

F.U. "RADIUS"

ul. Matejki 10

98-300 Wieluń

----- EGZ. NR EL -----

Stadium	PROJEKT/ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH
Nazwa obiektu	Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową
Kategoria obiektu	XXV, IV, XXVI
Inwestor	Gmina Wieluń Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
Adres obiektu	Ruda gmina Wieluń dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 obręb RUDA
Data opracowania	12.2020

NAZWY I KODY ROBÓT ZGODNE ZE WSPÓLNYM SŁOWNIKIEM ZAMÓWIEŃ

Dział	45 – Roboty budowlane
Grupy robót	451 – Przygotowanie terenu pod budowę 452 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub innych części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. 453 – Roboty instalacyjne w budynkach
Klasy robót	4511 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne 4522 – Roboty inżynieryjne i budowlane 4523 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych , autostrad , dróg , lotnisk i kolei ; wyrównywanie terenu 4531 – Roboty instalacyjne elektryczne
Kategorie robót	45111 – Roboty w zakresie burzenia , roboty ziemne 45112 – Roboty w zakresie usuwania gleby 45223 – Konstrukcje 45233 – Roboty w zakresie konstruowania , fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad , dróg 45231 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45232 – Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli 45311 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45316 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

AUTOR OPRACOWANIA**BRANŻA DROGOWA**

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż.	Tomasz Stasiak upr.projekt. LOD/0872/POOD/08 upr. do proj. bez ogr. w spec. Drogowej	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPINIE I UZGODNIENIA BRANŻOWE

CZĘŚĆ OPISOWA

I. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Szkic lokalizacji

- D1 Projekt zagospodarowania terenu
- D2 Przekrój konstrukcyjny
- D3 Przekrój podłużny
- D4 Zjazd do posesji
- D5 Studnie połączeniowe
- D6 Schemat przejścia dla pieszych
- D7 Przekroje poprzeczne

Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu
98-300 Wieluń, ul. Fabryczna 7
tel./fax (043) 843 14 50
NIP 8321793770, Regon 730938540

Wieluń, dnia 18-12-2020r.

Znak: PZD.SD.4327.57.2020

GMINA WIELUŃ
PL. KAZIMIERZA WIELKIEGO 1
98-300 WIELUŃ

OPINIA

***w sprawie uzgodnienia projektu
„Przebudowa ul. Długiej w Rudzie
odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową”
w zakresie włączenia do drogi powiatowej
Nr 4515E Widoradz – Gaszyn***

Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu **opiniuje pozytywnie** projekt przebudowy ul. Długiej w Rudzie w zakresie pasa drogowego drogi powiatowej Nr 4515E Widoradz – Gaszyn oraz **udziela prawa do dysponowania gruntem pasa drogowego – działka nr ewid. 420** na czas wykonywania w/w robót.

Nawierzchnię ul. Długiej na włączeniu do drogi powiatowej Nr 4515E ul. Floriańska w Rudzie należy dostosować do istniejącej nawierzchni drogi powiatowej oraz odpowiednio oznakować w/w drogę w zakresie skrzyżowania.

Kierownik Powiatowego
Zarządu Dróg w Wieluniu

mgr Alicja Krzemień

Otrzymują:

- 1. Pan Tomasz Stasiak**
ul. Św. Barbary 26, 98-300 Wieluń
- 2. a/a**

Starosta Wieluński
Narada Koordynacyjna
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
98-300 Wieluń ul. A. Struga 1

Nr ks. uzgodnień
Wieluń, dnia

GNO.6630.188.2020
17.12.2020 r.

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ **NR GNO.6630.188.2020**

Uzgodnienia lokalizacji projektowanego obiektu **Przebudowa drogi gminnej wraz z odwodnieniem, kanał technologiczny**

Zlokalizowanego **Ruda, dz. 449, 448, 420, 759, 816 Gm. Wieluń**

Zleceniodawca **F.U. RADIUS Agnieszka Stasiak**
Ul. Matejki 10; 98-300 Wieluń

Zlecenie nr _____ z dnia **14.12.2020**
Data wpływu zlecenia **14.12.2020** nr ks. korespondencji **188.2020**

UWAGI :

1. Stosownie do art. 43 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę – przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 – to dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez Naradę Koordynacyjną w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
 - Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Oddział Zachodni, Biuro w Łodzi, Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu – odnośnie dróg krajowych , -
 - Wojewódzkiego Zarządu Dróg, Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu – odnośnie dróg wojewódzkich,
 - Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu – odnośnie dróg powiatowych,
 - Wójtów, Burmistrzów na pozostałym terenie gmin.
4. Przepisy ustawy nie określają okresu ważności ustaleń narady koordynacyjnej. Jeżeli nie nastąpiły zmiany w okolicznościach faktycznych i prawnych, jakie istniały w dniu narady koordynacyjnej jej ustalenia są wiążące do chwili uzyskania pozwolenia na budowę lub zgody budowlanej na skutek zgłoszenia budowy tej sieci.
5. Zalecenia Orange Polska S.A. :
 - a – przy zbliżaniu do słupów telefonicznych Orange Polska S.A. zachować odległość min. 0,5m od krawędzi wykopu do obrysu istniejącego słupa.
 - b – w przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury Orange Polska S.A. na koszt naruszającego
 - c – w miejscu skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi. 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 protokołu z Narady Koordynacyjnej. Wykonywanie prac 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. Zgłoszenie proszę wysłać poprzez stronę www.orange.pl/wniosekondzior lub pismo przesłać na adres: Orange Polska S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury Ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
 - d – przy skrzyżowaniu z istniejącą kanalizacją telefoniczną projektowany kabel elektryczny prowadzić pod istniejącą kanalizacją telefoniczną z zachowaniem normatywnej odległości pionowej
 - e – w miejscu skrzyżowań z kablem ORANGE Polska S.A. stosować na nim rurę osłonową dwudzielną
 - f – 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

g – lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nie naniesionych na mapie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora.

h – Projekt do uzgodnienia indywidualnego przedstawić Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi Ul. Okoniowa 16;

i – Kolizja z istniejącą infrastrukturą teletechniczną – rozwiązać kolizje i uzgodnić projekt z siedzibą ORANGE POLSKA S.A. lub wystąpić o warunki techniczne na przebudowę sieci telefonicznej.

6. Zalecenia EWE Energia sp. z o. o. :

Przebieg prac w pobliżu gazociągu należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem:

a) O planowanym terminie rozpoczęcia robót inwestor informuje pisemnie (listownie lub faksem) EWE Energia w terminie 2 tygodni przed ich rozpoczęciem. W zawiadomieniu należy wskazać termin rozpoczęcia, osobę bezpośrednio odpowiedzialną za prowadzenie prac budowlanych (kierownik budowy), oraz osobę reprezentującą inwestora wraz z numerami telefonicznymi i adresami kontaktowymi tych osób.

b) prace ziemne w pobliżu gazociągu inwestor wykona na koszt własny zgodnie z obowiązującymi przepisami, metodą wykopu ręcznego z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracowników EWE Energia.

c) przy skrzyżowaniach z gazociągami i zbliżeniach należy zachować odległości i zabezpieczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakimi powinna odpowiadać sieci gazowe (Dz.U.2013, poz. 640 z dnia 26 kwietnia 2013 r.)

d) rzędne wysokościowe i grubości warstw podbudowy należy zaprojektować w taki sposób aby odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki przewodu gazociągu wynosiła nie mniej niż 0.5 m od spodu warstw konstrukcyjnych podbudowy projektowanych nawierzchni

e) inwestor i wykonawca ponosi odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń w czasie wykonawstwa robót oraz zobowiązuje się do pokrycia kosztów naprawy wszelkich szkód oraz pokrycia strat EWE Energia Sp. z o.o. z tytułu uszkodzenia gazociągu lub infrastruktury z nim związanej, wynikłych z winy inwestora lub podmiotów działających na jego rzecz, oraz ponosi odpowiedzialność za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek przeprowadzonych robót.

f) w przypadku konieczności prac na otwartym gazociągu (awaria, budowa przyłącza itp.). Inwestor wyda zgodę na otwarcie nawierzchni. Jednocześnie EWE Energia zobowiązuje się do odtworzenia nawierzchni do stanu poprzedniego.

g) niniejsze uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 2 lat od daty jego wydania

h) w sprawie niniejszego uzgodnienia osobami do kontaktu są: Piotr Ciupa Tel. 795-529-261

7. W przypadku uszkodzenia bądź zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie zostaną one odtworzone na koszt inwestora. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji ustalić dokładne położenie punktów oraz ustalić z Geodetą Powiatowym sposób ich zabezpieczenia.

8. Konieczna jest zgłoszenie tyczenia projektowanych sieci uzbrojenia terenu, wykonanie pomiaru powykonawczego i przekazanie wyników inwentaryzacji powykonawczej wykonanej w granicach terenu zamkniętego do właściwego terytorialnie Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej; CENTRALA: Ul. Szczęśliwiecka 62, 00-973 Warszawa Tel: +48 (22)4749391; Fax: +48 (22)47492884 ; e-mail: sekretariat.kndg@pkp.pl

ZALECENIA:

- 1) **EWE Energia Sp. z o.o.** – PKT. 6a, 6b, 6c, 6d, 6e, 6f, 6g, 6h
- 2) **PGE Dystrybucja S.A.** – W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanej sieci z istniejącą siecią elektroenergetyczną nN., roboty ziemne prowadzić ręcznie pod nadzorem PGE Dystrybucja S.A. z zachowaniem ostrożności. Kable elektroenergetyczne osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi PS. Nadzór nad robotami należy zgłosić pisemnie na minimum 14 dni przed rozpoczęciem prac do RE Bełchatów
- 3) **Narada koordynacyjna** – W przypadku uszkodzenia bądź zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie zostaną one odtworzone na koszt inwestora – PKT. 7 p.p. 4946

z up. Maroszy
Krzysztof Golec
INSPEKTOR
w Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

**CZŁONKOWIE ZESPOŁU OBECNI NA
NARADZIE KOORDYNACYJNEJ W DNIU
17 GRU. 2020**

GNO.6630.188.2020

Lp.	INSTYTUCJA	Nazwisko i imię	Podpis
1	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Rejon Energetyczny Belchatów		
2	Telekomunikacja Polska S.A. Rejon Wieluń		
3	Telekomunikacja Związku Gmin Ziemi Wieluńskiej S.A.		
4	Telekomunikacja Kolejowa Zakład Telekomunikacji w Łodzi		
5	Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. w Wieluniu		
6	EWE Energia sp. z o. o. ul. 30 Stycznia 67; 66-300 Międzyrzecz		
7	Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Wieluniu		
8	Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu		
9	Wojewódzki Zarząd Dróg w Łodzi Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu		
10	Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu		
11	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Wieluniu		
12	Urząd Miasta i Gminy w Wieluniu		
13	Urząd Gminy		
14	Wydział Architektury i Budownictwa		
15		

**PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ**


Z up. Starosty
Krzysztof Golec
INSPEKTOR
w Ośrodku Dokumentacji
Pandemijnej i Kartograficznej



Współczesne gospodzie punktów charakterystycznych krajowej technologii		
NUMER	WPS	WPS
1	57.1383.19	54.0383.22
2	57.1378.16	54.0380.22
3	57.1370.78	54.0419.18
4	57.1370.30	54.0419.88
5	57.1386.83	54.0420.50
6	57.1328.85	54.0425.37
7	57.1380.75	54.0397.71
8	57.1379.16	54.0430.08
9	57.1378.71	54.0404.23
10	57.1378.18	54.0404.00
11	57.1378.19	54.0400.16
12	57.1375.80	54.0401.44
13	57.1370.89	54.0418.38
14	57.1379.23	54.0420.92
15	57.1383.10	54.0397.47
16	57.1370.83	54.0401.34
17	57.1378.95	54.0404.54
18	57.1378.89	54.0404.78
19	57.1370.89	54.0408.67

[illegible]

Za zgodność z oryginałem mapy
mgr inż. TOMASZ STASIAK

Sądowi wanda koordynacja	F.U. "RADIUS"		BRANŻA: DROGOWA	
	ul. Matejki 10 98-300 Wieluń		dzw. 449 448 448, 753 876 carp. 700 00 000 Wieluń	
Adres inwestycji	Obiekt	Inwestor	Przebudowa i Długoje w Ruchbie odbońek parnietpzy skrzyżowani z ul. Hlorskiej oraz ul. Sportowz Grnna Wieluń, p.k.z. Wielkiego 1, 98-300 Wieluń	
Nazwa rysunku FUNKCJA		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DROGOWY		
Br. Drogowa		imię i nazwisko nr. dokumentu, kłbó		podpis
		mgr inż. TOMASZ STASIAK mgr. dła proj. iaz ogz w spec. drogowej		
Opracował		mgr inż. Agnieszka Stasiak		
Wzrost 1-500		Data opracowania 17 2020		nr. spec. 11 / NIK

CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

- 1. Dane ogólne**
- 2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania**
- 3. Istniejące zagospodarowanie terenu**
- 4. Projektowane zagospodarowanie terenu**
- 5. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego**
- 6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji, określenie formy architektonicznej, funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy**
- 7. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne**
- 8. Dane dotyczące warunków geotechnicznych, obciążenia ruchem i warunków klimatycznych.**
- 9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu**
- 10. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi**
- 11. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi**
- 12. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.**
- 13. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych**
- 14. Technologia robót**
- 15. Uwagi**
- 16. Tabela zjazdów**

1. Dane ogólne

STADIUM:	Projekt/Zgłoszenie robót budowlanych
OBIEKT:	Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową
ADRES INWESTYCJI:	Ruda gmina Wieluń dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 obręb RUDA
INWESTOR:	Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy publicznej drogi gminnej nr 117222E– ul. Długa w Rudzie. Inwestycja liniowa. Właściciel nieruchomości: zgodnie z załączonym oświadczeniem o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane. Opracowanie swoim zakresem obejmuje przebudowę drogi na odcinku od skrzyżowania z ul. Floriańską (droga powiatowa nr 4515E) do skrzyżowania z ul. Sportową (droga gminna nr 117239E) o łącznej długości 460,76m. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Ruda, gmina Wieluń, powiat Wieluński, województwo łódzkie. Opracowanie swoim zakresem obejmuje dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 obręb Ruda. Z uwagi na długość odcinka drogi podlegającego przebudowie decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie jest wymagana.

Projektowany układ komunikacyjny jest zgodny z przebiegiem istniejącym. Ulica w zakresie opracowania nie posiada połączeń z innymi drogami publicznymi poz wymienionymi powyżej. Zgodnie z zakresem opracowania, nie występują ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości należących do osób trzecich. Nie planuje się przebudowy innych elementów: infrastruktury i uzbrojenia terenu, urządzeń wodnych, melioracji szczegółowych, dróg publicznych itp. w związku z realizacją projektu.

Z uwagi na fakt, iż Inwestorem i zarazem zarządcą dróg gminnych oraz właścicielem sieci kanalizacji deszczowej na rozpatrywanym terenie jest Gmina Wieluń, nie dokonuje się dodatkowych uzgodnień dotyczących rozwiązań projektowych w zakresie dróg i kanalizacji deszczowej oraz nie występuje się o wydanie dodatkowych warunków technicznych do projektowania.

Zakres robót przewidzianych do wykonania w zakresie inwestycji:

Zakres robót przewidzianych do wykonania:

- roboty rozbiórkowe w zakresie istniejących powierzchni komunikacyjnych (istniejąca jezdnia drogi o nawierzchni bitumicznej, istniejące utwardzenia terenu, chodniki, zjazdy) oraz w zakresie sieci kanalizacji deszczowej (rozbiórka przewodów, studni i wpustów deszczowych)
- wycinka jednego drzewa (wycinka na podstawie przepisów odrębnych)
- wykonanie kanału odwodnieniowego wraz z przykanalikami i wpustami deszczowymi
- wykonanie kanału technologicznego
- wykonanie chodnika i zjazdów do posesji z kostki brukowej
- wykonanie konstrukcji jezdni
- roboty wykończeniowe: plantowanie wraz z humusowaniem i obsianiem trawą terenów w pasie drogowym przewidzianych jako wolne od utwardzeń
- roboty związane z oznakowaniem dróg

Podstawa opracowania:

- umowa o wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna w terenie
- akceptacja przez Inwestora koncepcji projektowanego obiektu budowlanego
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- rozporządzenie Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- normy branżowe
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.2002 roku w sprawie znaków i sygnałów na drogach (Dz. U Nr 170)

3. Istniejące zagospodarowanie terenu w zakresie opracowania

Teren w większości zabudowany – w otoczeniu projektowanej ulicy zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa, budynek OSP, budynek szkoły publicznej, nieliczne pola uprawne.

Istniejąca droga gminna – ul. Długa w Rudzie w zakresie opracowania posiada jezdnię o szerokości ~5,5m – 7,0m o nawierzchni bitumicznej. Na części trasy obustronny lub jednostronny chodnik. Odwodnienie powierzchniowe, do istniejącej w terenie sieci kanalizacji deszczowej.

Teren uzbrojony – istniejące sieci uzbrojenia terenu zgodnie z załączoną mapą do celów projektowych.

Istniejące elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia

Na trasie projektowanej inwestycji nie przewiduje się obiektów budowlanych do rozbiórki. Do rozbiórki przewidziano istniejącą jezdnię drogi o nawierzchni bitumicznej wraz z krawężnikami, istniejące utwardzenia terenu, chodniki, zjazdy (nawierzchnia z betonowych płyt chodnikowych, kostki betonowej, trylinki, betonu lanego) oraz sieć kanalizacji deszczowej. Do wycinki przewidziano jedno drzewo (wycinka na podstawie przepisów odrębnych).

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu i bezpiecznemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu. Przebieg projektowanej drogi zgodny z przebiegiem istniejącym.

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni drogi odprowadzane będą tak jak dotychczas - do kanalizacji deszczowej za pomocą projektowanego kanału odwodnieniowego oraz wpustów ulicznych osadzonych na studzienkach z osadnikiem. W zakresie inwestycji planuje się wykonanie kanału technologicznego.

Parametry charakterystyczne projektowanej drogi

- długość w opracowaniu: 460,76m
- klasa drogi D (dojazdowa)
- ulica jednojezdniowa dwukierunkowa
- kategoria obciążenia ruchem: KR2
- prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$
- w ciągu trasy cztery załamania osi trasy w planie (wierzchołki W)
- nawierzchnia jezdni projektowana: beton asfaltowy
- szerokość jezdni: 6,0m – 5,0m (w zależności od lokalizacji)
- przekrój jezdni jednostronny 2%, na części trasy ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej
- jezdni w krawężnikach wystających 15x30 i 22x30
- jednostronny chodnik przyjezdniowy szerokości 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego
- projektowany rurociąg odwadniający, betonowe studnie połączeniowe oraz wpusty uliczne na studzienkach betonowych z osadnikiem

-projektowany kanał technologiczny

Parametry zjazdów do posesji:

-szerokość zjazdu: zgodnie z rysunkiem P.Z.T. i tabelą zjazdów

-sposób połączenia z jezdnią ulicy zjazdów indywidualnych: skos 1:1 (2m:2m)

-dwa zjazdy publiczne w łukach $R=6,0m$ i $R=5,0m$

-jezdnie zjazdów indywidualnych w obrzeżu betonowym 8x30, jezdnie zjazdów publicznych w krawężniku 15x22

-zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej koloru czerwonego

5. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Teren nie jest objęty aktualnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych, przedmiotu o cechach zabytku, obowiązuje zabezpieczenie go przed zniszczeniem i powiadomienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Burmistrza.

