpust



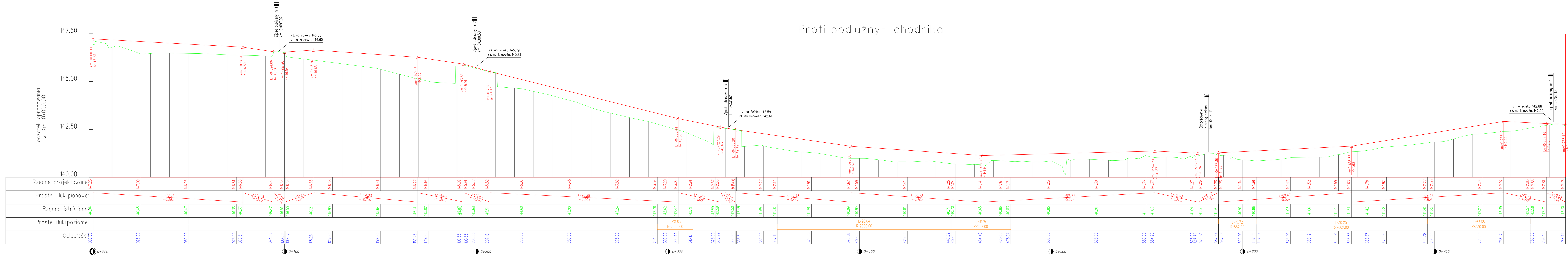
Inwestor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	<div><div>E-DRO Projekt</div><div>Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291</div></div>				
Drogowa	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	
	Asystent projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			
Nazwa opracowania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny E-E				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
1:25	10.04.2019	.....	Drogowa	PB/PW	DR-5

- przepust w km ok. 0+507.70



Investor	<p>Gmina Chojnów</p> <p>ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów</p>				
Jednostka projektowa	<div>  <div> <p><b>E-DRO Projekt</b></p> <p>Wielina Dragań</p> <p>59-300 Lubin, ul. Szybowa 19</p> <p>tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl</p> <p>NIP 692-200-63-04 REGON 021033291</p> </div> </div>				
	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Drogowa	Projektant	mgr inż. Wielina Dragań	242/DOŚ/07	drogowa	
	Asystent projektanta	mgr inż. Wielina Strzelecka			
Nazwa opracowania	<p>Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335</p> <p>na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m</p>				
Nazwa rysunku	<p>Przekrój konstrukcyjny F-F</p>				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
1:25	10.04.2019	.....	Drogowa	PB/PW	DR-6

Profil podłużny- chodnika



LEGENDA

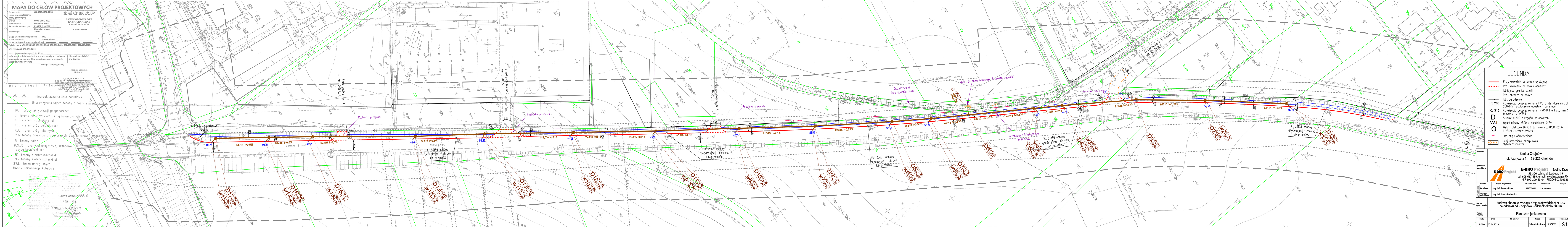
- Proj. niweleta
- Teren istniejący
- Skrzyżowanie lewostronne
- Zjazd publiczny lewostronny