6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji, określenie formy architektonicznej, funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Brak wpływu eksploatacji górniczej. Projekt nie zmienia dotychczasowej funkcji obiektu budowlanego, jaką jest ogólnodostępna droga publiczna natomiast zmienia formę architektoniczną w zakresie podstawowych parametrów geometrycznych oraz techniczno - użytkowych. W zakresie dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy, planuje się odpowiednie rozwiązanie wysokościowe i kolorystyczne projektowanego obiektu.

7. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne

Barak barier architektonicznych. W zakresie korzystania z projektowanych elementów komunikacyjnych osób niepełnosprawnych, ciągi piesz projektowane o odpowiednich spadkach poprzecznych i podłużnych, zgodnie z przekrojem poprzecznym i podłużnym. Nawierzchnia chodników w bezpośrednim sąsiedztwie przejść dla pieszych wyposażona w płytki kierunkowe i płytki ostrzegawcze dla osób słabowidzących i niewidzących.

8. Dane dotyczące warunków geotechnicznych, obciążenia ruchem i warunków klimatycznych.

Obiekt zaprojektowano w zakresie istniejącej konstrukcji jezdni. W razie wystąpienia w podłożu konstrukcji jezdni nasypu niebudowlanego lub gruntów nienośnych należy je wymienić na warstwę gruntu G1. Warunki, jakim odpowiada podłoże gruntowe, zakwalifikowano do warunków prostych. Obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu

Konstrukcja - jezdnia drogi

kategoria obciążenia ruchem: KR2

-Warstwa ścieralna z BA (AC11S) gr. 4 cm wg. WT-2 2014

-Warstwa wiążąca z BA (AC16W) gr. 8 cm wg. WT-2 2014

-Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stab.mech.) gr.20cm wg. WT-4 2010 (na stropie warstwy $E2>130MPa$)

- Mieszanka związana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010
- Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 25 cm wg. WT-4 2010

Konstrukcja chodnika:

- Kostka betonowa gr. 8cm koloru szarego
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
- Mieszanka związana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010
- Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm wg. WT-4 2010

Konstrukcja - zjazdy indywidualne

- Kostka betonowa gr. 8cm koloru czerwonego
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
- Mieszanka niezwiązana C90/3 (kruszywo łamane stab.mech.) gr.15cm wg. WT-4 2010
- Mieszanka związana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010

Konstrukcja zjazd publiczny:

- Kostka betonowa gr. 8cm kolor czerwony
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
- Mieszanka niezwiązana C90/3 (kruszywo łamane stab.mech.) gr.20cm wg. WT-4 2010
- Mieszanka związana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010

W przekroju poprzecznym projektowanej drogi zastosowano krawężnik betonowy 15x30 oraz 15x22 (w zależności od lokalizacji) na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Rozwiązanie przykrawężnikowe zgodnie ze szczegółem konstrukcyjnym. Krawężnik na długości zjazdów do posesji obniżyć do wysokości max. 4cm ponad poziom projektowanej nawierzchni drogi lub nawierzchni ścieku z kostki betonowej (w zależności od lokalizacji). Krawężnik na długości przejścia dla pieszych obniżyć do wysokości 0-2cm ponad poziom projektowanej nawierzchni ulicy. Przed przejściem dla pieszych należy ułożyć płyty chodnikowe dla osób niewidzących i słabowidzących (schemat ułożenia płyt zgodnie z rysunkiem szczegółowym). Projektowany chodnik i zjazdy indywidualne do posesji w obrzeżu betonowym 8x30 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Nawierzchnia zjazdów na granicy pasa drogowego zakończona krawężnikiem najazdowym 15x22 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Zjazdy publiczne w krawężniku betonowym 15x22 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Jezdnia drogi bitumicznej na styku z zjazdem ZD1 (nawierzchnia z kostki betonowej) oraz na styku z częścią drogi o nawierzchni istniejącej (w punkcie K.T.) nie podlegającej przebudowie zakończona krawężnikiem prostym (opornikiem 12x25) na ławie betonowej - beton ławy C12/15. Szczelinę pomiędzy istniejącą nawierzchnią bitumiczną na skrzyżowaniu ul. Floriańskiej i Sportowej (nawierzchnia bez przebudowy) a krawężnikiem projektowanego chodnika należy wypełnić betonem C12/15 do spodu istniejących warstw warstw bitumicznych, pozostałą część betonem asfaltowym. Elementy pasa drogowego wolne od utwardzeń podlegają plantowaniu wraz z humusowaniem i obsianiem trawą. Na części trasy w miejscach o niewielkim nachyleniu niwelety drogi zaprojektowano ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej na ławie betonowej - beton ławy C12/15 (B-15).

UWAGA:

-W czasie wykonywania robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża nawierzchni w wykopach lub po uformowaniu nasypów, przed wykonaniem warstwy ulepszanego podłoża, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania (E2). Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E2 i porównanie, czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża. Wartość wtórnego

modułu odkształcenia E2 należy określić z badań płytą pod naciskiem statycznym. Warunki badania przyjąć wg normy PN-S-02205:1998

-Materiały użyte do wykonania warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża muszą spełniać minimalne wymagania materiałowe określone powyżej oraz w STWiORB.

-Wskaźnik odkształcenia I_o (stosunek modułu odkształcenia wtórnego E2 do pierwotnego E1) nie większy niż 2,2

-W przypadku warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża związanych cementem akceptacja warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża pod względem nośności odbywa się na podstawie wyników badań, potwierdzających spełnienie wymagań materiałowych. W omawianym przypadku najważniejszymi kryteriami oceny jest zgodność wytrzymałości warstwy na ściskanie i grubości warstwy z wartościami określonymi w projekcie.

-Szczeliny/spoiny kostki wypełnić kruszywem łamanym (piasek łamany) 0/2

-Bezwzględnie wyklucza się zabudowę jakichkolwiek projektowanych elementów na warstwie gruntów nienośnych. W przypadku odkrycia podczas robót pod projektowaną konstrukcją warstwy gruntów nienośnych (gleba, nasyp niebudowlany -mieszanka gleby i gruzu budowlanego itp.), należy dokonać wymiany w/w warstwy na warstwę piasku różnoziarnistego lub kruszywa. W przypadku stwierdzenia występowania pod projektowanym obiektem warstwy gruntów spoistych w stanie plastycznym, miękkoplastycznym lub bardzo miękkoplastycznym (stopień plastyczności $IL > 0,25$ lub wskaźnik konsystencji $I_c < 0,75$) należy wzmocnić konstrukcję obiektu.

-Do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego nie należy stosować kruszyw wapiennych. Należy stosować kruszywo łamane z skał twardych (skały magmowe, np.: granit, gabbro, bazalt itp.)

-Na łukach w planie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, nie dopuszcza się wykonania w/w elementów z odcinków krawężników/obrzeży prostych, jeżeli w handlu dostępne są krawężniki/obrzeża wykonane fabrycznie w formie łuku.

10. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu

Pomiary wysokościowe

Pomiary wysokościowe dowiązano do reperów państwowej osnowy geodezyjnej.

Rozwiązania wysokościowe

Przekrój podłużny

Przekrój podłużny projektowanej drogi dopasowany do ukształtowania terenu otaczającego, zabudowy istniejącej oraz możliwości odwodnienia. Aby wyeliminować ewentualne tworzenie się zastoisk wody, w miejscach o małym nachyleniu podłużnym niwelety drogi zaprojektowano ściek przykrawężnikowy gł. 2cm.

Przekrój poprzeczny

Spadek jednostronny 2%

Uwaga:

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych (na etapie wytyczenia sytuacyjno – wysokościowego obiektu w terenie) jest zobowiązany:

- sprawdzić w terenie wszystkie wymiary i rzędne wysokościowe podane w niniejszym projekcie i rysunkach wykonawczych szczególnie w zakresie miejsc włączenia projektowanego kanału deszczowego, dowiązania do innych dróg, obiektów komunikacyjnych, właściwego przykrycia istniejących sieci uzbrojenia terenu. Różnice w

rysunkach i pomiarach terenowych oraz wszelkie rozbieżności wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem robót budowlanych.

-sprawdzić możliwości poprawnego wykonania zjazdów do posesji (dopuszczalne maksymalne pochylenie podłużne niwelety zjazdu - sprawdzenie wysokościowe istniejących bram wjazdowych do posesji i porównanie z niweletą projektowanej drogi). W razie braku możliwości poprawnego wykonania zjazdu do posesji należy skontaktować się z projektantem.

11. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi

11.1 Kanał odwodnieniowy

Współrzędne geodezyjne charakterystyczne kanału odwodnieniowego zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu. Przed przystąpieniem do wykonania kanału deszczowego należy sprawdzić w terenie rzędne wysokościowe podane w niniejszym projekcie, szczególnie w zakresie miejsc włączenia projektowanego kanału deszczowego do sieci istniejącej (studnia D1.1). Położenie sytuacyjne oznaczonych na mapie do celów projektowych sieci uzbrojenia należy traktować jako orientacyjne. Dla większości istniejących w terenie sieci uzbrojenia terenu brak informacji o ich położeniu wysokościowym. Przed przystąpieniem do wykonania kanału deszczowego należy wykonać przekop kontrolny celem ustalenia rzeczywistego położenia wysokościowego sieci.

Studnie połączeniowe (D)

Projektowane typowe studnie żelbetowe (D) połączeniowe średnicy wewnętrznej \varnothing zgodnej z tabelą. Studnie z prefabrykowanych kręgów żelbetowych na płycie betonowej (beton C16/20) o gr. 20cm. Kręgi należy wykonać z betonu klasy nie mniejszej niż C40/50 a ich połączenie należy wykonać za pomocą uszczelki zapewniającej całkowitą szczelność. Studnię należy wyposażyć we włazy żeliwne Φ 600mm o klasie D400 oraz w żeliwne stopnie złazowe. Przejścia rur przez ściany studzienki należy wykonać w sposób elastyczny i zapewniający szczelność w stopniu uniemożliwiającym infiltrację i eksfiltrację. Dolną część studni należy wykonać jako monolit (krąg z dnem), w którym wyprofilowana jest kineta. Przestrzeń wokół studzienek zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm.

Zastosowane do budowy studzienki kanalizacyjne winny posiadać aprobatę techniczną stwierdzającą przydatność do stosowania ich w budownictwie oraz winny spełniać wymagania normy PN-EN 1917:2004.

Studnie połączeniowe D

Ozn. Studni -----	Rz 1 mnpm	Rz 2 mnpm	Rz3 mnpm	H studni m	Średnica mm	Uwagi -----
D1.1	206,93	204,32	204,32	2,6	1000	sprawdzić w terenie przed realizacją, wartości wyjściowe założone - brak rzędnej na sieci istniejącej, studnia bez kinety, włączenia na różnych wysokościach
D2.1	205,16	203,84	203,84	1,3	1500	-----
D2.2	205,05	203,92	203,92	1,1	1000	-----
D2.3	205,12	204,05	204,05	1,1	1000	
D2.4	205,22	204,16	204,16	1,1	1000	
D2.5	205,24	204,28	204,28	1,0	800	
D2.6	205,43	204,40	204,40	1,0	800	
D2.7	205,62	204,53	204,53	1,1	800	
D2.8	205,84	204,65	204,65	1,2	800	
D2.9	206,33	204,97	204,97	1,4	800	
Dz 1.1	207,33	206,18	206,18	1,2	500	
Dz 1.2	207,05	206,44	206,44	0,6	500	
Dz 2.1	205,15	204,32	204,32	0,8	500	
Dz 2.2	205,50	204,58	204,58	0,9	500	
Dz 2.3	205,25	204,41	204,41	0,8	500	
Dz 2.4	205,28	204,53	204,53	0,8	500	
Dz 2.5	205,40	204,83	204,83	0,6	500	
Dz 2.6	205,55	204,77	204,77	0,8	500	
Dz 2.7	205,94	204,99	204,99	1,0	500	
Dz 2.8	206,76	205,63	205,63	1,1	500	
SUMA dla studni 1500mm				1,3		
SUMA dla studni 1000mm				3,3		
SUMA dla studni 800mm				5,6		
SUMA dla studni 500mm				8,5		

Rz1 – Rzędna terenu/drogi/chodnika

Rz2 – Rzędna rury wlotowej

Rz3 – Rzędna dna studni

Studzienki wpustowe (Wd) z osadnikiem.

Projektuje się wykonanie studzienek wpustowych z elementów betonowych (osadników) o śr. Φ 500mm. Studzienki należy wyposażyć w płytę nastudzienną z otworem pod wpust żeliwny, osadzoną na pierścieniu odciążającym. Dno rury wylotowej (przykanalika PVC-U 200mm) należy umieścić na wysokości $h_{\min}=1,0\text{m}$ nad dnem studzienki. Studzienkę należy posadowić na płycie betonowej - beton C16/20 - o grubości 20cm. Przestrzeń wokół studzienek należy zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm.

Wody opadowe zbierane będą z powierzchni drogi za pomocą żeliwnych (zwykłych i krawężnikowych) wpustów deszczowych klasy D400.

Studzienki wpustowe

Nr wpustu	Rzędna wpustu	Rzędna dna studzienki	Średnica	Wysokość studzienki	Uwagi
-	m.n.p.m.	m.n.p.m.	mm	m	-
Wd1.1	206,86	204,32	500	2,5	-
Wd1.2	206,75	204,25	500	2,5	-
Wd1.3	206,96	204,44	500	2,5	
Wd2.1	204,79	203,08	500	1,7	
Wd2.2	204,90	202,98	500	1,9	
Wd2.3	204,87	203,00	500	1,9	wpust krawężnikowy
Wd2.4	204,97	203,11	500	1,9	wpust krawężnikowy
Wd2.5	205,07	203,25	500	1,8	wpust krawężnikowy
Wd2.6	205,17	203,28	500	1,9	wpust krawężnikowy
Wd2.7	205,26	203,44	500	1,8	wpust krawężnikowy
Wd2.8	205,48	203,56	500	1,9	
Wd2.9	205,71	204,00	500	1,7	
Wd2.10	206,20	204,03	500	2,2	
Wd2.11	206,56	204,59	500	2,0	
			SUMA	28,2	

Rury PP

Kanał deszczowy projektowany jest z rur PP typ B o ścianie strukturalnej (z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną ścianką zewnętrzną) i sztywności obwodowej SN12. Średnica rur zgodna z tabelą i rysunkiem PZT.

Przykanaliki deszczowe projektowane są z rur PP typ B o ścianie strukturalnej (z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną ścianką zewnętrzną) i sztywności obwodowej SN12 o średnicy Ø200mm i spadkiem w kierunku studni połączeniowych równym 2%-5%.

Zastosowane do budowy rury winny odpowiadać aktualnie obowiązującym normą oraz posiadać aprobatę techniczną stwierdzającą przydatność do stosowania ich w budownictwie.

Rury kanalizacyjne należy układać na podsypce żwirowo – piaskowej grubości 15cm i szerokości równej dna wykopu. Obsypkę kanału należy wykonać z piasku. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości dna wykopu i sięgać do 30cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy zagęszczać równomiernie po obu stronach przewodu, aby uniknąć przemieszczenia kanału. Po wykonaniu obsypki przewodów, należy wykonać zasypkę główną gruntem niewysadzinowym (G1). Zasypkę prowadzić warstwami z zagęszczaniem co 30cm na całej głębokości wykopu. Należy uzyskać stopień zagęszczenia zgodny z wymaganiami polskiej normy PN – S –02205. Wymianie podlega ścianka czołowa istniejącego przepustu w zakresie wlotu i wylotu (punkty WL1 i WY1 (należy zastosować typową żelbetową ściankę prefabrykowaną dla rur Ø600mm posadowią na ławie betonowej z betonu C16/20 gr. 40cm). Istniejący rów otwarty w pobliżu punktu WL1 i WY1 podlega oczyszczeniu z namulów na długości łącznej ~40m. Przewody oznaczone na rysunku projektu zagospodarowania terenu symbolem PE 110 LP -rury z polietylenu o ścianie strukturalnej (z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną ścianką zewnętrzną), sztywności obwodowej SN8 odmiany LP – rura z częściową perforacją (otwory wykonane fabrycznie na wierzchołku rury symetrycznie w stosunku do pionowej osi rury i równomiernie rozłożone na obwodzie w przedziale kątowym 220 st.). Rury o średnicy wewnętrznej 95mm. Rury należy układać na podsypce z mieszanki żwirowo-piaskowej grubości 15cm i frakcji 0-20mm (wskaźnik zagęszczenia wg. Standardowej próby Proctora 0,98). Podsypka poszerzona o minimum 30 cm z każdej strony rury. Obsypkę i zasypkę o szerokości równej podsypce należy wykonać warstwami o grubości do 20 cm z kruszywa mrozoodpornego – żwiru frakcji 8-16mm aż do poziomu terenu (wskaźnik zagęszczenia wg. Standardowej próby Proctora 0,98) i zabezpieczyć geowłókniną separacyjno-filtracyjną na całym obwodzie przekroju poprzecznego (geowłóknina powinna sięgać do poziomu co najmniej 15cm niższego od poziomu terenu).