Koniec opracowania  
(w osi chodnika)  
w km 0+768.49

Investor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów			
Jednostka projektowa	<b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291			
Branda	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DC/07	drogowa	
Analizant projektanta	mgr inż. Ewelina Strzelecka			
Nazwa rysunku	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa - odcinek około 780 m			
Nazwa rysunku	Profil podłużny chodnika			
Skala	Data	Nr umowy	Branda	Stadium
1:50/500	06.12.2018	.....	Drogowa	PB/ PW
				Nr rys./arkusz
				DR-7

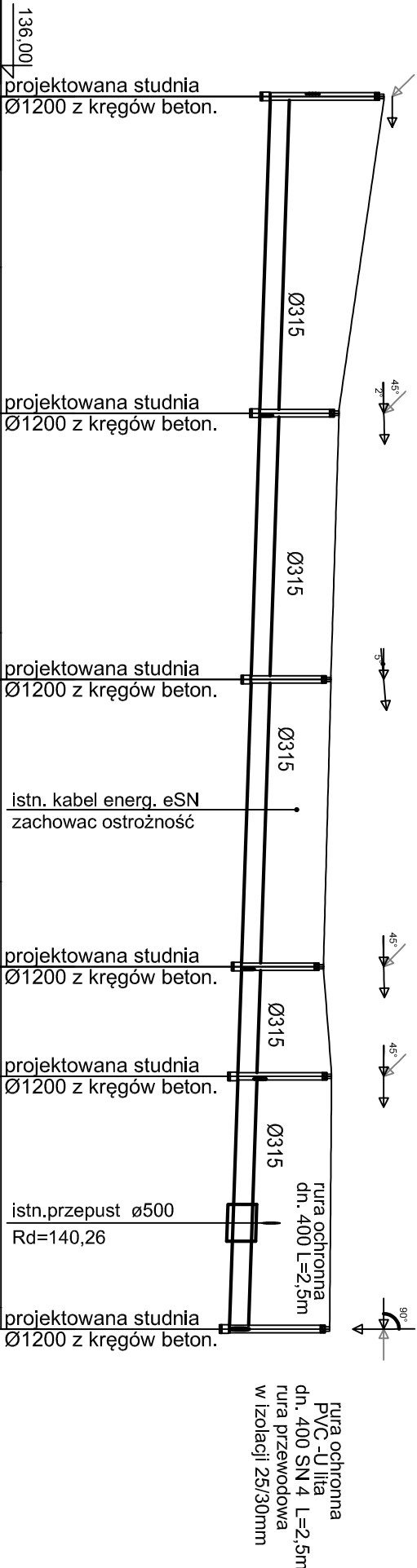
**BRANŽA**

**SANITARNA**





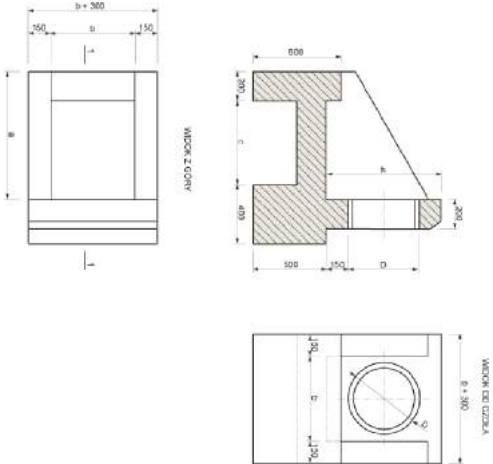
Chojnów, obręb nr 0006 Goliszów, dz. nr 1196, obręb Biała, dz. nr 826/4 i 838/1