Przewody

Lokalizacja -----	Ozn.przewodu -----	Rz WY mnpm	Rz WL mnpm	L-dł.przew. m	ΔH m	spadek %
WY1istn. – WL1/istn.	PP600	203,84	204,05	10,4	0,21	2,02%
WY1/D2.1-D2.2	PP400	203,84	203,92	26,5	0,08	0,30%
D2.2-D2.3	PP400	203,92	204,05	42,0	0,13	0,30%
D2.3-D2.4	PP400	204,05	204,16	37,4	0,11	0,30%
D2.4-D2.5	PP300	204,16	204,28	40,8	0,12	0,30%
D2.5-D2.6	PP300	204,28	204,40	40,8	0,12	0,30%
D2.6-D2.7	PP300	204,40	204,53	41,7	0,13	0,30%
D2.7-D2.8	PP300	204,53	204,65	40,2	0,12	0,30%
D2.8-D2.9	PP300	204,65	204,97	40,1	0,32	0,80%
SUMA dla PP 600				10,4		
SUMA dla PP 400				105,9		
SUMA dla PP 300				203,6		

Przykanaliki

Lokalizacja -----	Ozn.przewodu -----	Rz WY mnpm	Rz WL mnpm	L-dł.przew. m	ΔH m	spadek %
D1.1-Wd1.1	PP200	204,62	205,32	14,0	0,70	5,00%
D1.1-Wd1.2	PP200	205,12	205,25	2,6	0,13	5,00%
D1.1-Wd1.3	PP200	204,82	205,44	12,4	0,62	5,00%
D1.1-Dz 1.1	PE110LP	205,62	206,18	11,1	0,56	5,00%
Dz 1.1-Dz 1.2	PE110LP	206,18	206,44	53,5	0,27	0,50%
D2.1-Wd2.1	PP200	203,84	204,08	12,0	0,24	2,00%
D2.1-Dz 2.1	PE110LP	204,24	204,32	16,8	0,08	0,50%
Dz 2.1-Dz 2.2	PE110LP	204,32	204,58	52,0	0,26	0,50%
D2.2-Wd2.2	PP200	203,92	203,98	2,9	0,06	2,00%
D2.2-Wd2.3	PP200	203,92	204,00	4,0	0,08	2,00%
D2.3-Wd2.4	PP200	204,05	204,11	1,3	0,07	5,00%
D2.4-Wd2.5	PP200	204,16	204,25	4,8	0,10	2,00%
D2.4-Dz 2.3	PE110LP	204,36	204,41	9,6	0,05	0,50%
Dz 2.3-Dz 2.4	PE110LP	204,41	204,64	39,8	0,24	0,60%
D2.5-Wd2.6	PP200	204,28	208,58	4,3	0,09	2,00%
D2.5-Dz 2.4	PE110LP	204,48	204,53	9,6	0,05	0,50%
Dz 2.4-Dz 2.5	PE110LP	204,53	204,83	59,8	0,30	0,50%
D2.6-Wd2.7	PP200	204,40	204,44	1,7	0,03	2,00%
D2.7-Wd2.8	PP200	204,53	204,56	1,5	0,03	2,00%
D2.7-Dz 2.6	PE110LP	204,73	204,77	8,5	0,04	0,50%
Dz 2.6-Dz 2.7	PE110LP	204,77	205,13	39,5	0,36	0,90%
D2.8-Wd2.9	PP200	204,97	205,00	1,4	0,03	2,00%
D2.8-Dz 2.7	PE110LP	204,95	204,99	7,4	0,04	0,50%
Dz 2.7-Dz 2.8	PE110LP	204,99	205,63	53,6	0,64	1,20%
D2.9-Wd2.10	PP200	204,97	205,03	1,3	0,07	5,00%
D2.9-Wd2.11	PP200	204,97	205,59	31,0	0,62	2,00%
SUMA dla PP200				95,2		
SUMA dla PE110LP				361,2		

11.2 Kanał technologiczny

Współrzędne geodezyjne charakterystyczne kanału technologicznego zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu. W zakresie opracowania zaprojektowano kanał technologiczny przepustowy **KTp** wykonany z dwóch rur osłonowych (RO), trzech rur światłowodowych (RS), jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur (WMR), taśmy ostrzegawczej (TO) i ostrzegawczo-lokalizacyjnej (TOL)

Kanał technologiczny układać na głębokości min. 1,0m od rzędnej krawędzi jezdni do górnej krawędzi rury osłonowej. Nad kanałem technologicznym w połowie głębokości jego ułożenia należy umieścić taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”. Bezpośrednio nad kanałem technologicznym należy umieścić taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”.

Kanał technologiczny należy układać na podsypce piaskowej grubości 15cm i szerokości równej dna wykopu. Obsypkę kanału należy wykonać z piasku. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości dna wykopu i sięgać do 30cm ponad wierzch rury osłonowej. Po wykonaniu obsypki należy wykonać zasypkę główną gruntem niewysadzinowym (G1).

Zasypkę prowadzić warstwami z zagęszczaniem co 30cm na całej głębokości wykopu.

Należy uzyskać stopień zagęszczenia zgodny z wymaganiami polskiej normy PN – S –02205.

Na odcinkach między studniami kablowymi ciągi rur światłowodowych oraz wiązek mikrorur powinny zachowywać ciągłość i wykazywać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa. Ciągi rur światłowodowych przechodzące przez studnie kablowe lub zasobniki powinny być szczelne i połączone oraz zabezpieczone przed przypadkowym uszkodzeniem.

Rura osłonowa RO

Rura RHDPEp z polietylenu wysokiej gęstości ≥ 940 kg/m³ (HDPE) średnica zewnętrzna 125mm, oznaczenie RHDPEp 125/7,1, sztywność obwodowa min. 8 kN/m², kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego

Rura światłowodowa RS

Rury z polietylenu wysokiej gęstości ≥ 940 kg/m³ typu RHDPE 40x3,7 (OPTO 40). Sztywność obwodowa min. 8 kN/m². Wewnętrzna powierzchnia rury jest rowkowana, na którą naniesiona jest warstwa poślizgowa. Współczynnik tarcia nie większy niż 0,1. Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Wiązka mikrorur WMR

Wiązką mikrorur o pogrubionej ściance typu Novosplit 7x14x2,0xUD, przeznaczona do bezpośredniego układania w ziemi. Wiązka we wspólnym płaszczu - cienka powłoka zewnętrzna zapewnia ścisłą konstrukcję. Umieszczone w środku mikrorurki grubościennne (DB) z warstwą poślizgową UD są wewnętrznie wzdłużnie rowkowane. Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Studnia SKO-2g (głęboka ciężka)

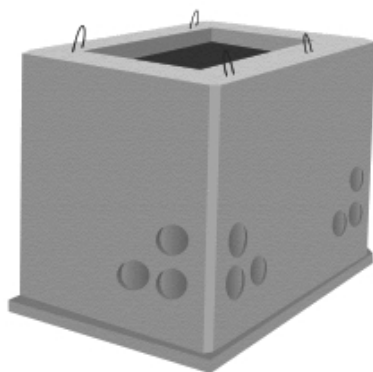
Prefabrykowana studnia żelbetowa złożona z korpusu, płyty dennej, ramy i pokrywy. Studnia posadowiona na płycie betonowej (beton C16/20) o gr. 20cm. Rama i pokrywa klasy D400 zabezpieczona zamkiem ryglowanym wykonane zgodnie z normą:

-PN-EN 124-1:2015-07 Zwieńczenia wpustów i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Część 1: Klasyfikacja, ogólne zasady projektowania, wymagania funkcjonalne i badawcze, metody badań i ocena zgodności.

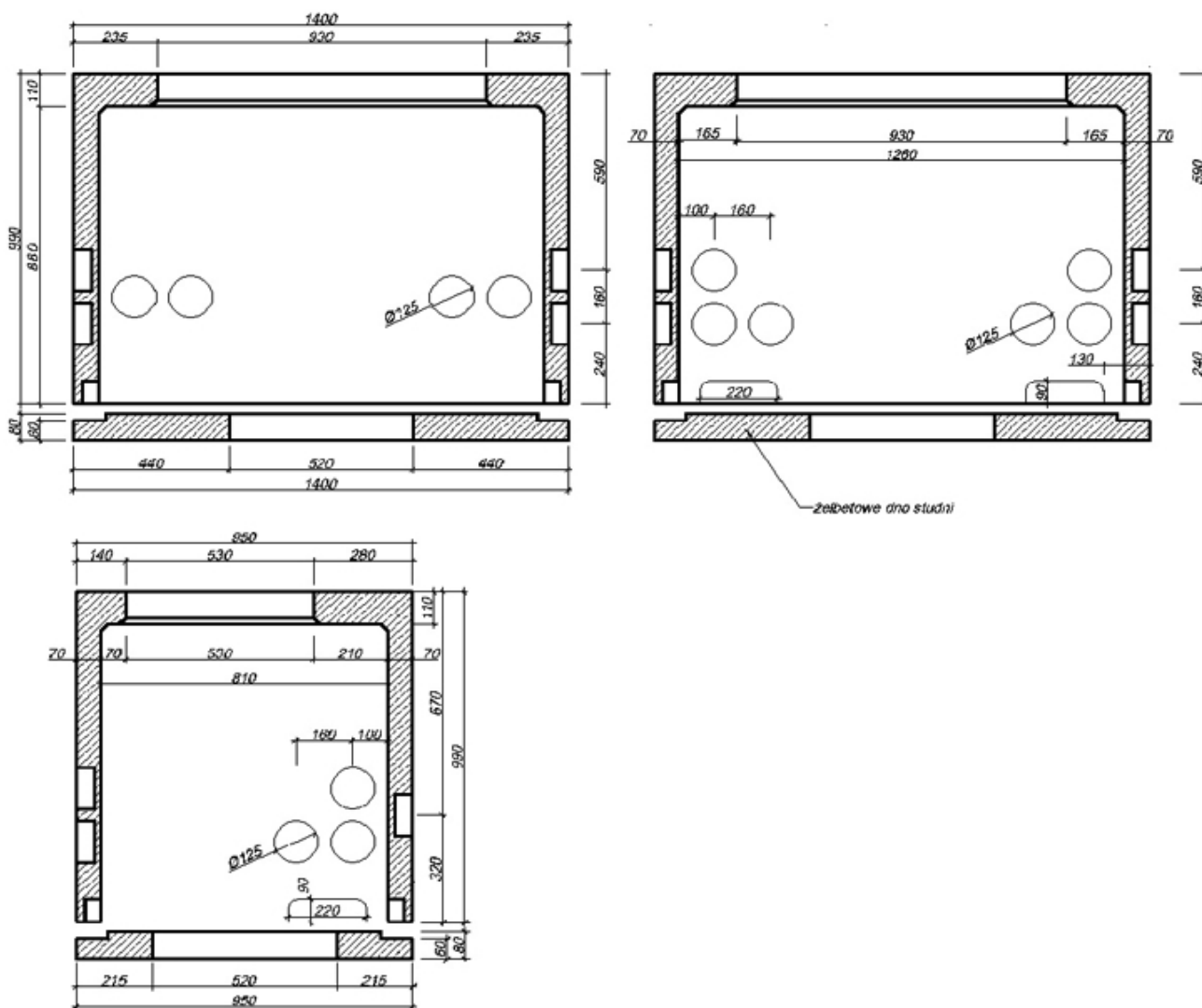
-PN-EN 124-4:2015-07 Zwieńczenia wpustów i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Część 4: Zwieńczenia wpustów i studzienek włazowych wykonane z betonu zbrojonego stalą.

Ogólne zalecenia materiałowe:

-Beton zwykły klasy co najmniej C35/45 - do produkcji zwieńczeń oraz klasy co najmniej C30/37 – do produkcji korpusów studni kablowych.



studnia kablowa SKO-2g
korpus jednoelementowy +
płyta denna



- Pręty stalowe do zbrojenia betonu o średnicach od 4,0 mm do 5,5 mm (pręty gładkie) oraz o średnicach od 6,0 mm do 12,0 mm (pręty żebrowane).
- Stalowe pręty konstrukcyjne na ramy i oprawy zwieńczeń.
- Kruszywo mineralne do betonu, o frakcji do 16 mm lub do 25 mm.
- Żeliwo szare lub sferoidalne.

**Kanał technologiczny – studnie
SKO-2g (głęboka ciężka)**

Ozn. Studni -----	Rzędna pokrywy mnpm
Ts1	207,15
Ts2	206,69
Ts3	205,37
Ts4	205,35
Ts5	205,20

12. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.

FAZA BUDOWY

W fazie budowy należy liczyć się z pewnym negatywnym wpływem inwestycji na składniki środowiska, spowodowanym typowym oddziaływaniem placu budowy o charakterze liniowym, na terenach sąsiadujących z inwestycją.

W celu zabezpieczenia środowiska, podczas prowadzenia robót budowlanych należy:

- właściwe roboty ziemne poprzedzić usunięciem warstwy ziemi roślinnej o średniej grubości 20 cm i magazynować je poza obszarem robót, tak aby możliwym było jej późniejsze wykorzystanie,
- pnie drzew, jeżeli znajdują się w zakresie inwestycji i nie są przewidziane do usunięcia, zabezpieczyć przez owinięcie matami słomianymi i oszalowanie deskami. W obrębie systemu korzeniowego wykopy należy prowadzić ręcznie. Wykopy nie powinny powodować obniżenia poziomu wody gruntowej w obrębie systemów korzeniowych. Pod konarami drzew nie składować urobku z wykopów ani innych materiałów i środków chemicznych.
- dokonywać dostaw materiałów i wykonywania prac budowlanych w sposób zapewniający sprawną i szybką realizację inwestycji,
- ograniczyć prowadzenie prac do pory dziennej (między 6.00-22.00) oraz stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w zakresie emisji hałasu do środowiska. Należy przestrzegać zasady wyłączenia silników w czasie przerw w pracy. Sprzęt do zagęszczania konstrukcji drogi należy dobrać odpowiednio do odległości i rodzaju zabudowy sąsiedniej, **aby nie powodować jej zniszczenia.**
- powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy (przekazać firmom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami - celem poddania ich odzyskowi lub unieszkodliwieniu)
- odpowiednio dobrać lokalizację i organizację placu budowy aby maksymalnie skrócić czas budowy.
- po zakończeniu prac, uporządkować teren robót oraz wykonać prace rekultywacyjne tak, aby nie zmienić niwelety terenu (tereny sąsiednie)

FAZA EKSPLOATACJI

W fazie eksploatacji przeważa wielki wpływ pozytywny inwestycji, co związane jest z

wypracowaniem w ramach inwestycji szeregu rozwiązań korzystniejszych od dotychczasowych.

13. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Prace ziemne w sąsiedztwie:

- ✓ kabli energetycznych
- ✓ kabli teletechnicznych
- ✓ sieci wodociągowej
- ✓ sieci kanalizacyjnej
- ✓ sieci gazowej
- ✓ sieci ciepłowniczej

jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji, wykonywać ręcznie nie naruszając ich właściwego położenia.

Wykonawca zadania dokona przebudowy/regulacji wysokościowej w dostosowaniu do nowo projektowanego obiektu wszelkich istniejących w terenie elementów infrastruktury technicznej i sieci

14. Technologia robót

Opis technologiczny robót zawarto w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, ilość robót ziemnych policzono graficznie i zestawiono w tabeli robót ziemnych.

15. Uwagi

-Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca zgłosi z 14 dniowym wyprzedzeniem gestorom sieci uzbrojenia terenu znajdujących się w obszarze inwestycji celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych w trakcie narady koordynacyjnej w części dotyczącej lokalizacji urządzeń i sieci

-Położenie wysokościowe oznaczonych na mapie do celów projektowych sieci uzbrojenia należy traktować jako orientacyjne. Wykopy w obrębie/przy zbliżeniu do istniejących sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod nadzorem przedstawiciela zarządcy danej sieci, nie naruszając właściwego położenia sieci. Każdorazowo przy wykonywaniu robót w zbliżeniu do sieci uzbrojenia należy wykonać przekop kontrolny

-Celem ustalenia rzeczywistej głębokości posadowienia elementów istniejącej infrastruktury (sieci), przed ułożeniem projektowanego kanału deszczowego, należy wykonać wykopy kontrolne na skrzyżowaniach sieci istniejącej z kanałem projektowanym

-Położenie wysokościowe krzyżujących się z projektowanym kanałem deszczowym innych sieci, przewodów i urządzeń podziemnych należy traktować jako orientacyjne. Dla większości sieci, przewodów i urządzeń podziemnych, brak precyzyjnych informacji o położeniu wysokościowym w/w obiektów. Z uwagi na powyższe, nie wyklucza się kolizji sieci na etapie wykonania robót. Ewentualne kolizje wykonawca robót rozwiąże podczas wykonania prac przy udziale i akceptacji właściciela/zarządcy kolidujących sieci.

-Wybudowany kanał odwodnieniowy należy poddać kontroli wizualnej od wewnątrz za pomocą kamery inspekcyjnej (kamerowanie kanału).

-Nie wyklucza się istnienia podziemnego uzbrojenia terenu nie wykazanego na mapie do celów projektowych.

-Należy zapewnić wyznaczenie na gruncie oraz inwentaryzację powykonawczą przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

-Z uwagi na skalę wydruku projektu na papierze, zaleca się podczas realizacji obiektu korzystanie także z wersji elektronicznej projektu

- Prace należy wykonać zgodnie z zaleceniami i uwagami zawartymi w protokóle narady koordynacyjnej
- Wszelkie prace ziemne związane z wykonywaniem wykopów i układaniem rurociągów należy wykonywać zgodnie WTWiO Robót Budowlano-Montażowych, WTWiO Sieci kanalizacyjnych , z zachowaniem przepisów BHP oraz pod nadzorem osób uprawnionych. Montaż rurociągów, studzienek i wpustów deszczowych należy prowadzić zgodnie z wytycznymi ich producentów. Technologia wykonania rurociągów, technologia zabezpieczenia ścian oraz odwodnienia wykopów należy do obowiązków wykonawcy
- Punkty osnowy geodezyjnej jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji podlegają prawnej ochronie i należy chronić je przed zniszczeniem
- Wykonawca zadania dokona przebudowy/regulacji wysokościowej w dostosowaniu do nowo projektowanego obiektu wszelkich istniejących w terenie elementów infrastruktury technicznej i sieci zagospodarowania terenu – zasuwników, pokryw lub całych studni.
- wykonawca podczas wykonywania robót zapewni nadzór geodezyjny poprzez prowadzenie kontroli nad kształtowaniem obiektu w zakresie wytyczenia obiektu w terenie, kontroli położenia wysokościowego i kontroli grubości poszczególnych warstw konstrukcyjnych obiektu
- Wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym czynnych dróg muszą być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu wykonanym przez wykonawcę robót i zatwierdzone przez odpowiednie organy.