Rzędna terenu projekt.	142,21	141,48	141,35	141,23	141,36	141,33
Rzędna dna kanału	140,37	140,20	140,06	139,91	139,85	139,71
Zagłębienie dna kanału [m]	1,84	1,28	1,29	1,32	1,51	1,62
Odległości [m]	51,3	43,3	46,6	17,8	41,1	
Średnice, materiał	315x10,2					
Spadek	PVC					
Długość trasy [m]	0,0	51,3	94,6	141,2	159,0	200,0
	D1	D2	D3	D4	D5	D6


Otulina styropianowa do izolacji rury kanalizacyjnej Dn 315 w rurze osłonowej, otulinę zamówić jak najcięższą zaleca się 2,5cm ma za zadanie uniemożliwić rurę przewodową w rurze osłonowej. Otulinę wykonywać ze styropianu wodoodpornego i nadającego się do gruntu. Otulina składa się z dwóch części posiadające zamek męski i żeński. Zamek poprawia właściwości izolacyjne i ułatwia montaż. w rurze osłonowej nie może znajdować się łączenie rur

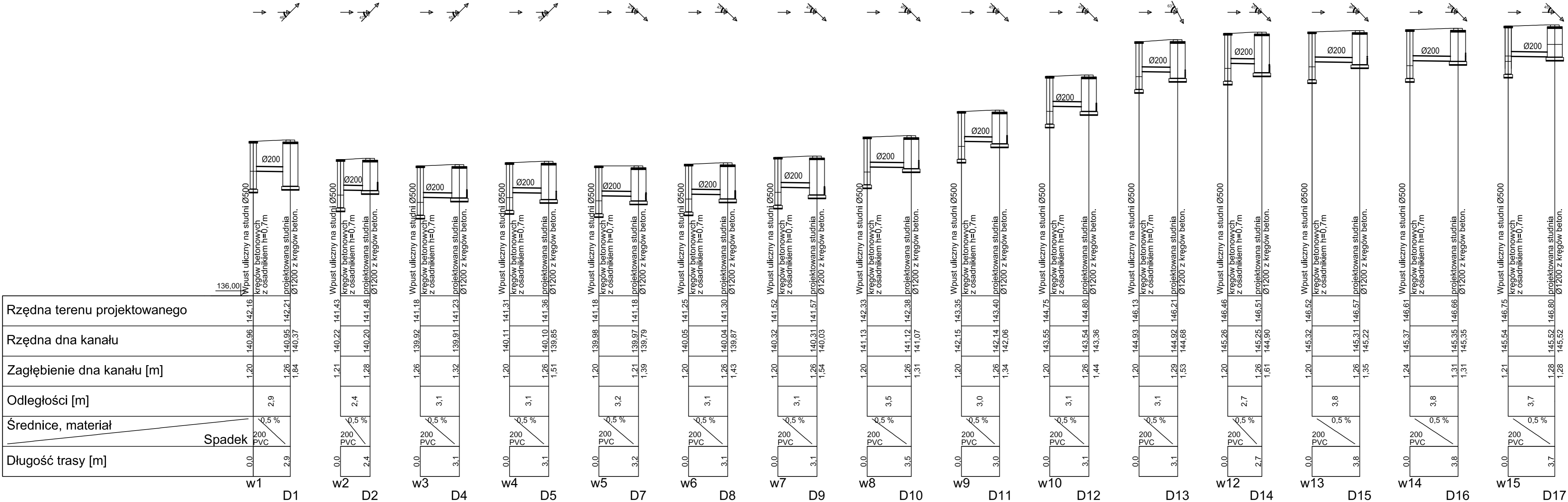
DN400 z krata



Zestawienie materiałów

- rura PVC-U lita min. SN 12 d315
- przejście szczelne d 315
- studnia d 1200 z kręgów betonowych
- 200,0 m
- 10szt.
- 5szt.

Investor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59–225 Chojnów				
Jednostka projektowa	<div><div><div><b>E-DRO Projekt</b></div><div><b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań</div><div>59–300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692–200–63–04 REGON 021033291</div></div></div>				
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. Renata Panic	127/D05/11	sanitarna		
Asystent projektanta	Mgr inż. Małgorzata Rożewska				
Nazwa opracowania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Profil sieci kanalizacji deszczowej D1–D6				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
1:1000/100	9.01.2019r	.....	Sanitarna Odwodnienie	PB/ PW	S3



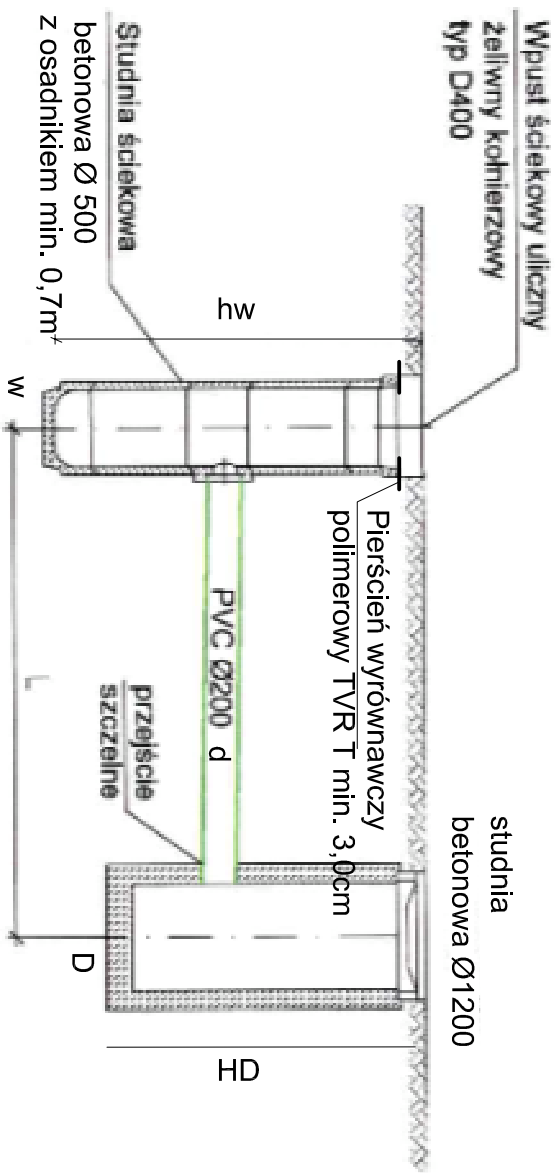
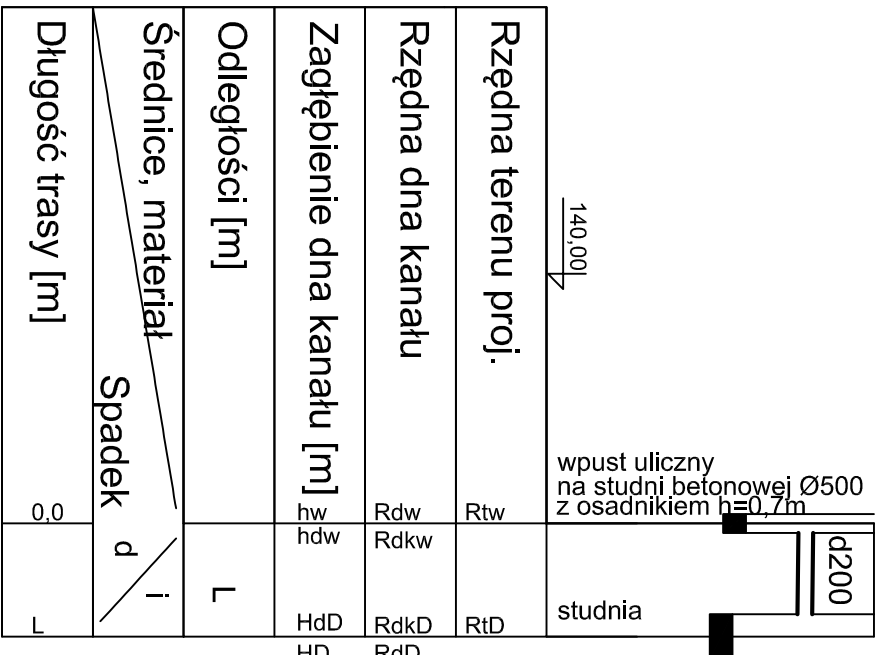
## Zestawienie materiałów

rura PVC-U lita SN 12 d200  
przejście szczelne Dn 200  
wpust uliczny d500 z osadnikiem min. 0,7m

- 47,6 m  
- 30szt.  
- 15 kpl.