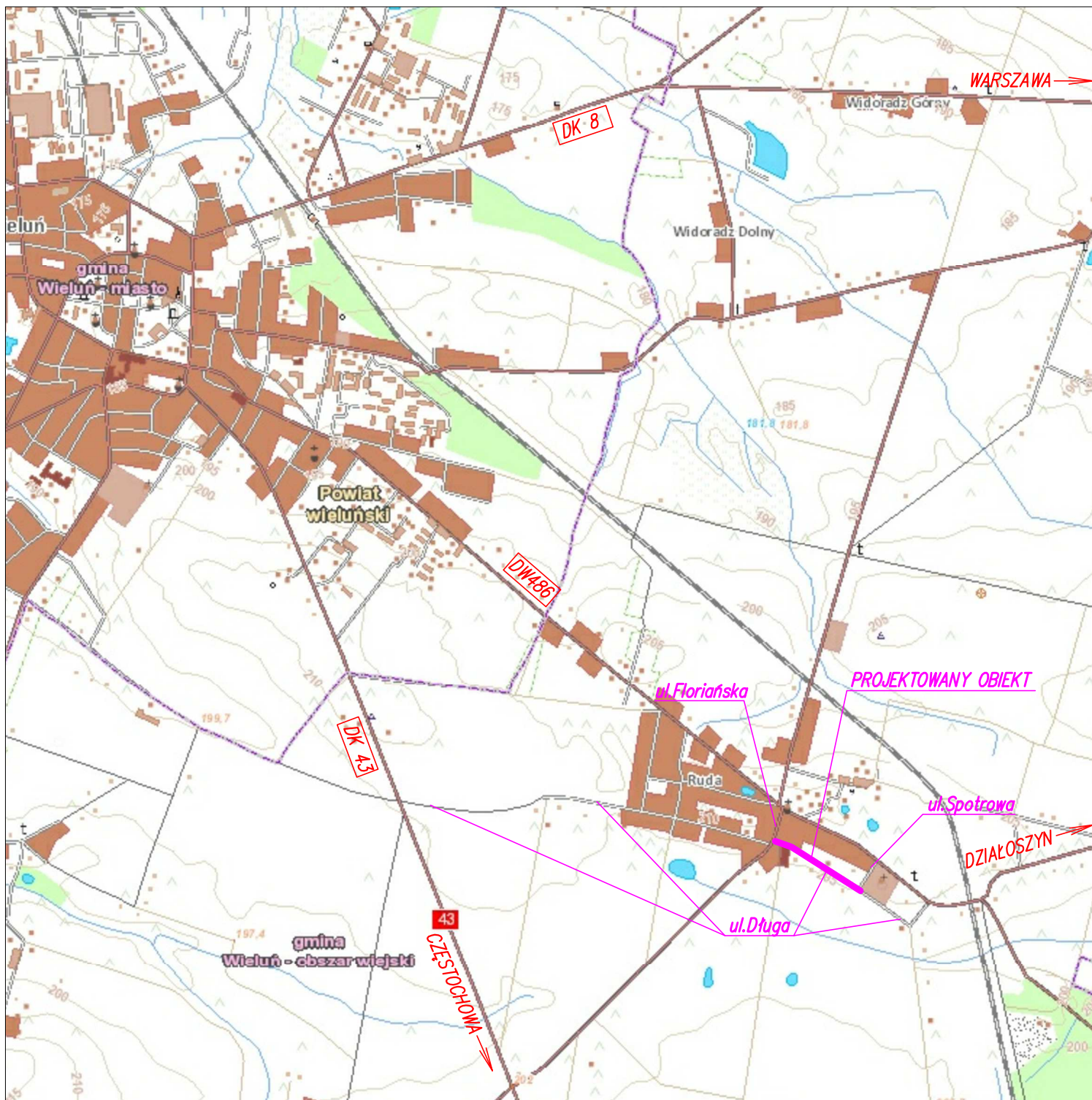
mgr inż. Tomasz Stasiak

upr.projekt. LOD/0872/POOD/08
upr. do proj. bez ogr. w spec. Drogowej

16. Tabela zjazdów

Nr zjazdu	Strona	Rodzaj	Połączenie z jezdnią drogi	Szerokość (teoret.)m	Długość m	Powierz. m2
Zd 1	lewa	publiczny	Łuk $R_l=R_p=6,0m$	5,83	6,18	49,95
Zd 2	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	5,30	6,18	35,84
Zd 3	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	4,18	22,12
Zd 4	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	4,01	21,36
Zd 5	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	12,20	2,13	26,62
Zd 6	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	1,31	8,51
Zd 7	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,11	12,59
Zd 8	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,88	16,27
Zd 9	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,63	15,16
Zd 10	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	10,00	2,90	31,56
Zd 11	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,96	16,71
Zd 12/1	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,22	17,69
Zd 12/2	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,15	17,48
Zd 13	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	5,00	3,03	18,41
Zd 14	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,97	16,71
Zd 15	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,93	16,50
Zd 16	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,53	14,71
Zd 17	lewa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,26	17,98
Zd 18	prawa	publiczny	Łuk $R_l=R_p=6,0m$	5,22	6,14	41,64
Zd 19	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,15	13,00
Zd 20	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,37	14,01
Zd 21	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,92	16,35
Zd 22	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	3,50	1,99	10,05
Zd 23	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,58	19,46
Zd 24	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,81	20,47
Zd 25	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,53	19,22
Zd 26	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,72	20,14
Zd 27	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,40	18,64
Zd 28	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	5,00	3,54	20,95
Zd 29	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,64	19,62
Zd 30	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,45	18,84
Zd 31	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,64	19,69
Zd 32	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,57	19,37
Zd 33	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,47	18,95
Zd 34	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,55	18,64
Zd 35	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	3,28	18,08
Zd 36	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	3,50	1,79	7,44
Zd 37	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	4,50	2,15	13,00
Zd 38	prawa	indywidualny	Skos 1:1(2m x 2m)	3,50	1,79	7,44
Razem zjazdy indywidualne					113,72	669,62
Razem zjazdy publiczne					12,32	91,59

SZKIC LOKALIZACJI



Adres inwestycji	Ruda gm. Wieluń dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 obręb RUDA
Obiekt	Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową
Inwestor	Gmina Wieluń, pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej

GNO.6640.1755.2020

Miejscowość

Ruda, dz. 420, 449

Jednostka ewidencyjna

101709.5

Nazwa

Wieluń - obszar wiejski

Obszar ewidencyjny

101709_5.0015

Nazwa

Ruda

Skala mapy

1:500

Nazwa układu współrzędnych

PROJEKTOWY

Prostokątne płaskich

PL "2000"

Wysokości

KRONSZTAJOT "60"

Sekcja

6.150.26.02.4.3; 4.4; 07.2.1; 07.2.2

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

brak

Oznaczenie i informacja o lokalizacjach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

brak

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

brak

GEODETA

mgr inż. Marcin Wiacek

GEO-PROJEKT

mgr inż. Marcin Wiacek

USŁUGI GEODEZYJNE

ul. Robotnicza 9, 98-300 Wieluń

REGON: 140626038

TEL: 509-961-993

GEODETA UPRAWNIONY

nr opr. 8921

mgr inż. Tomasz Stasiak

Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

mgr inż. Tomasz Stasiak

Mapa aktualna na dzień: 20-10-2020 r.

Opis: Nie wykazał się istnieniem w terenie innych przedmiotów, o których brak informacji. Wynika to z założeń historycznych lub niedokończonych przepisów zgłoszenia do ewidencji gruntów i budynków. (Istotna: Prawo Geodezyjne i Kartograficzne tj. Dz. U. Nr 183, poz.1287)

Szuka lokalizacji w skali 1:50000

Współrzędne geodezyjne punktów charakterystycznych kanału odwodnieniowego

NUMER	WSP. X	WSP. Y
11	5673883.17	6542808.22
12	5673874.16	6542901.22
13	5673870.78	6542910.58
14	5673870.30	6542911.89
15	5673866.63	6542921.50
16	5673838.95	6542933.31
17	5673835.76	6542937.71
18	5673798.16	6543004.08
19	5673787.71	6543046.23
20	5673783.65	6543049.00
21	5673783.19	6543044.44
22	5673782.90	6543044.44
23	5673782.90	6543044.44
24	5673782.90	6543044.44
25	5673782.90	6543044.44
26	5673782.90	6543044.44
27	5673782.90	6543044.44
28	5673782.90	6543044.44
29	5673782.90	6543044.44
30	5673782.90	6543044.44
31	5673782.90	6543044.44
32	5673782.90	6543044.44
33	5673782.90	6543044.44
34	5673782.90	6543044.44
35	5673782.90	6543044.44
36	5673782.90	6543044.44
37	5673782.90	6543044.44
38	5673782.90	6543044.44
39	5673782.90	6543044.44
40	5673782.90	6543044.44
41	5673782.90	6543044.44
42	5673782.90	6543044.44
43	5673782.90	6543044.44
44	5673782.90	6543044.44
45	5673782.90	6543044.44
46	5673782.90	6543044.44
47	5673782.90	6543044.44
48	5673782.90	6543044.44
49	5673782.90	6543044.44
50	5673782.90	6543044.44
51	5673782.90	6543044.44
52	5673782.90	6543044.44
53	5673782.90	6543044.44
54	5673782.90	6543044.44
55	5673782.90	6543044.44
56	5673782.90	6543044.44
57	5673782.90	6543044.44
58	5673782.90	6543044.44
59	5673782.90	6543044.44
60	5673782.90	6543044.44
61	5673782.90	6543044.44
62	5673782.90	6543044.44
63	5673782.90	6543044.44
64	5673782.90	6543044.44
65	5673782.90	6543044.44
66	5673782.90	6543044.44
67	5673782.90	6543044.44
68	5673782.90	6543044.44
69	5673782.90	6543044.44
70	5673782.90	6543044.44
71	5673782.90	6543044.44
72	5673782.90	6543044.44
73	5673782.90	6543044.44
74	5673782.90	6543044.44
75	5673782.90	6543044.44
76	5673782.90	6543044.44
77	5673782.90	6543044.44
78	5673782.90	6543044.44
79	5673782.90	6543044.44
80	5673782.90	6543044.44
81	5673782.90	6543044.44
82	5673782.90	6543044.44
83	5673782.90	6543044.44
84	5673782.90	6543044.44
85	5673782.90	6543044.44
86	5673782.90	6543044.44
87	5673782.90	6543044.44
88	5673782.90	6543044.44
89	5673782.90	6543044.44
90	5673782.90	6543044.44
91	5673782.90	6543044.44
92	5673782.90	6543044.44
93	5673782.90	6543044.44
94	5673782.90	6543044.44
95	5673782.90	6543044.44
96	5673782.90	6543044.44
97	5673782.90	6543044.44
98	5673782.90	6543044.44
99	5673782.90	6543044.44
100	5673782.90	6543044.44

Współrzędne geodezyjne punktów charakterystycznych kanału odwodnieniowego

NUMER	WSP. X	WSP. Y
11	5673883.17	6542808.22
12	5673874.16	6542901.22
13	5673870.78	6542910.58
14	5673870.30	6542911.89
15	5673866.63	6542921.50
16	5673838.95	6542933.31
17	5673835.76	6542937.71
18	5673798.16	6543004.08
19	5673787.71	6543046.23
20	5673783.65	6543049.00
21	5673783.19	6543044.44
22	5673782.90	6543044.44
23	5673782.90	6543044.44
24	5673782.90	6543044.44
25	5673782.90	6543044.44
26	5673782.90	6543044.44
27	5673782.90	6543044.44
28	5673782.90	6543044.44
29	5673782.90	6543044.44
30	5673782.90	6543044.44
31	5673782.90	6543044.44
32	5673782.90	6543044.44
33	5673782.90	6543044.44
34	5673782.90	6543044.44
35	5673782.90	6543044.44
36	5673782.90	6543044.44
37	5673782.90	6543044.44
38	5673782.90	6543044.44
39	5673782.90	6543044.44
40	5673782.90	6543044.44
41	5673782.90	6543044.44
42	5673782.90	6543044.44
43	5673782.90	6543044.44
44	5673782.90	6543044.44
45	5673782.90	6543044.44
46	5673782.90	6543044.44
47	5673782.90	6543044.44
48	5673782.90	6543044.44
49	5673782.90	6543044.44
50	5673782.90	6543044.44
51	5673782.90	6543044.44
52	5673782.90	6543044.44
53	5673782.90	6543044.44
54	5673782.90	6543044.44
55	5673782.90	6543044.44
56	5673782.90	6543044.44
57	5673782.90	6543044.44
58	5673782.90	6543044.44
59	5673782.90	6543044.44
60	5673782.90	6543044.44
61	5673782.90	6543044.44
62	5673782.90	6543044.44
63	5673782.90	6543044.44
64	5673782.90	6543044.44
65	5673782.90	6543044.44
66	5673782.90	6543044.44
67	5673782.90	6543044.44
68	5673782.90	6543044.44
69	5673782.90	6543044.44
70	5673782.90	6543044.44
71	5673782.90	6543044.44
72	5673782.90	6543044.44
73	5673782.90	6543044.44
74	5673782.90	6543044.44
75	5673782.90	6543044.44
76	5673782.90	6543044.44
77	5673782.90	6543044.44
78	5673782.90	6543044.44
79	5673782.90	6543044.44
80	5673782.90	6543044.44
81	5673782.90	6543044.44
82	5673782.90	6543044.44
83	5673782.90	6543044.44
84	5673782.90	6543044.44
85	5673782.90	6543044.44
86	5673782.90	6543044.44
87	5673782.90	6543044.44
88	5673782.90	6543044.44
89	5673782.90	6543044.44
90	5673782.90	6543044.44
91	5673782.90	6543044.44
92	5673782.90	6543044.44
93	5673782.90	6543044.44
94	5673782.90	6543044.44
95	5673782.90	6543044.44
96	5673782.90	6543044.44
97	5673782.90	6543044.44
98	5673782.90	6543044.44
99	5673782.90	6543044.44
100	5673782.90	6543044.44

Legenda

- zbiornik drogi
- nowożytna z betonu asfaltowego
- chodnik/cagi pieszkie
- nowożytna z kostki betonowej
- koszka kolana szarego
- zbiornik do drenażu
- nowożytna z kostki betonowej
- koszka kolana czerwonego
- zieleni/powłokowania wraz z humusowaniem i dosianiem traw
- projekt, krawężnik układu drogowego
- projektemy ogruchu
- projektemy kanału odwodnieniowego
- ściana z kostki betonowej
- kanal technologiczny
- zakres robót
- OPISY TRAS:
- P.T. - początek trasy
- K.T. - koniec trasy
- PK - początek kukułowego
- K.K. - koniec kukułowego
- P2 - punkt zatamowania osi trasy
- P.P. - początek przebiegu przebiegu
- K.P. - koniec przebiegu przebiegu
- SK - skrzyżowanie
- Z - zjazd do posesy
- L.P. - strona lewa i prawa
- P.zm.szer - początek zmiany szerokości
- K.zm.szer - koniec zmiany szerokości

Za zgodność z oryginałem mapy

mgr inż. TOMASZ STASIAK

F.U. "RADIUS"

ul. Matejki 10

98-300 Wieluń

Stadium: zgłoszenie robót budowlanych

BRANŻA: DROGOWA

Adres inwestycji

dz. 449, 448, 420, 759, 816

drog. Ruda gm. Wieluń

Obiekt

Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odskan. pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową

Inwestor

Gmina Wieluń, pl.K.Walekiego 1, 98-300 Wieluń

Nazwa rysunku

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DROGOWY

FUNKCJA

mgr inż. Tomasz Stasiak

nr uprawnień, data

podpis

Br.Drogowa

mgr inż. Tomasz Stasiak

upr. do proj. bez op. w spec. drogowej

upr.projekt. L00/0872/P000/08

Opracował

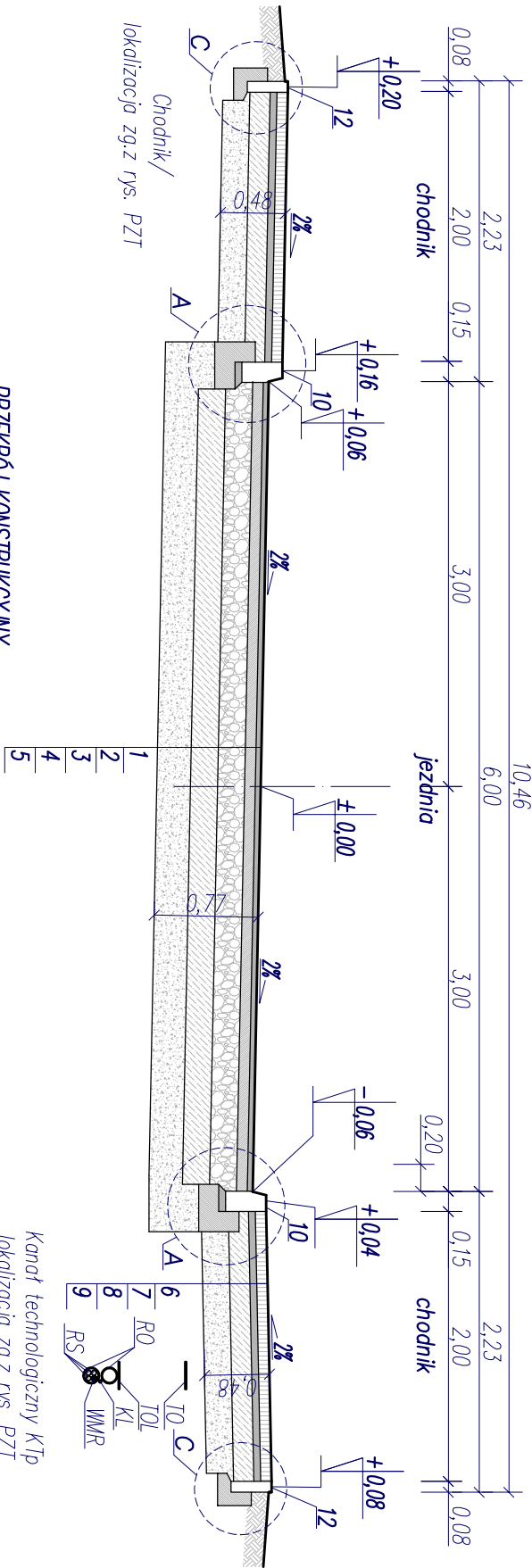
mgr inż. Agnieszka Stasiak

Skala: 1:500

Data opracowania: 12.2020

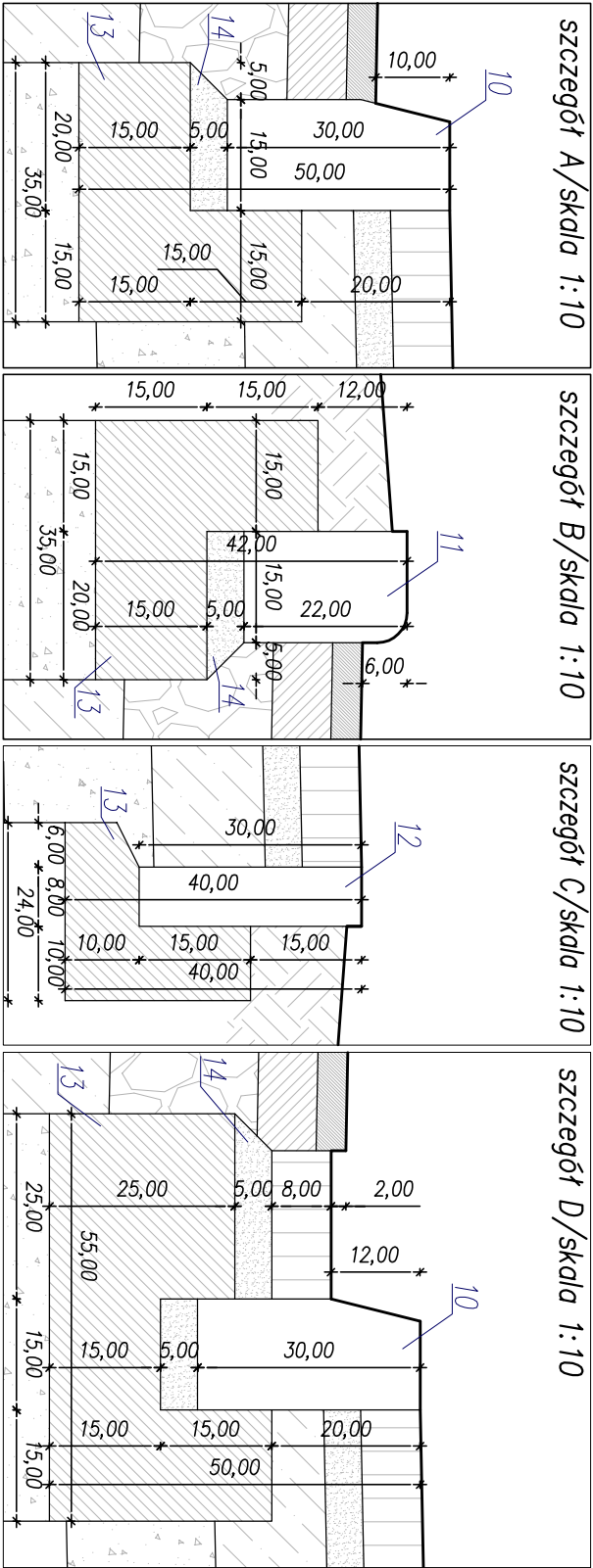
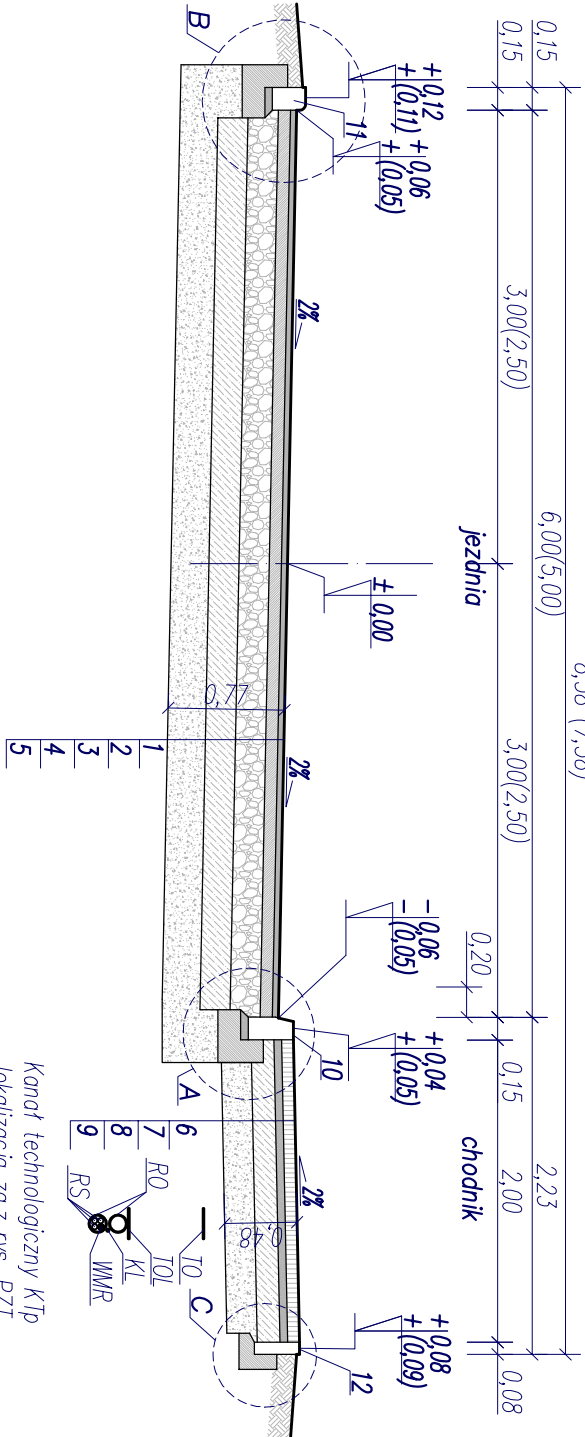
Nr rys.: D1