Inwestor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów			
Jednostka projektowa	<b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889 e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291			
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Drogowa	Projektant mgr inż. Renata Panic	127/DOŚ/11	drogowa	
Asystent projektanta	mgr inż. Maria Rożewska			
Nazwa opracowania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek około 780 m			
Nazwa rysunku	Profile podłączeń wpustów deszczowych			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium
1: 200/100	9.01.2019r.	.....	Drogowa Odwodnienie	PB/ PW

*Chojnów, obręb nr 0006 Goliszów, dz. nr 1196, obręb Białą, dz. nr 826/4 i 838/1*




Góry studni dostosować do projektu drogowego.  
- licować z nawierzchnią w terenie utwardzonym.

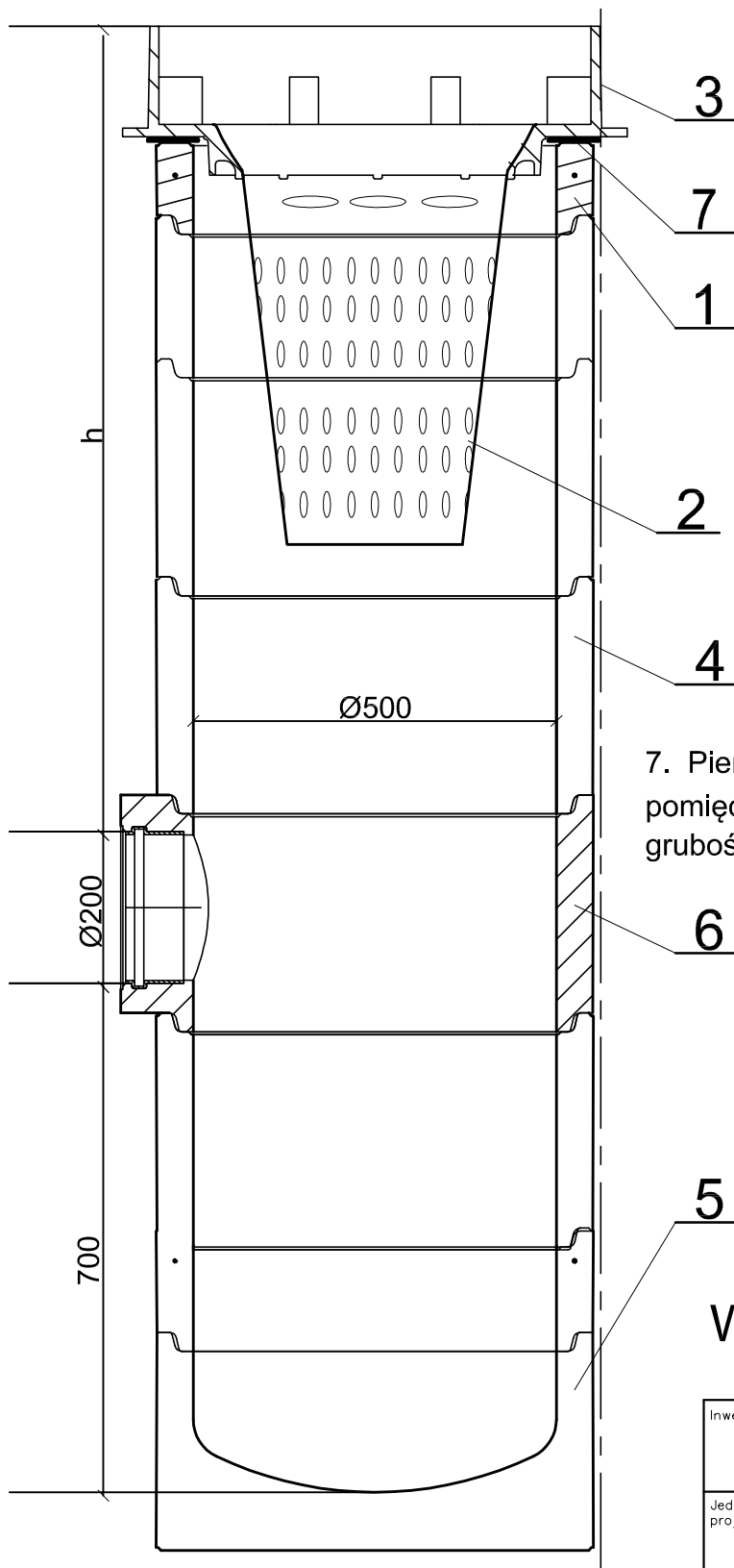
D	w	Øw [mm]	Rłw	Rdłw	h [m]	L [m] i [%]	d [mm]	rodzaj rury	Rdłkw	hdłw [m]	RdłkD	hdłD [m]	RłD	RdD	ØD [mm]	HD [m]
studnia wlotowa	wpusł uliczny	średnica studni	rzędna wpusu	rzędna dna wpusu	wysokość	odlegość spadek	średn.		dno kanału początek	zagłębienie	dno kanału koniec	zagłębienie	rzędna studni	rzędna dna studni	średnica studni	wysokość
D1	W1	500	142,16	140,26	1,90	2,9 0,5%	200	PVC-U SN12	140,96	1,20	140,95	1,26	142,21	140,37	1200	1,84
D2	W2	500	141,43	139,52	1,91	2,4 0,5%	200	PVC-U SN12	140,22	1,21	140,20	1,28	141,48	140,20	1200	1,28
D4	W3	500	141,18	139,22	1,96	3,1 0,5%	200	PVC-U SN12	139,92	1,26	139,91	1,32	141,23	139,91	1200	1,32
D5	W4	500	141,31	139,41	1,90	3,1 0,5%	200	PVC-U SN12	140,11	1,20	140,10	1,26	141,36	139,85	1200	1,51
D7	W5	500	141,18	139,28	1,90	3,2 0,5%	200	PVC-U SN12	139,98	1,20	139,97	1,21	141,18	139,79	1200	1,39
D8	W6	500	141,25	139,25	1,90	3,1 0,5%	200	PVC-U SN12	140,05	1,20	140,04	1,26	141,30	139,87	1200	1,43
D9	W7	500	141,52	139,62	1,90	3,1 0,5%	200	PVC-U SN12	140,32	1,20	140,31	1,26	141,57	140,03	1200	1,54
D10	W8	500	142,33	140,43	1,90	3,5 0,5%	200	PVC-U SN12	141,13	1,20	141,12	1,26	142,38	141,07	1200	1,31
D11	W9	500	143,35	141,45	1,90	3,0 0,5%	200	PVC-U SN12	142,15	1,20	142,14	1,26	143,40	142,06	1200	1,34
D12	W10	500	144,75	142,85	1,90	3,1 0,5%	200	PVC-U SN12	143,55	1,20	143,54	1,26	144,80	143,36	1200	1,44
D13	W11	500	146,13	144,23	1,90	3,1 0,5%	200	PVC-U SN12	144,93	1,20	144,92	1,29	146,18	144,68	1200	1,53
D14	W12	500	146,46	144,56	1,90	2,7 0,5%	200	PVC-U SN12	145,26	1,20	145,25	1,26	145,51	144,90	1200	1,61
D15	W13	500	146,52	144,62	1,90	3,8 0,5%	200	PVC-U SN12	145,32	1,20	145,31	1,26	146,57	145,22	1200	1,35
D16	W14	500	146,61	144,67	1,94	3,8 0,5%	200	PVC-U SN12	145,37	1,24	145,35	1,31	146,66	145,35	1200	1,31
D17	W15	500	146,75	144,77	1,98	3,7	200	PVC-U SN12	145,54	1,28	145,35	1,28	146,80	145,52	1200	1,28