PRZEMIAN KONSTRUKCYJNY
km od 0+000,00 do km 0+020,11

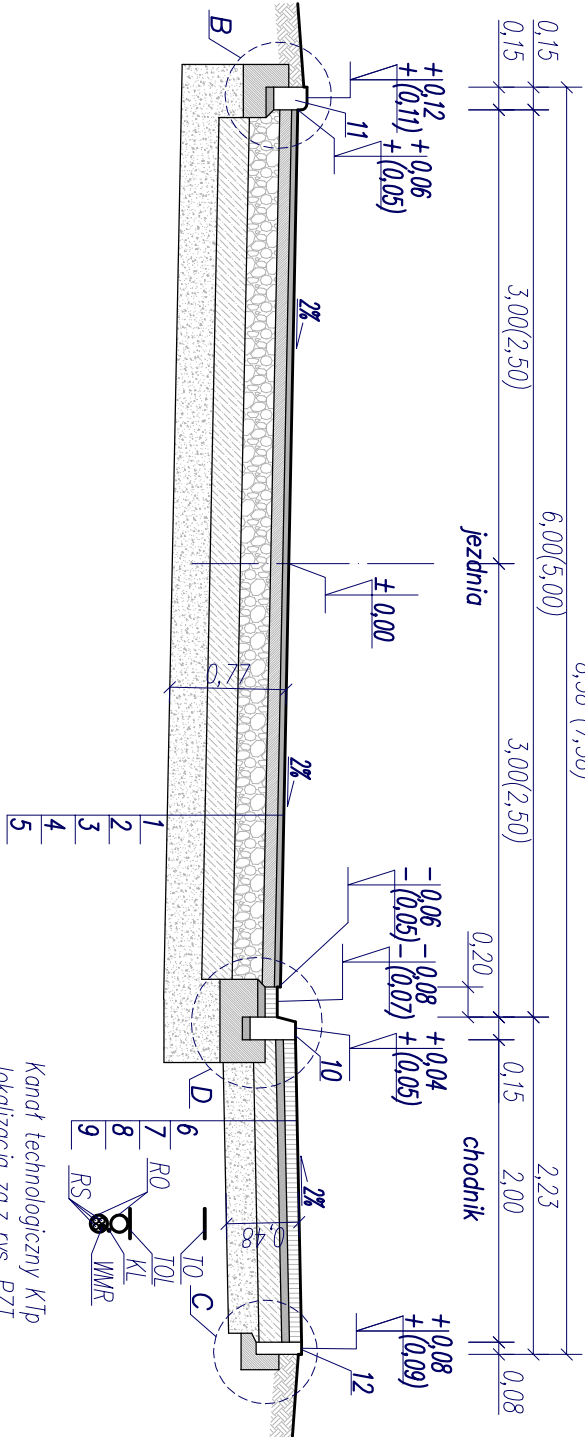


- Warstwa ściernista z BA (AC11S) gr. 4 cm wg. WT-2 2014
- Warstwa wiążąca z BA (AC16W) gr. 8 cm wg. WT-2 2014
- Podbudowa zosadnicza z miesz.niezwiazanej C90/5 (kr.łamane slab.mech.) gr.20cm wg. WT-4 2010
- Mieszanka związana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010
- Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 25 cm wg. WT-4 2010
- Kostka brukowa betonowa gr. 8cm
- Podspłka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
- Mieszanka związana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010
- Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm wg. WT-4 2010
- Krawężnik betonowy 15x30 na ławie bet. z oporem – beton ławy C12/15
- Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 na ławie bet. z oporem – beton ławy C12/15
- Obrzeże betonowe 8x30 na ławie bet. z oporem – beton ławy C12/15
- Ława betonowa – beton ławy C12/15 (B-15)
- Podspłka cementowo-piaskowa 1:4

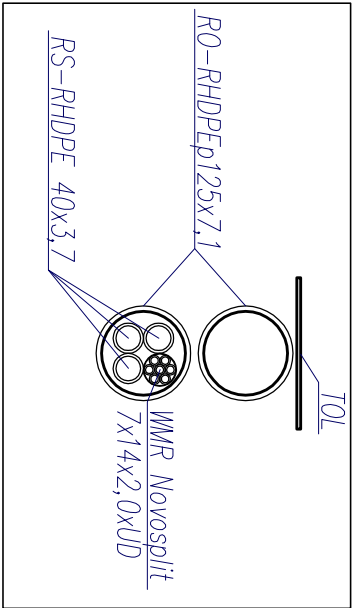
PRZEMIAN KONSTRUKCYJNY
km od 0+020,11 do km 0+043,11
km od 0+070,00 do km 0+239,44
km od 0+418,36 do km 0+460,76 (K.1.)



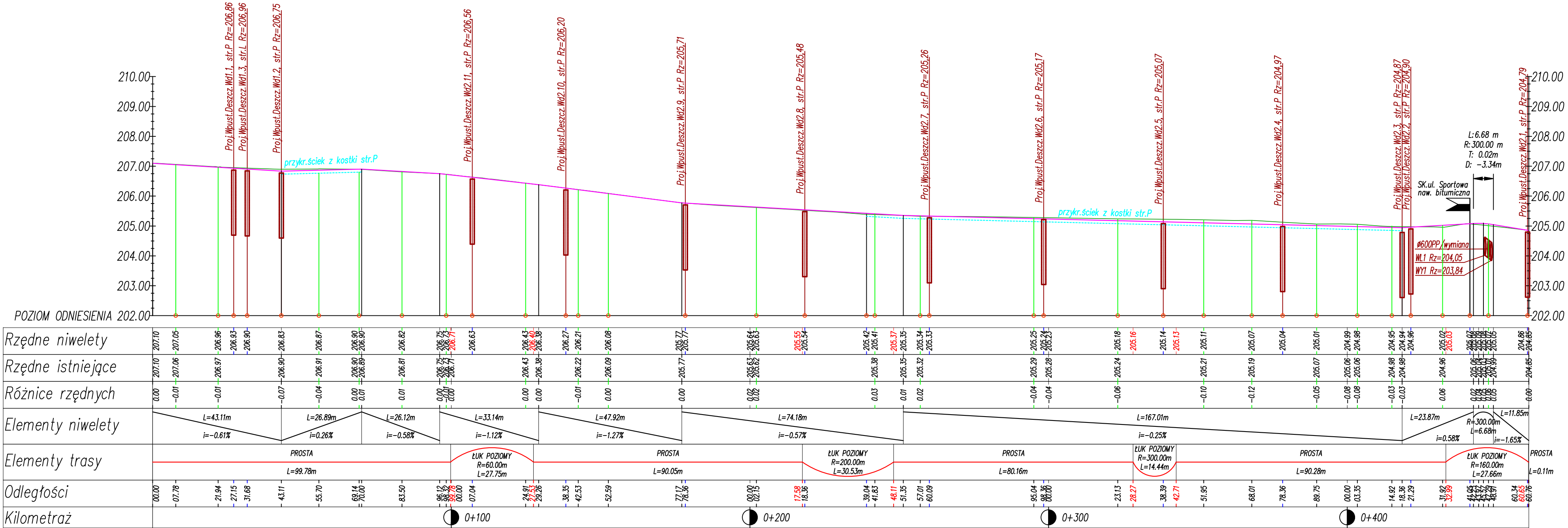
PRZEMIAN KONSTRUKCYJNY
km od 0+043,11 do km 0+070,00
km od 0+239,44 do km 0+418,36



Kanał technologiczny K1p

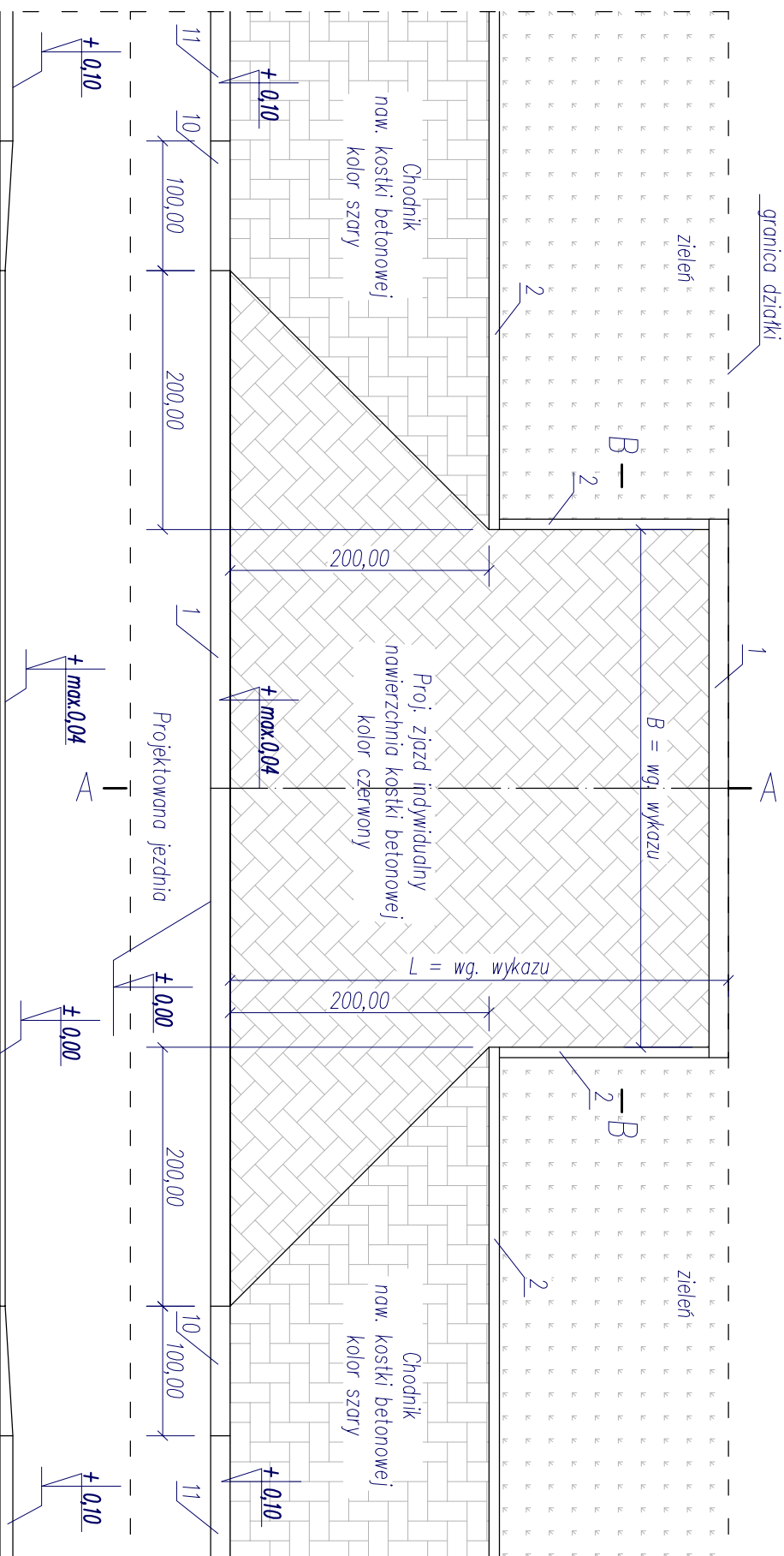


F.U. "RADIUS"		ul. Moteki 10 98-300 Weln			
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA			
Adres inwestycji	dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 dostęp Ruda gm. Weln				
Obiekt	Przebudowa ul. Długojej w Rudzie odbielek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floridską oraz ul. Sportową				
Inwestor	Gmina Weln, p.k.Wielkiego 1, 98-300 Weln				
Nazwa rysunku	PRZEMIAN KONSTRUKCYJNY				
FUNKCJA	imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis			
Projektant	mgr inż. TOMASZ STASIAK				
Br.Drogowa	upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0872/P000/08				
Opracował	mgr inż. Agnieszka Stasiak				
Skala	1:50	Data opracowania	12.2020	Nr rys.	D2

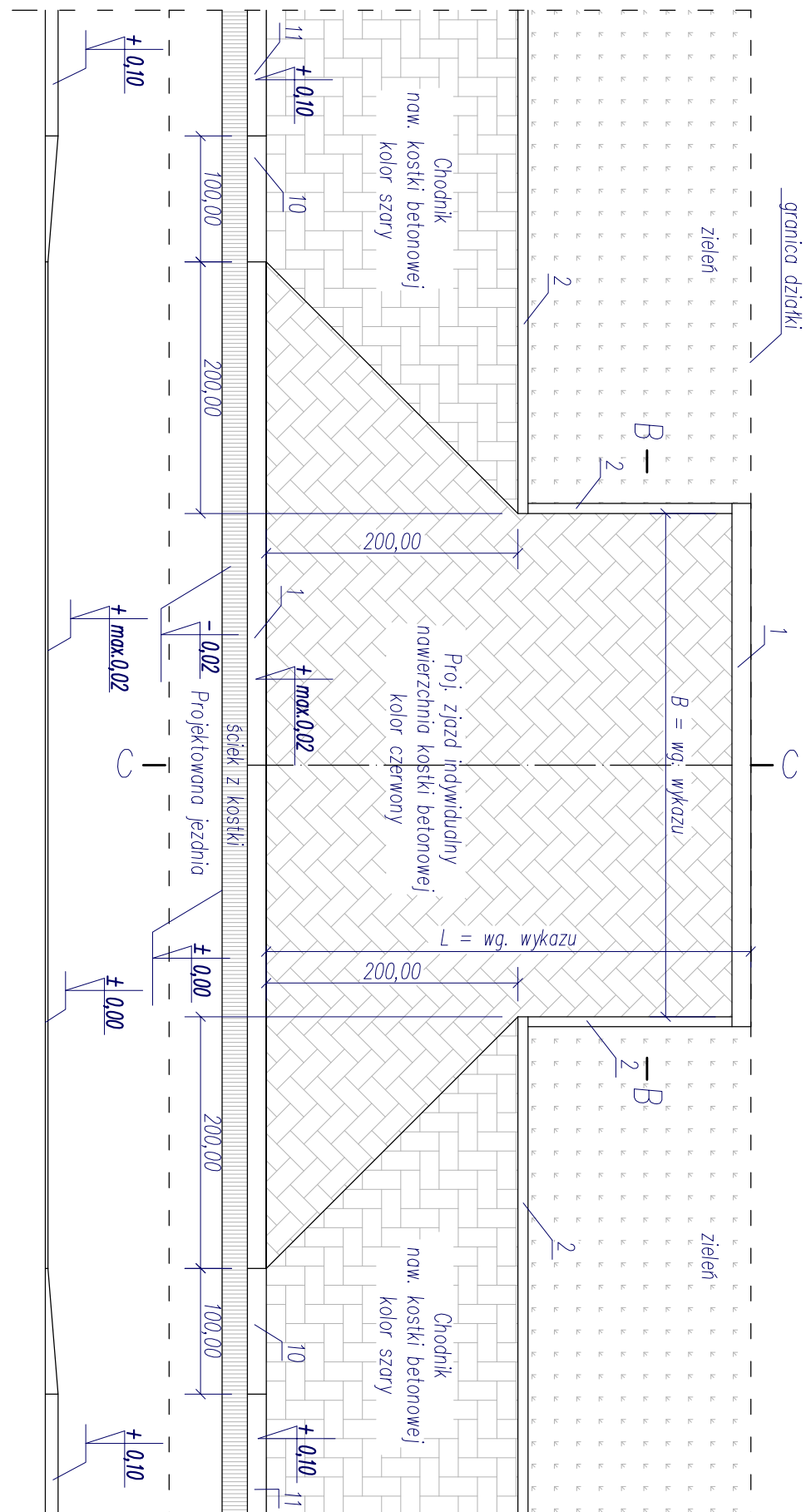


F.U."RADIUS"		ul. Matejki 10 98-300 Węlni	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji		dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 obręb Ruda gm. Węlni	
Obiekt		Przebudowa ul. Długiej w Rudzie obinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową	
Inwestor		Gmina Węlni, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Węlni	
Nazwa rysunku		Przekrój podłużny	
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis
Projektant Br.Drogowa		mgr inż. TOMASZ STASIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0872/P00D/08	
Opracował		mgr inż. Agnieszka Stasiak	
Skala		1:100/1000	Data oprac.
		12.2020	Nr rysunku
			D3

ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK – RZUT Z GÓRY



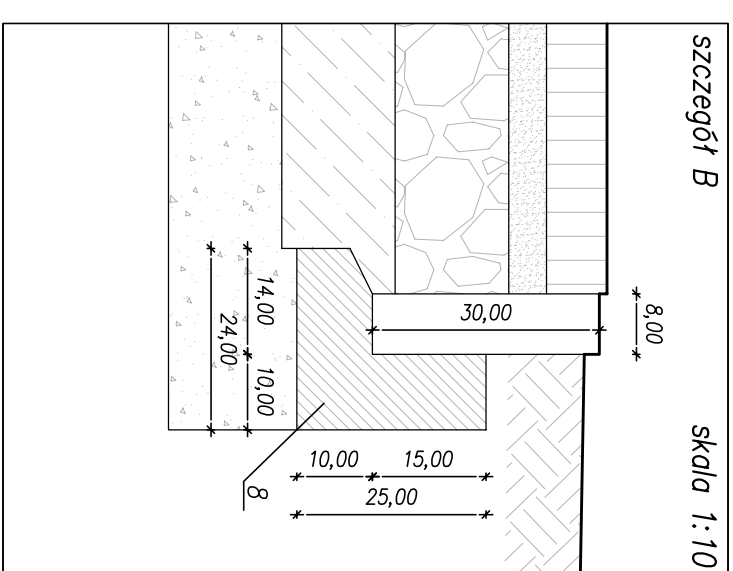
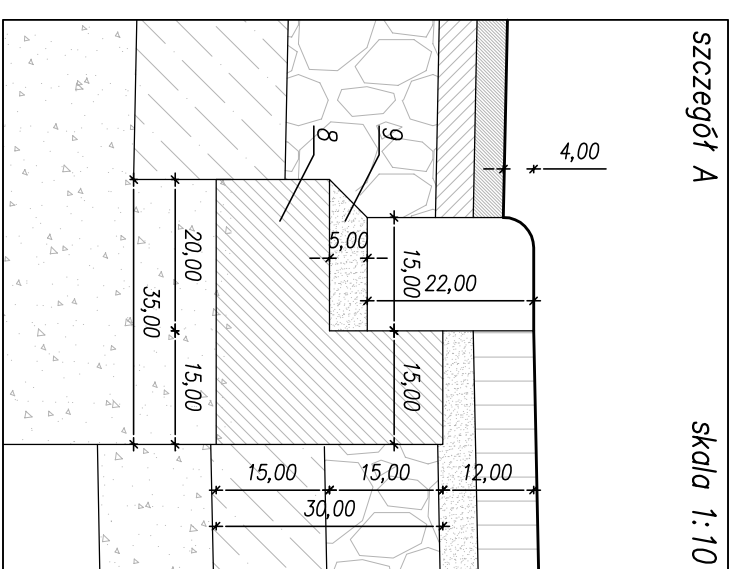
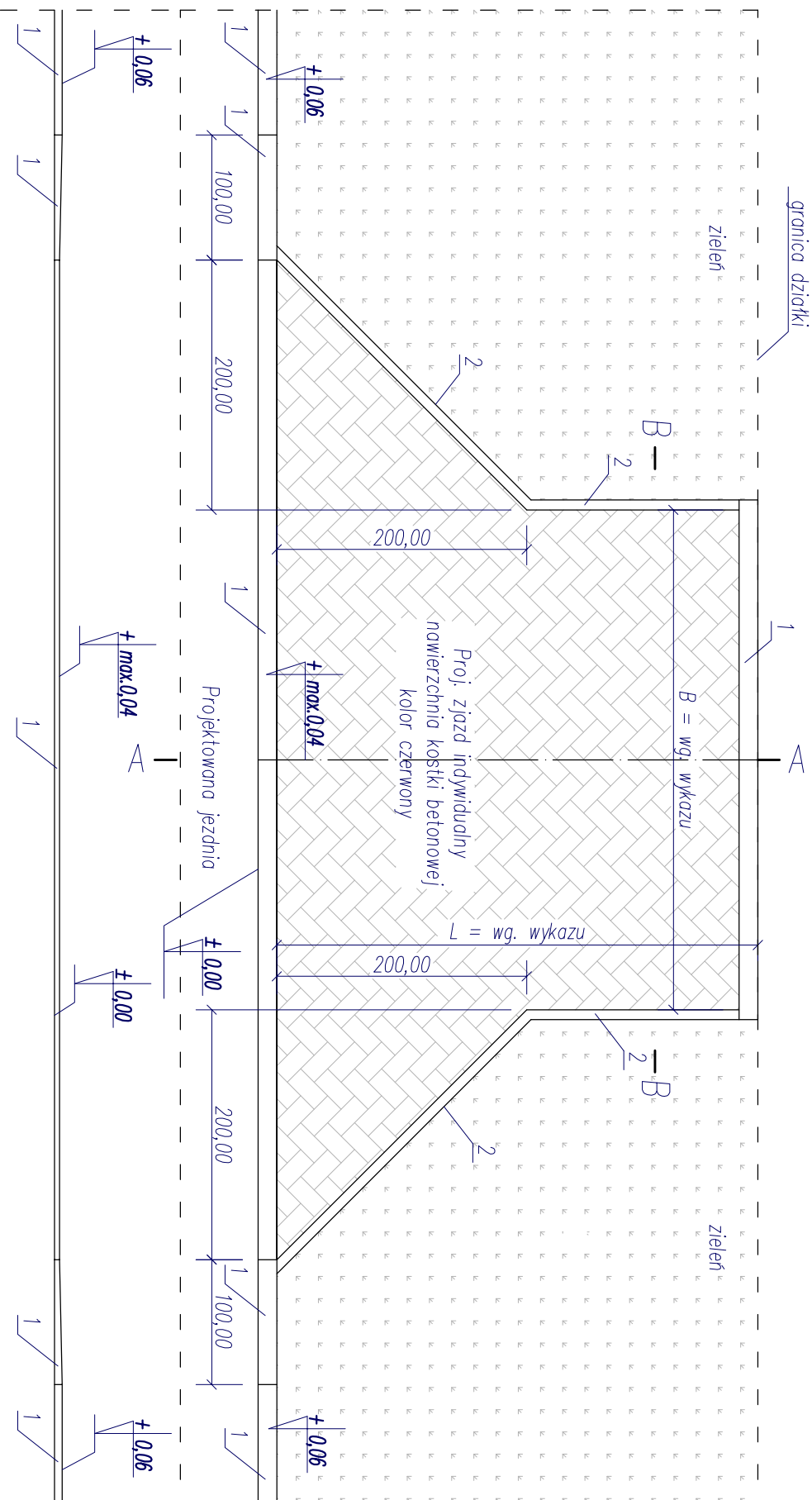
ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK (jezdni^a drogi z ściekiem) – RZUT Z GÓRY



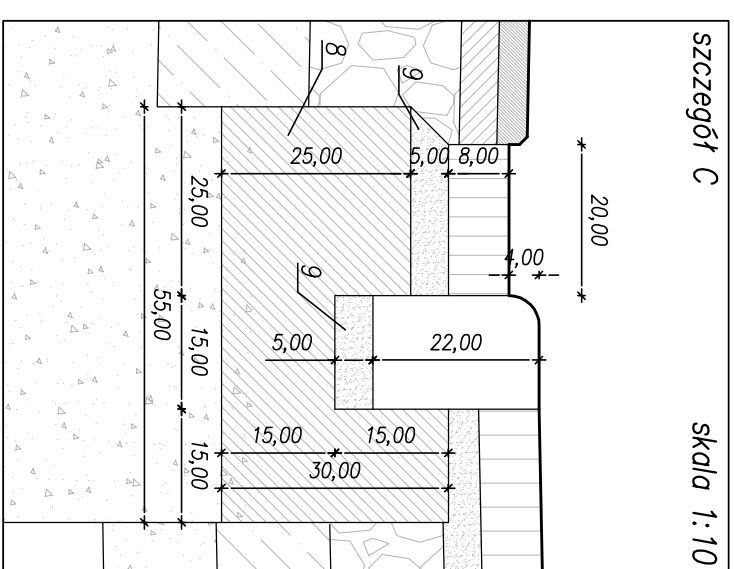
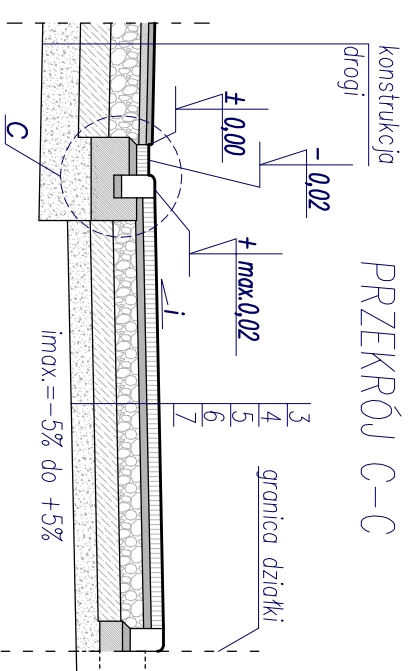
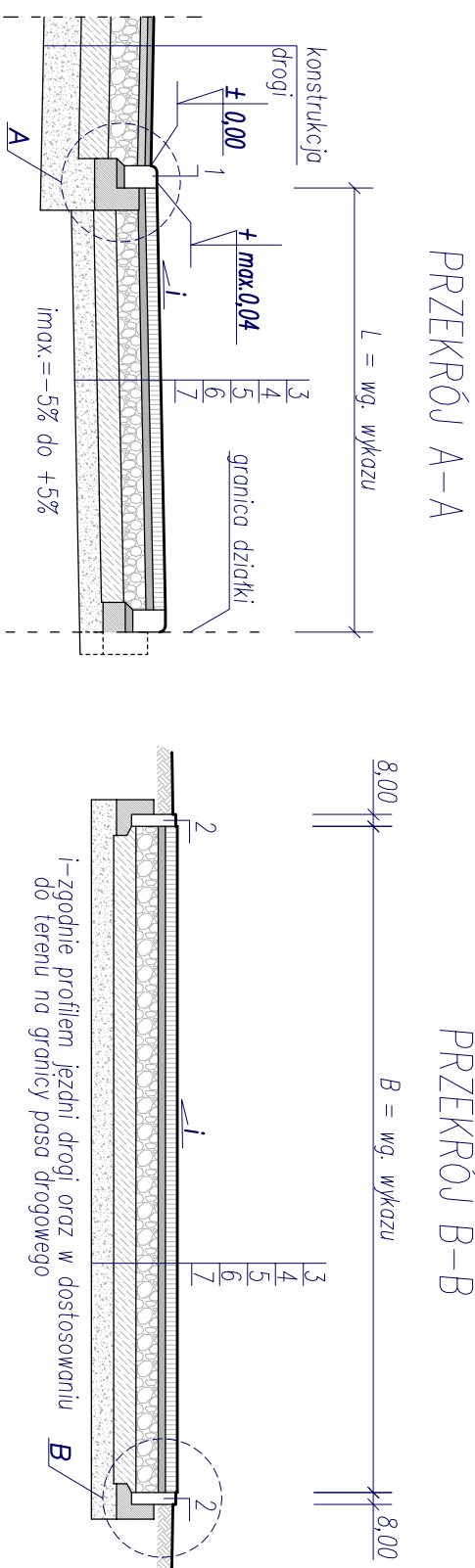
1. Krawężnik betonowy 15x22 na tawie betonowej z oporem – beton tawy C12/f15
2. Obrzeże betonowe 8x30 na tawie betonowej z oporem – beton tawy C12/f15
3. Kostka brukowa betonowa, gr. 8cm
4. Podsypka cementowo–piaskowa 1:4, gr. 3cm
5. Podbudowa z kruszywa tam.slab.mech gr.15cm wg.WT-4 2010 C90/3
6. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤ 4,0MPa wg.WT-5 2010
7. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg WT-4 2010
8. Ława betonowa – beton C12/f15 (B15)
9. Podsypka cementowo–piaskowa 1:4
10. Krawężnik bet.skośny 15x22/30 na tawie betonowej z oporem–beton tawy C12/f15
11. Krawężnik betonowy 15x30 na tawie betonowej z oporem beton tawy C12/f15
12. Krawężnik betonowy prosty 12x25 na tawie betonowej z oporem beton tawy C12/f15

F.U. "RADIUS"		ul. Matejki 10 98-300 Wieluń	
Stadium: zoproszenie robbudowalcwch		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji:		dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 dopbł Rudb gm. Wieluń	
Opiekł		Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odnłek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Flaridský oraz ul. Sportowg	
Inwestor		Grupa Wieluń, pl.k. Wsklego 1, 98-300 Wieluń	
Nazwa rysunku		ZJAZD INDYWIDUALNY	
FUNKCJA		imie i nazwisko nr uprawnień, izba	
Projektant Br. Drogowa		mgr inż. TOMASZ STASIĄK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej, upr.projekt. L0D/0872/P00D/08	
Opracował		mgr inż. Agnieszka Stasiak	
Skala 1:50		Data opracowania 12.2020	
		Nr rys. D4/1	

ZJAZD INDYWIDUALNY - RZUT Z GÓRY

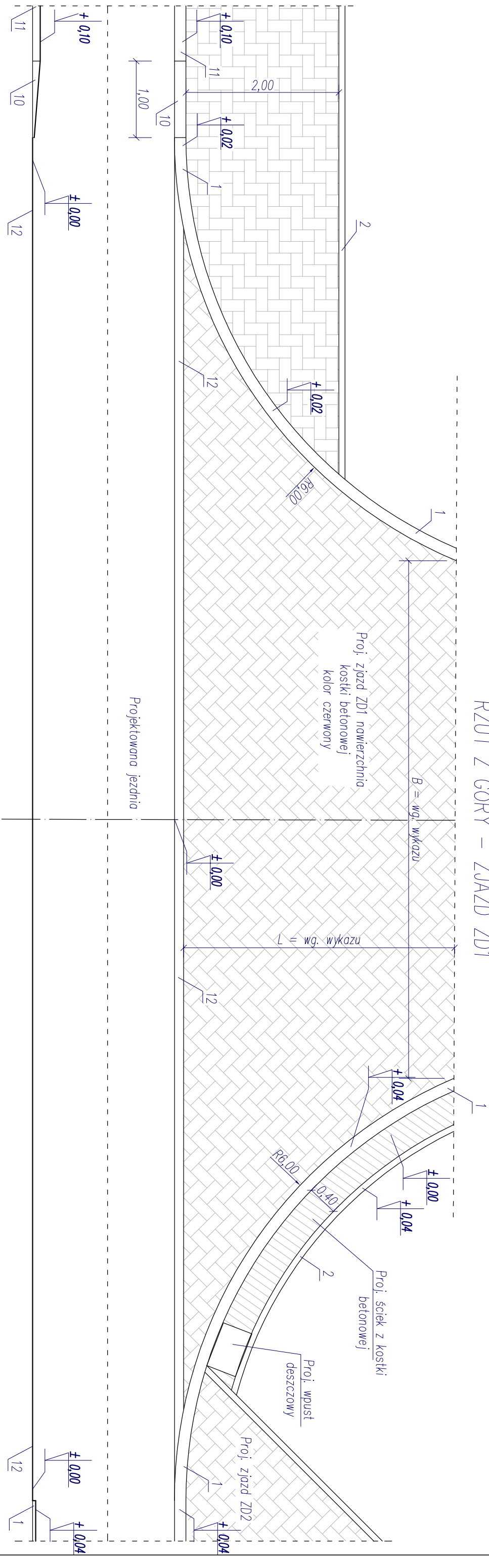


- | |
|---|
| 1. Krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15 |
| 2. Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15 |
| 3. Kostka brukowa betonowa, gr. 8cm |
| 4. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr 3cm |
| 5. Podbudowa z kruszywa tam.słab.mech.gr.15cm wg.WT-4 2010 C90/3 |
| 6. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010 |
| 7. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010 |
| 8. Ława betonowa – beton C12/15 (B15) |
| 9. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 |
| 10. Krawężnik bet.skośny 15x22/30 na ławie betonowej z oporem-beton ławy C12/15 |
| 11. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem beton ławy C12/15 |
| 12. Krawężnik betonowy prosty 12x25 na ławie betonowej z oporem beton ławy C12/15 |



F.U. "RADIUS"		ul. Moteki 10 98-300 Melun	
Stadium zgłoszenia robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji		dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 dąbki Ruda gm. Melun	
Objekt		Przebudowa ul. Długiej w Radzie odinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową	
Inwestor		Grupa Melun, p.k.Melkiego 1, 98-300 Melun	
Nazwa rysunku		ZIAZD INDYWIDUALNY	
FUNKCJA		Imię i nazwisko nr uprawnień, izba	
Projektant Br.Drogowa		mgr inż. TOMASZ STASIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej! upr.-projekt. LOD/0812/P000/08	
Opracował		mgr inż. Agnieszka Stasiak	
Skala		1:50	
Data opracowania		12.2020	
Nr rys.		D4/2	

RZUT Z GÓRY – ZJAZD ZD1



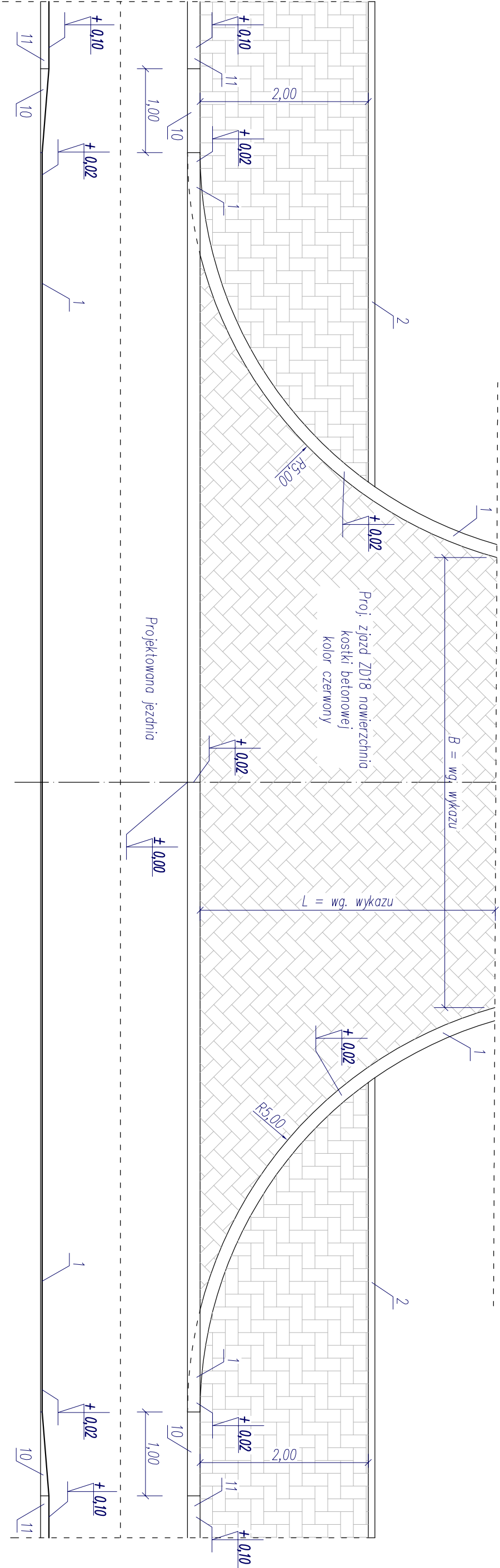
1. Krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
2. Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
10. Krawężnik betonośny 15x22/30 na ławie betonowej z oporem–beton ławy C12/15
11. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem beton ławy C12/15
12. Krawężnik betonowy prosty 12x25 na ławie betonowej z oporem beton ławy C12/15

UWAGA:

- konstrukcja ścieku z kostki andologiczna do konstrukcji ścieku przyjezdniowego w ciągu ul. Długiej
- konstrukcja krawężnika i obrzeża andologiczna do konstrukcji w/w elementów w ciągu ul. Długiej
- konstrukcja nawierzchni zjazdu zgodnie z częściami opisywanych do projektu