Investor	<p style="text-align: center;">Gmina Chojnów</p> <p style="text-align: center;">ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów</p>				
Jednostka projektowa	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>E-DRO Projekt</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>E-DRO Projekt</b></p> <p>59-360 Lubin, ul. Szybowa, 19  tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl  NIP 692-200-63-04 REGON 021033291</p> </div> </div>				
Drogiowa	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Renata Panic	127/DOŚ/11	drogowa	
	Asystent projektanta	Mgr inż. Małgorzata Różeńska			
Nazwa opracowania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Zestawienie wpustów				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusze
–	9.01.2019r.	.....	Drogowa	PB/ PW	S5
strona nr 17					

## Zestawienie materiałów

rura PVC-U lita SN 12 d200	- 47,6 m
przejście szczelne Dn 200	- 30szt.
wpust uliczny d500 z osadnikiem min. 0,7m	- 15 kpl.

Investor	<p style="text-align: center;">Gmina Chojnów</p> <p style="text-align: center;">ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów</p>				
Jednostka projektowa	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>E-DRO Projekt</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>E-DRO Projekt</b></p> <p>59-360 Lubin, ul. Szybowa, 19  tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl  NIP 692-200-63-04 REGON 021033291</p> </div> </div>				
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	
	Projektant	mgr inż. Renata Panic	127/DOŚ/11	drogowa	
Drogowa	Asystent projektanta	Mgr inż. Małgorzata Różewska			
Nazwa opracowania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Zestawienie wpustów				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusze
–	9.01.2019r.	.....	Drogowa	PB/ PW	S5
strona nr 17					




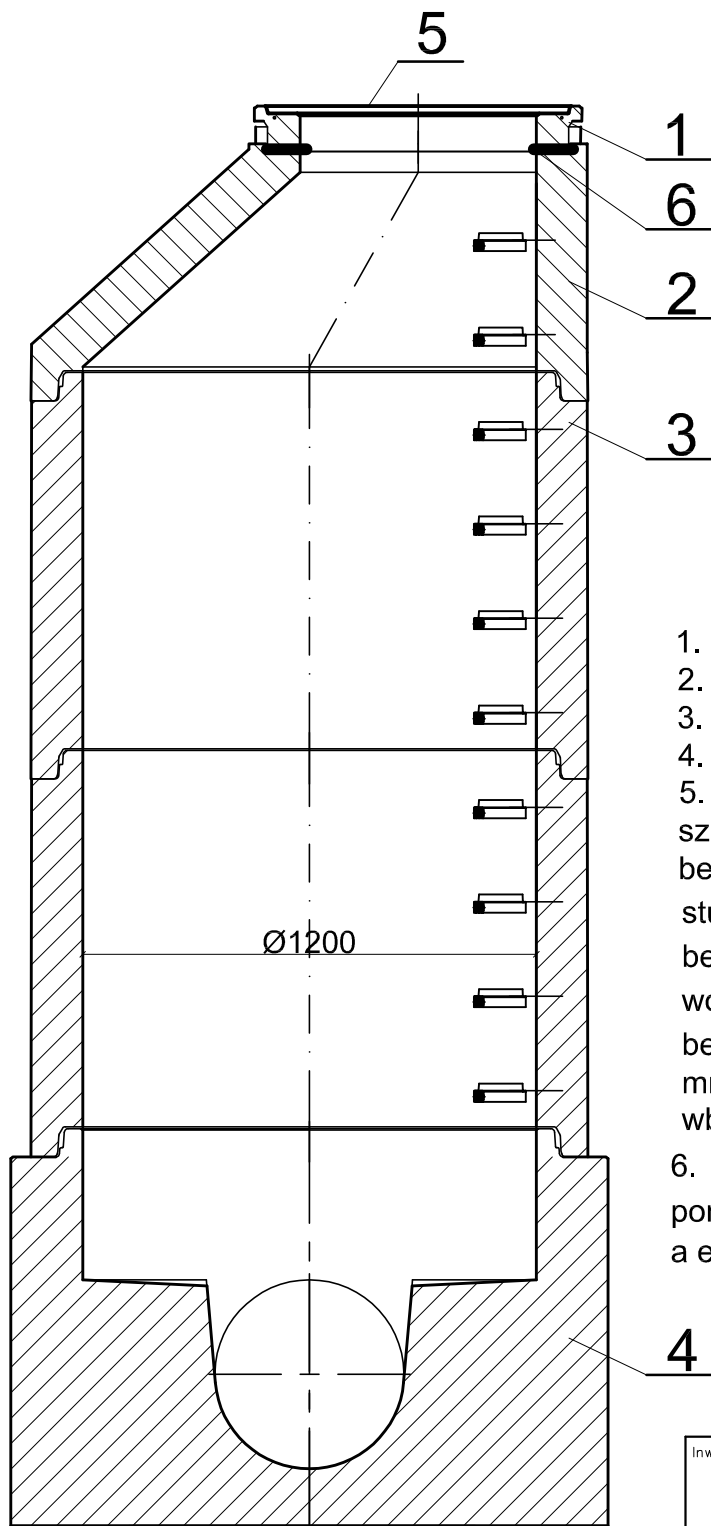
1. Krąg wieńczący pod kratę
2. Wiadro (osadnik)
3. Wpust uliczny kl. D 400 z wkładką gumową i zawiasem,
4. Krąg bez opływu
5. Podstawa
6. Krąg z odpływem Ø200

7. Pierścień wyrównawczy polimerowy TVR T pomiędzy żeliwną kratą a elementem betonowym grubość 3,0cm


beton minimum C35/C45(B45)  
wodoszczelność minimum W8  
beton mało nasiąkliwy <4%  
mrozoodporność F-150  
wbudowane przejścia szczelne długie

## WPUST ULICZNY DN500

Investor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	<div><b>E-DRO Projekt</b></div> <div><b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291</div>				
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. Renata Panic	127/D0Ś/11	inst. san.		
	As. proj. mgr inż. Maria Rożewska				
Nazwa zadania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Wpust uliczny DN500				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
–	9.01.2019r.	.....	SANITARNA	PW	S6



1. Pierścień wyrównawczy
2. Zwężka z uszczelką zintegrowaną
3. Krąg z uszczelką zintegrowaną
4. Dennica
5. Właz żeliwny kl. D400 z went. z żeliwa szar. i betonu z wkładką tłumiącą w pokrywie bez rygli okrągły Ø600
6. Pierścień wyrównawczy polimerowy TVR T pomiędzy żeliwną kratą a elementem betonowym grubość 3,0cm

Inwestor	Gmina Chojnów ul. Fabryczna 1, 59-225 Chojnów				
Jednostka projektowa	<div><b>E-DRO Projekt</b></div> <div><b>E-DRO Projekt</b> Ewelina Dragań 59-300 Lubin, ul. Szybowa 19 tel. 608 657 889, e-mail: ewelina.dragan@wp.pl NIP 692-200-63-04 REGON 021033291</div>				
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. Renata Panic	127/DOŚ/11	inst. san.		
As. proj.	mgr inż. Maria Rożewska				
Nazwa zadania	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 335 na odcinku od Chojnowa – odcinek około 780 m				
Nazwa rysunku	Studnia betonowa 1200				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rys./Arkusz
–	9.01.2019r.	.....	SANITARNA	PW	S7