F.U. "RADIUS"		ul. Moteki 10 98-300 Melun	
Stadium zgłoszenia robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji		dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 dąbrak Rudo grn. Melun	
Objekt		Przebudowa ul. Długiej w Rudzie obiekty pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową	
Inwestor		Grmo Melun, p.k. Wielkiego 1, 98-300 Melun	
Nazwa rysunku		ZAJAZD ZD1, ZD18	
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis
Projektant Br. Drogowa		mgr inż. TOMASZ STASIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej! upr.-projekt. L0D/0812/P00D/08	
Opracował		mgr inż. Agnieszka Stasiak	
Skala 1:50		Data opracowania	12.2020 Nr rys. D4/3

RZUT Z GÓRY – ZJAZD ZD18

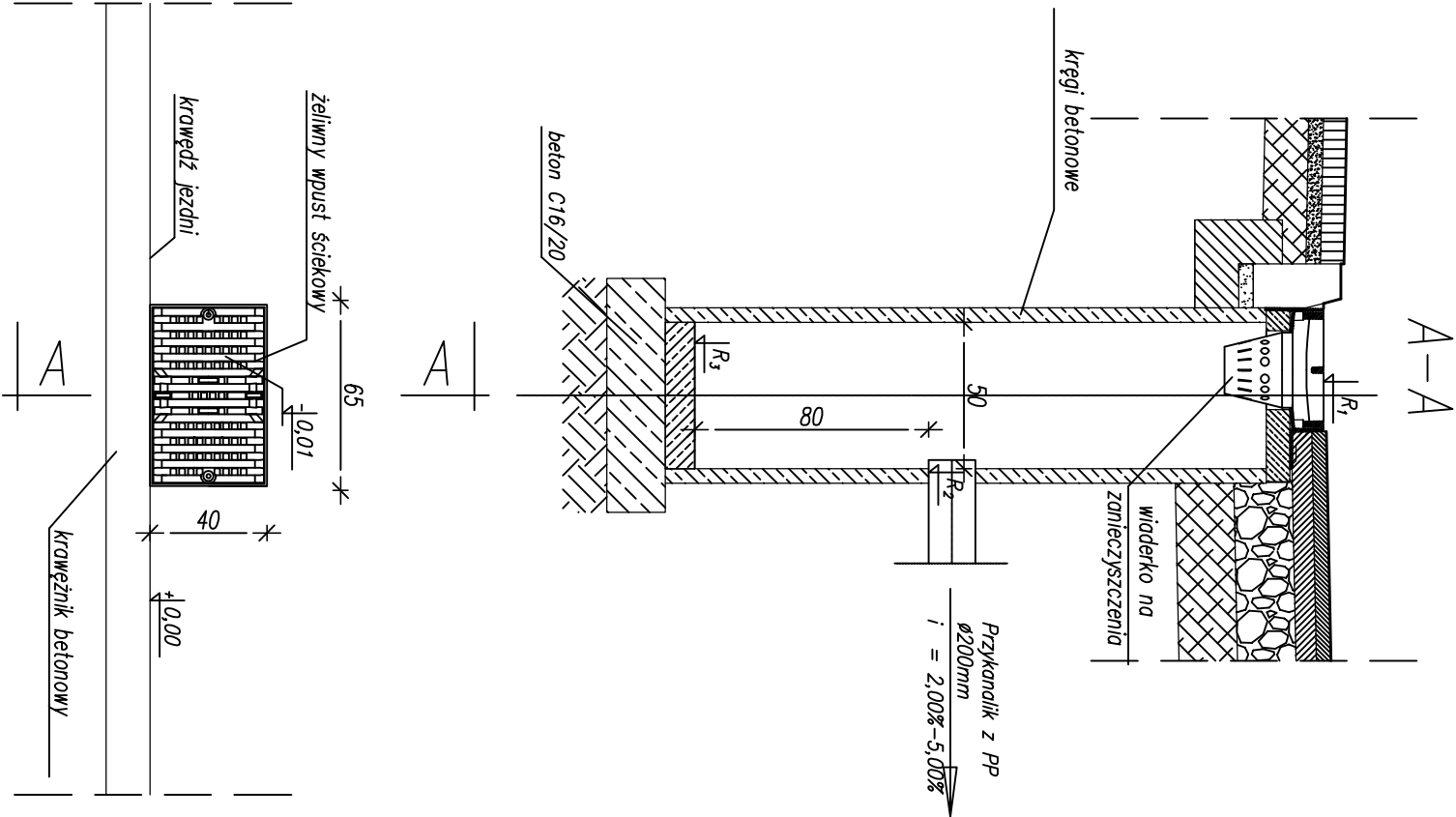


1. Krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
2. Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
10. Krawężnik bet.skośny 15x22/30 na ławie betonowej z oporem–beton ławy C12/15
11. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem beton ławy C12/15

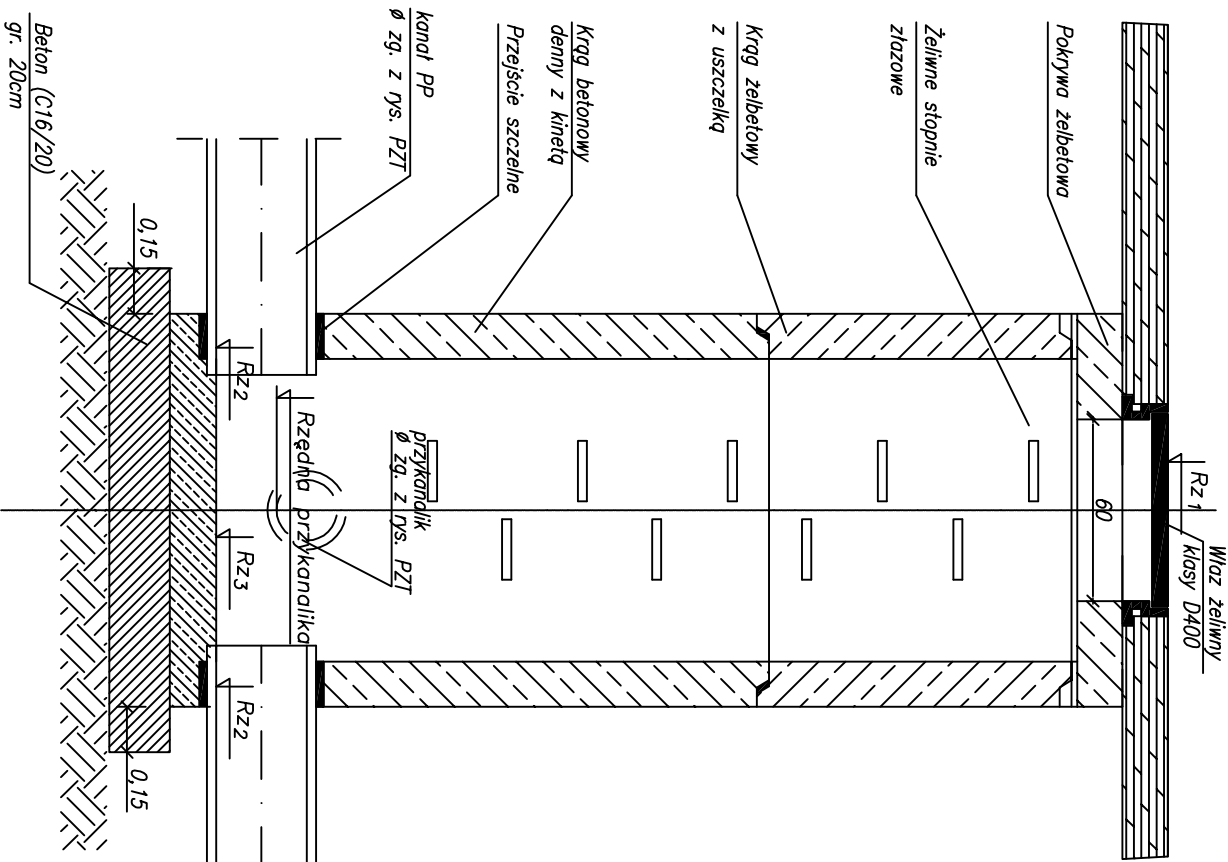
UWAGA:
–konstrukcja krawężnika i obrzeża anadlogiczna do konstrukcji w/w elementów w ciągu ul. Długiej
–konstrukcja nawierzchni zjazdu zgodnie z częścią opisową do projektu

F.U.”RADIUS”		ul. Motejki 10 98–300 Welań
Stanium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA
Adres inwestycji	dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 dostęp Ruda gm. Welań	
Obiekt	Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odnarek poriędzy skrzyżowaniem z ul. Floridską oraz ul. Sportową	
Inwestor	Gmina Welań, p/K Walekiego 1, 98–300 Welań	
Nazwa rysunku	ZJAZD ZD1, ZD18	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis
Projektant	mgr inż. TOMASZ STASIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0872/P000/08	
Opracował	mgr inż. Agnieszka Stasiak	
Skala	1:50	Data opracowania 12.2020 Nr rys. D4/4

SCHEMAT STUDNI WPUSTOWEJ "Wd" Ø500



SCHEMAT STUDNI REMIZYJNEJ "D"



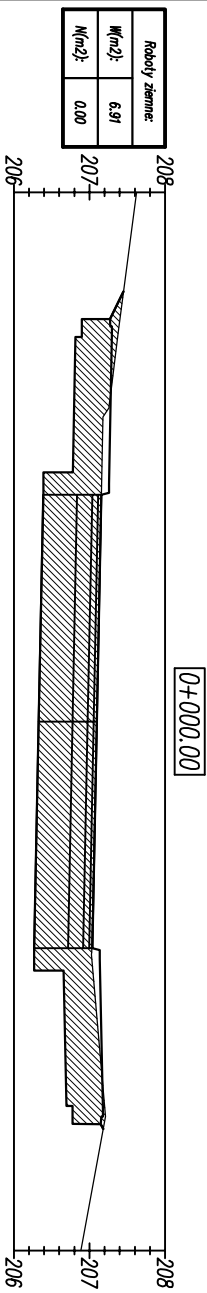
- Uwaga:
- Przejścia przewodów przez ścianę studzienki wykonać w sposób zapewniający szczelność połączenia.
 - Układ i lokalizacja wlotów i wylotów przewodów ze studni wykonać zgodnie z rysunkiem PZT
 - Wartości R_i zgodnie z odpowiednią tabelą

F.U. "RADIUS"		ul. Matejki 10 98-300 Weln
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA
Adres inwestycji	dz.nr 44g, 44g, 42g, 75g, 81g dłg. Ruda grn. Weln	
Obiekt	Przebudowa ul. Długojei w Rudzie odinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Florińskią oraz ul. Sportową	
Inwestor	Grmo Weln, p.k.Wielkiego 1, 98-300 Weln	
Nazwa rysunku	STUDNIA POŁĄCZENIOWA, STUDNIA WPUSTOWA	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis
Projektant Br.Drogowa	mgr inż. TOMASZ STASIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0872/P000/08	
Opracował	mgr inż. Agnieszka Stasiak	
Skala 1:25	Data opracowania 12.2020	Nr rys. D5

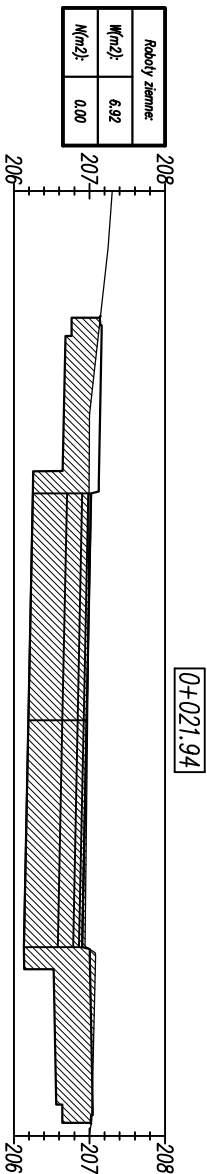
RZUT Z GÓRY



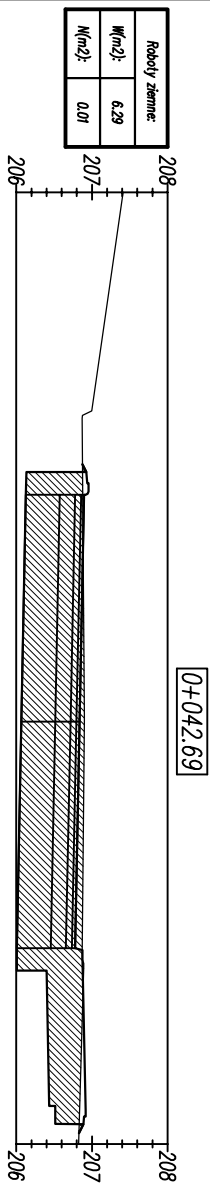
F.U. "RADIUS"		ul. Matejki 10 98-300 Węlni	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji		dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 obręb Ruda gm. Węlni	
Obiekt		Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową	
Inwestor		Grma Węlni, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Węlni	
Nazwa rysunku		Schemat przejścia dla pieszych	
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis
Projektant Br.Drogowa		mgr inż. TOMASZ STASIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0872/POOD/08	
Opracował		mgr inż. Agnieszka Stasiak	
Skala	1:50	Data opracowania	12.2020
		Nr rys.	D6



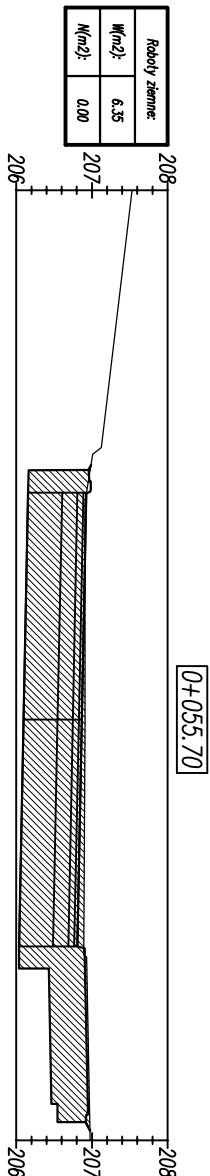
Odsunięcia od osi	-5.14	-3.66	0.00	5.15
Rzędne drogi	207.30	207.26	207.10	207.18
Różnica rzędnych	-0.08	0.00	0.00	-0.03
Rzędne terenu	207.38	207.16	207.10	207.21



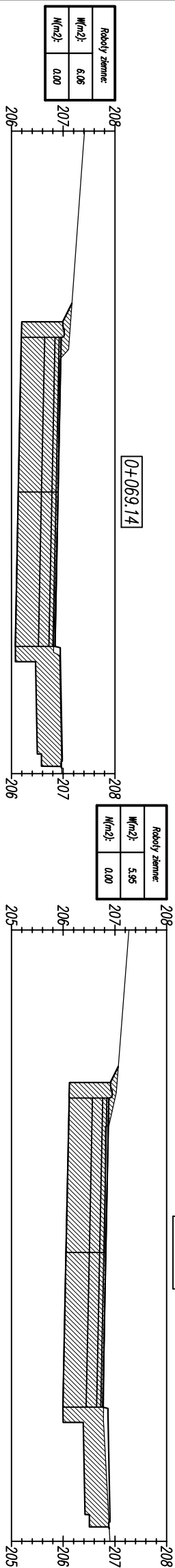
Odsunięcia od osi	-5.14	-3.66	0.00	5.15
Rzędne drogi	207.16	207.12	206.96	207.04
Różnica rzędnych	0.04	0.13	-0.01	0.01
Rzędne terenu	207.12	206.99	206.97	207.03



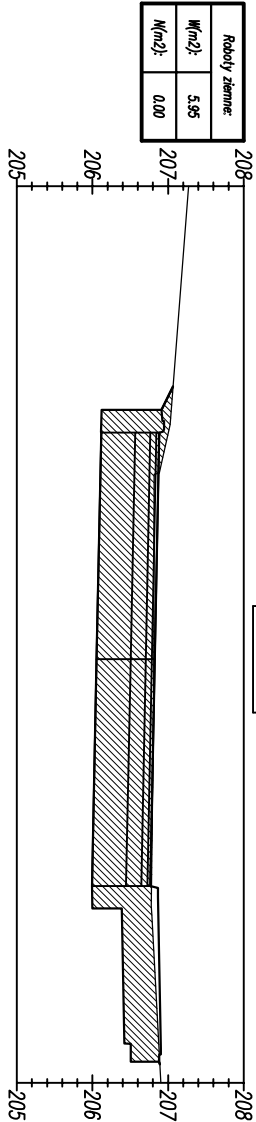
Odsunięcia od osi	-3.66	0.00	3.99	5.15
Rzędne drogi	206.96	206.84	206.88	206.92
Różnica rzędnych	0.02	-0.06	-0.10	0.08
Rzędne terenu	206.88	206.90	206.87	206.84



Odsunięcia od osi	-3.66	0.00	3.99	5.15
Rzędne drogi	206.99	206.87	206.91	206.95
Różnica rzędnych	0.03	-0.04	-0.02	-0.02
Rzędne terenu	206.95	206.91	206.93	206.97



Odsunięcia od osi	-3.66	0.00	3.99	5.15
Rzędne drogi	206.96	206.90	206.94	206.98
Różnica rzędnych	-0.16	0.00	0.03	0.01
Rzędne terenu	207.12	206.90	206.87	206.97



Odsunięcia od osi	-3.66	0.00	3.99	5.15
Rzędne drogi	206.88	206.82	206.86	206.90
Różnica rzędnych	-0.09	0.01	-0.02	0.02
Rzędne terenu	207.03	206.81	206.78	206.88

Roboty ziemne:	
Wykop	
Nasyp	

F.U. "RADIUS"

ul. Matejki 10
98-300 Wieluń

Stradum zgłoszenie robót budowlanych

BRANŻA: DROGOWA

Adres inwestycji

dz.nr 44g, 44g, 42q, 75g, 81g
drogę Ruda gm. Wieluń

Obiekt

Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odinek pomędzy skrzyżowaniami z ul. Floriański oraz ul. Sportową

Inwestor

Gmina Wieluń, pl.k.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

Nazwa rysunku

Przekroje poprzeczne

FUNKCJA

imię i nazwisko
nr uprawnień, izbo

podpis

Projektant

mgr inż. TOMASZ STASIAK

Br.Drogowa

upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej
upr.projekt. LDD/0872/P000/08

Opracował

mgr inż. Agnieszka Stasiak

Skala

1:100

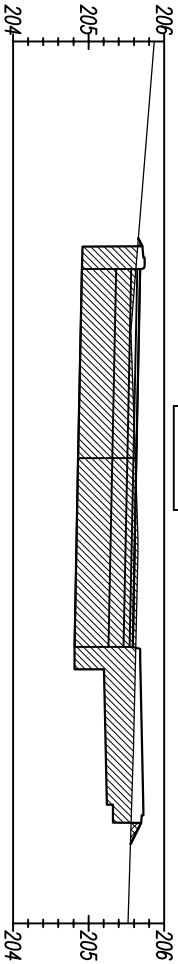
Data opracowania

12.2020

Nr rysunku

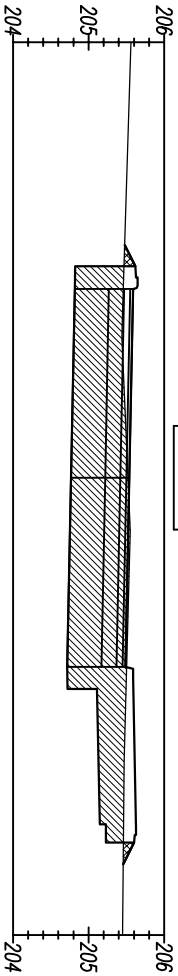
D7/1

Roboty ziemne:		
W(m2):	4.83	
M(m2):	0.02	



Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.65
Rzędne drogi	205.68	205.63	205.68
Różnica rzędnych	0.11	0.02	-0.04
Rzędne terenu	205.63	205.62	205.62

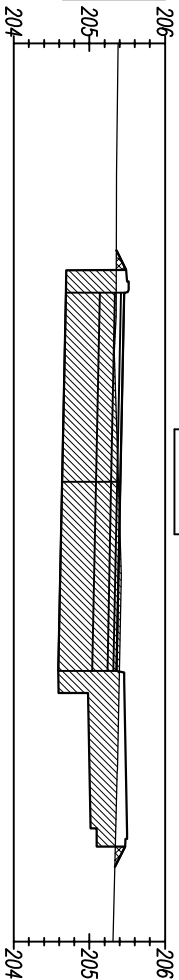
Roboty ziemne:		
W(m2):	4.75	
M(m2):	0.04	



Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.65
Rzędne drogi	205.59	205.54	205.59
Różnica rzędnych	0.18	0.02	-0.01
Rzędne terenu	205.46	205.52	205.50

0+241.83

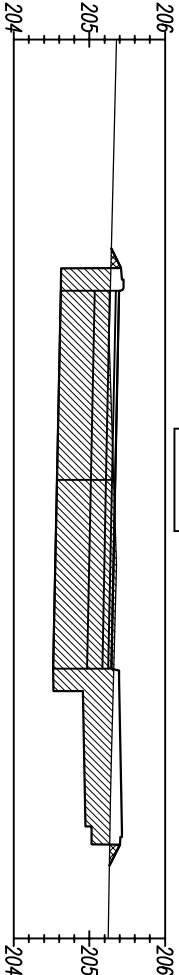
Roboty ziemne:		
W(m2):	4.87	
M(m2):	0.03	



Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.65
Rzędne drogi	205.46	205.41	205.46
Różnica rzędnych	0.16	0.03	-0.04
Rzędne terenu	205.36	205.38	205.39

0+257.01

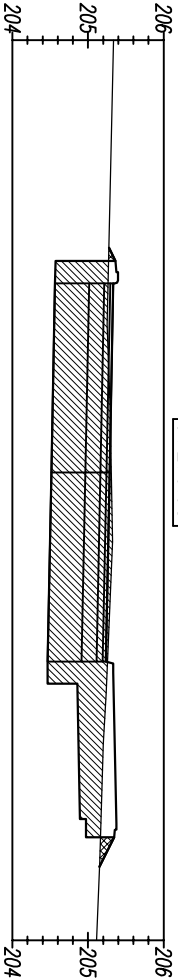
Roboty ziemne:		
W(m2):	4.85	
M(m2):	0.04	



Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.65
Rzędne drogi	205.39	205.34	205.39
Różnica rzędnych	0.17	0.02	-0.03
Rzędne terenu	205.28	205.32	205.32

0+279.95

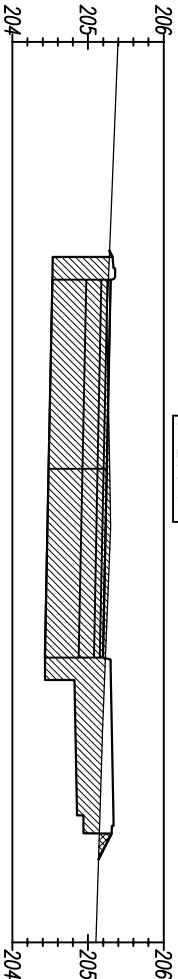
Roboty ziemne:		
W(m2):	4.95	
M(m2):	0.04	



Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.65
Rzędne drogi	205.39	205.28	205.33
Różnica rzędnych	0.12	-0.02	-0.08
Rzędne terenu	205.27	205.31	205.17

0+295.04

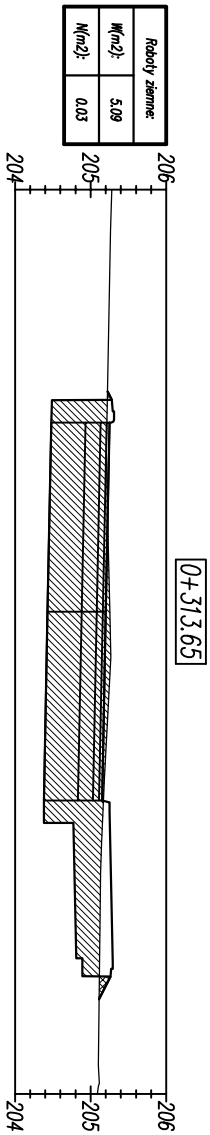
Roboty ziemne:		
W(m2):	5.10	
M(m2):	0.03	



Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.65
Rzędne drogi	205.36	205.25	205.30
Różnica rzędnych	0.08	-0.04	-0.03
Rzędne terenu	205.27	205.29	205.23

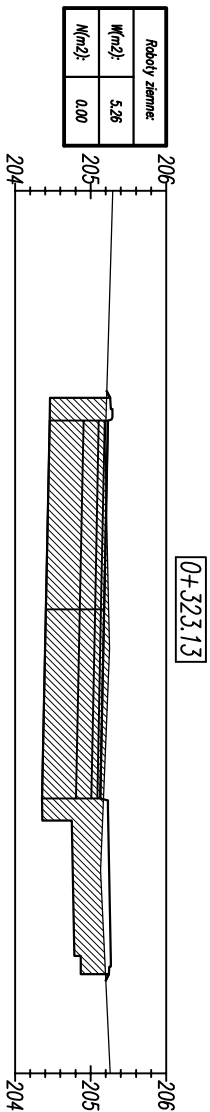
Roboty ziemne:		
Wykop		
Nasyt		

F.U. "RADIUS"		ul. Matejki 10 98-300 Welań	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji		dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 dostęp Ruda gm. Welań	
Obiekt		Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odinek pomędzy skrzyżowaniem z ul. Floriańską oraz ul. Sportową	
Inwestor		Gmina Welań, pl.k.Welkiego 1, 98-300 Welań	
Nazwa rysunku		Przekroje poprzeczne	
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izbo	podpis
Projektant Br.Drogowa		mgr inż. TOMASZ STASIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LDD/0872/P000/08	
Opracował		mgr inż. Agnieszka Stasiak	
Skala		1:100	Nr rysunku
		Data opracowania	12.2020
			D7/3



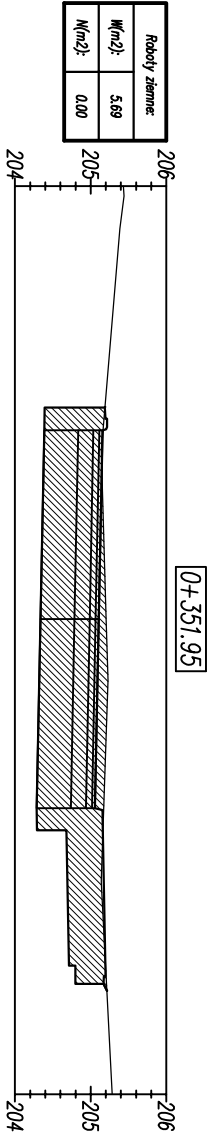
Roboty ziemne:	
M(m2):	5.09
N(m2):	0.03

Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.60
Rzędne drogi	205.31	205.20	205.25
Różnica rzędnych	0.09	-0.05	-0.02
Rzędne terenu	205.22	205.25	205.16



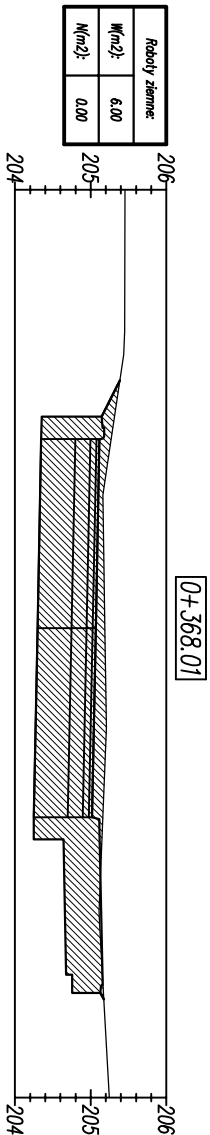
Roboty ziemne:	
M(m2):	5.26
N(m2):	0.00

Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.60
Rzędne drogi	205.23	205.18	205.23
Różnica rzędnych	0.08	-0.06	-0.04
Rzędne terenu	205.20	205.24	205.16



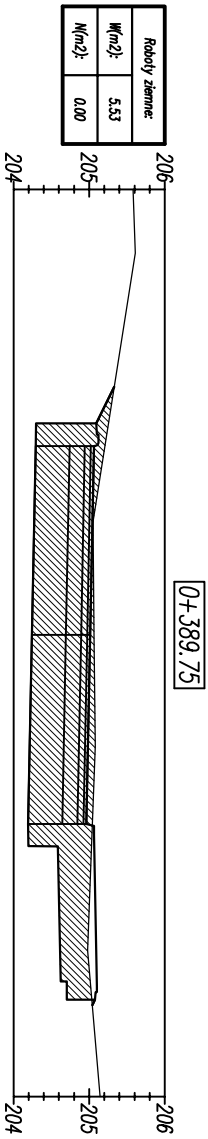
Roboty ziemne:	
M(m2):	5.69
N(m2):	0.00

Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.60
Rzędne drogi	205.26	205.11	205.06
Różnica rzędnych	-0.04	-0.10	-0.12
Rzędne terenu	205.18	205.21	205.17



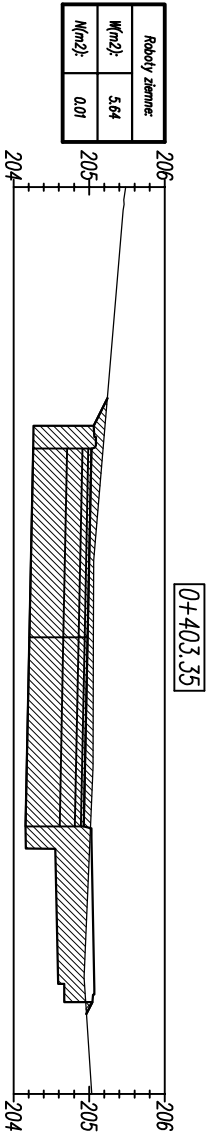
Roboty ziemne:	
M(m2):	6.00
N(m2):	0.00

Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.60
Rzędne drogi	205.12	205.07	205.02
Różnica rzędnych	-0.15	-0.12	-0.04
Rzędne terenu	205.29	205.19	205.16



Roboty ziemne:	
M(m2):	5.53
N(m2):	0.00

Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.60
Rzędne drogi	205.06	205.01	204.96
Różnica rzędnych	-0.15	-0.05	-0.08
Rzędne terenu	205.23	205.07	205.04



Roboty ziemne:	
M(m2):	5.64
N(m2):	0.01

Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.60
Rzędne drogi	205.03	204.98	204.93
Różnica rzędnych	-0.15	-0.08	-0.09
Rzędne terenu	205.28	205.06	205.02

Roboty ziemne:	
Wykop	
Nasyt	

F.U. "RADIUS"

ul. Matejki 10
98-300 Wieluń

dz.nr 449, 448, 420, 759, 816
drogę Ruda gm. Wieluń

Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odinek pomiędzy skrzyżowaniem z ul. Floriańską oraz ul. Sportową

Gmina Wieluń, pl.k.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

Przekroje poprzeczne

imię i nazwisko
nr uprawnień, Izba

podpis

mgr inż. TOMASZ STASIAK
upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej
upr.projekt. LDD/0872/P00D/08

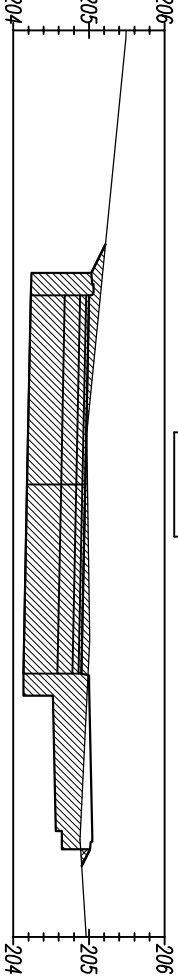
Opracował mgr inż. Agnieszka Stasiak

Skala 1:100

Data opracowania 12.2020

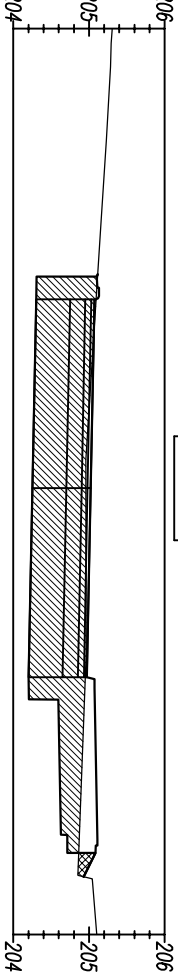
Nr rysunku D7/4

Roboty ziemne:	
W(m ²):	5.48
M(m ²):	0.01



Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.50	4.65
Rzędne drogi	205.06	204.95	204.90	205.04
Różnica rzędnych	-0.19	-0.03	-0.09	0.16
Rzędne terenu	205.17	204.98	204.99	204.88

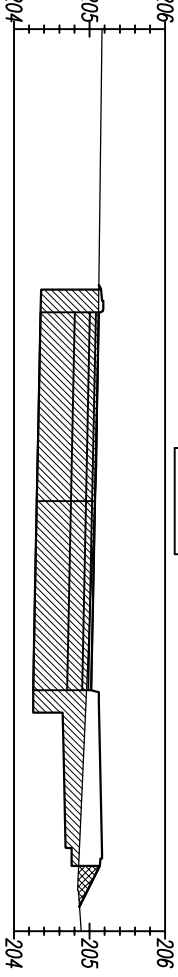
Roboty ziemne:	
W(m ²):	4.71
M(m ²):	0.05



Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.50	4.65
Rzędne drogi	205.03	205.02	205.07	205.11
Różnica rzędnych	-0.02	0.06	0.03	0.24
Rzędne terenu	205.09	204.96	204.95	204.87

0+440.66

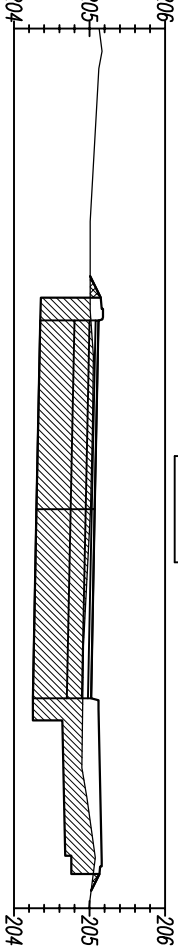
Roboty ziemne:	
W(m ²):	4.67
M(m ²):	0.08



Odsunięcia od osi	-2.50	-0.98	0.00	1.52	2.50
Rzędne drogi	205.12	205.09	205.07	205.04	205.02
Różnica rzędnych	0.01	-0.01	0.00	0.04	0.06
Rzędne terenu	205.12	205.10	205.07	205.00	204.96

0+447.29

Roboty ziemne:	
W(m ²):	4.47
M(m ²):	0.03



Odsunięcia od osi	-2.65	0.00	2.50	2.50
Rzędne drogi	205.19	205.07	205.02	205.02
Różnica rzędnych	0.17	0.06	0.11	0.11
Rzędne terenu	205.02	205.01	204.91	204.91

Roboty ziemne:	
Wykop	
Nasyt	

F.U. "RADIUS"

ul. Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: zgłoszenie robót budowlanych

BRANŻA: DROGOWA

Adres inwestycji

dz.nr 449, 448, 420, 759, 816
dąb Ruda gm. Wieluń

Obiekt

Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową

Inwestor

Gmina Wieluń, pl.k.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

Nazwa rysunku

Przekroje poprzeczne

FUNKCJA

imię i nazwisko
nr uprawnień, izbo

podpis

Projektant

mgr inż. TOMASZ STASIAK

upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej

upr.projekt. L00/0872/P000/08

Opracował

mgr inż. Agnieszka Stasiak

Skala

1:100

Data opracowania

12.2020

Nr rysunku

D7/5

Tabela objętości całkowitej

Pikieta	Pow.wykopu	Pow.nasypu	Odleg.	Obj.wykopu	Obj.nasypu	Całk.obj.wykopu	Całk.obj.nasypu
0+000.00	6.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+021.94	6.92	0.00	21.94	151.74	0.00	151.74	0.00
0+042.69	6.29	0.01	20.75	137.04	0.06	288.78	0.06
0+055.70	6.35	0.00	13.01	82.22	0.04	371.00	0.10
0+069.14	6.06	0.00	13.44	83.42	0.00	454.42	0.10
0+083.50	5.95	0.00	14.36	86.18	0.00	540.61	0.10
0+098.32	5.63	0.01	14.83	85.82	0.08	626.42	0.18
0+124.91	6.03	0.00	26.58	153.57	0.13	779.99	0.31
0+127.53	6.02	0.00	2.62	15.64	0.00	795.63	0.31
0+142.53	5.21	0.00	15.00	84.25	0.04	879.88	0.35
0+152.59	5.16	0.01	10.07	52.21	0.07	932.09	0.42
0+177.22	5.11	0.02	24.63	126.45	0.37	1058.53	0.79
0+202.15	4.93	0.02	24.92	125.16	0.53	1183.70	1.32
0+218.74	4.75	0.04	16.59	80.32	0.53	1264.02	1.84
0+241.83	4.87	0.03	23.09	111.37	0.88	1375.39	2.72
0+257.01	4.85	0.04	15.18	73.83	0.54	1449.22	3.26
0+279.95	4.95	0.04	22.93	112.33	0.91	1561.55	4.17
0+295.04	5.10	0.03	15.09	75.82	0.55	1637.37	4.72
0+313.65	5.09	0.03	18.61	94.81	0.51	1732.19	5.23
0+323.13	5.26	0.00	9.48	49.07	0.14	1781.26	5.37
0+351.95	5.69	0.00	28.82	157.90	0.06	1939.16	5.43
0+368.01	6.00	0.00	16.06	93.83	0.00	2032.99	5.43
0+389.75	5.53	0.00	21.73	125.27	0.02	2158.26	5.45
0+403.35	5.64	0.01	13.60	75.98	0.06	2234.24	5.50
0+414.92	5.48	0.01	11.57	64.34	0.12	2298.58	5.62
0+431.92	4.71	0.05	17.00	86.63	0.50	2385.21	6.13
0+440.66	4.67	0.08	8.73	40.86	0.54	2426.07	6.67
0+447.29	4.47	0.03	6.63	30.24	0.36	2456.31	7.02
0+460.76	4.98	0.11	13.47	63.63	0.90	2519.93	7.92

FUNKCJA	imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis
Projektant Br.Drogowa	mgr inż. TOMASZ STASIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0872/POOD/08	
Opracował	mgr inż. Agnieszka Stasiak	
Skala	1:100	Data opracowania 12.2020
		Nr rysunku D7/6

F.U."RADIUS"		ul. Matejki 10 98-300 Welnia	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji	dz.nr 449, 448, 420, 759, 816 obręb Ruda gm. Welnia		
Obiekt	Przebudowa ul. Długiej w Rudzie odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Floriańską oraz ul. Sportową		
Inwestor	Gmina Welnia, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Welnia		
Nazwa rysunku	Przekroje poprzeczne—tabela		