FIRMA USŁUGOWA RADIUS ul. Jana Matejki 10, 98-300 Wieluń

---------- *EGZ. NR 1* ----------

Stadium	**PROJEKT**
Nazwa obiektu	**Przebudowa drogi wewnętrznej**
Kategoria obiektu	**XXV**
Inwestor	**Gmina Pątnów** Pątnów 48, 98-300 Wieluń
Adres obiektu	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz. nr 157 obręb Dzietrzniki dz. nr 502 obręb Grębień
Data opracowania	06.2020

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

Z1 Projekt zagospodarowania terenu

D1 Przekrój konstrukcyjny

D2 Przekrój podłużny

D3 Wjazd do posesji

D4 Studnie połączeniowe i wpusty deszczowe

D5 Przekroje poprzeczne

D6 Przekroje przez zbiornik

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
17. Tabela robót ziemnych/Plantowania

1. Dane ogólne

STADIUM: Projekt
OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej
ADRES INWESTYCJI: Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński
dz. nr 157 obręb Dzietrzniki, dz. nr 502 obręb Grębień
INWESTOR: Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-300 Wieluń

2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ogólnodostępnej drogi wewnętrznej w m. Dzietrzniki gmina Pątnów powiat Wieluński. Inwestycja liniowa. Opracowanie swoim zakresem obejmuje przebudowę drogi o długości 983,79m w granicach pasa drogowego drogi wewnętrznej. Przebudowa w granicach pasa drogowego drogi krajowej nr 43 stanowi temat opracowania odrębnego. Z uwagi na długość projektowanej drogi decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie jest wymagana.
W projekcie nie określa się dodatkowych warunków wynikających z potrzeb ochrony środowiska, ochrony zabytków i dóbr kultury współczesnej oraz potrzeb obronności państwa. Zgodnie z zakresem opracowania, nie występują ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości należących do osób trzecich. Nie planuje się przebudowy innych, poza oznaczonymi w projekcie, elementów infrastruktury i uzbrojenia terenu, urządzeń wodnych, melioracji szczegółowych, dróg publicznych itp. w związku z realizacją projektu. Projektowany układ komunikacyjny jest zgodny z przebiegiem istniejącym.

Zakres robót przewidzianych do wykonania w zakresie inwestycji:
-roboty rozbiórkowe w zakresie istniejących powierzchni komunikacyjnych, elementów odwodnienia, przepustów, drzew do wycinki, likwidacja rowu otwartego
-wykonanie urządzeń odwadniających – rowów otwartych nieumocnionych oraz umocnionych, kanalizacji deszczowej, zbiornika infiltracyjno-odparowującego, ścieków prefabrykowanych, odmulenie rowów przydrożnych
-wykonanie opaski jezdni i wjazdów do posesji
-wykonanie konstrukcji jezdni i pobocza
-roboty wykończeniowe: plantowanie wraz z humusowaniem i obsianiem trawą
-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 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- normy branżowe

3. Istniejące zagospodarowanie terenu w zakresie opracowania

Teren zabudowany - w otoczeniu projektowanego obiektu:
- budynki mieszkalne jednorodzinne
- gospodarstwa rolne, budynki gospodarcze
- obiekty usługowe
- pola uprawne

Na większości trasy projektowanej drogi – w lokalizacji zgodnej z mapą do celów projektowych - istniejąca nawierzchnia bitumiczna o szerokości ~3m, na pozostałej części trasy jezdnia o nawierzchni utwardzonej kruszywem. Istniejący rów otwarty wraz z

przepustami rurowymi pod zjazdami i pod koroną drogi. Istniejące wjazdy do posesji. Brak chodników. Odwodnienie powierzchniowe do rowu otwartego z odprowadzeniem wód deszczowych w kierunku drogi krajowej nr 43 (punkt K.T) i działki 131 km ~0+178 (w zależności od lokalizacji). Istniejące włączenie o nawierzchni bitumicznej w ciąg drogi krajowej nr 43 Wieluń – Częstochowa (zjazd). 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 brak obiektów kubaturowych do rozbiórki. Rozbiórce podlega istniejąca nawierzchnia bitumiczna wraz z podbudową oraz inne utwardzenia terenu kolidujące z projektowanym układem komunikacyjnym drogi wewnętrznej. Rozbiórce podlegają istniejące elementy odwodnienia (przepusty, fragment rowu otwartego) oraz powierzchnie i ciągi komunikacyjne. Drzewa do wycinki na podstawie przepisów odrębnych.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych elementów drogi służących sprawnemu i bezpiecznemu poruszaniu się uczestników ruchu. Projektowane elementy infrastruktury zgodne z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu.

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni projektowanych, w zależności od lokalizacji, odprowadzane będą:

- od km ~0+500 do K.T. tak jak w stanie istniejącym, w kierunku pasa drogowego drogi krajowej nr 43
- od P.T. do ~0+500 w kierunku lokalnego zadolenia w km 0+185,16, następnie do projektowanego zbiornika infiltracyjno-odparowującego

Parametry charakterystyczne projektowanej drogi

Parametry charakterystyczne projektowanego obiektu:

-kategoria drogi: wewnętrzna ogólnodostępna w zarządzie gminy Pątnów

-klasa drogi: -

-długość trasy w opracowaniu: 983,79m

-nawierzchnia jezdni projektowana: beton asfaltowy

-ulica jednojezdniowa dwupasowa, dwukierunkowa

-projektowana jednostronna opaska jezdni o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego

-szerokość jezdni: 4,5m

-szerokość opaski jezdni (bez wliczenia krawężnika i obrzeża): 1,4m

-projektowane wjazdy do działek sąsiadujących w skosie 1:1 o nawierzchni z destruktu lub kostki betonowej (w zależności od lokalizacji)

-projektowany zbiornik infiltracyjno-odparowujący:

- nachylenie skarp zbiornika: 1:2
- umocnienie (zgodnie z rysunkiem PZT) części dna i skarpy betonowymi płytami ażurowymi 60x40x10
- umocnienie (zgodnie z rysunkiem PZT) części skarpy (w pobliżu wylotu wt1) płytami chodnikowymi 50x50x7
- pozostałe skarpy i dno umocnione poprzez darniowanie
- ogrodzenie zbiornika wraz z bramą wjazdową z paneli stalowych zg. z rys. szczegółowym

-na części trasy projektowane umocnienie rowów otwartych płytą ażurową

- strona lewa, od km 0+184,01 do km 0+262,84

-na części trasy projektowana kanalizacja deszczowa

- od km 0+262,84 do km 0+382,97

-na części trasy rowy otwarte przeznaczone do odmulenia

- strona lewa, od km 0+382,97 do km 0+607,45
- strona lewa, od km 0+927,57 do km 0+976,76

-na części trasy rowy otwarte przeznaczone do odmulenia i umocnienia geokratą

- strona lewa, od km 0+607,45 do km 0+927,57

-na części trasy projektowany ściek betonowy prefabrykowany

- strona prawa, od km 0+009,70 do km 0+147,09
- strona lewa, od km 0+147,92 do km 0+206,21

-projektowane pobocze drogi o nawierzchni z destruktu (odzysk z rozbiórki ist. nawierzchni bitumicznej)

-w ciągu trasy trzynaście załamań osi trasy w planie (wierzchołki W)

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 Wójta.

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 wewnętrzna 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 komunikacyjne projektowane o odpowiednich spadkach poprzecznych i podłużnych, zgodnie z przekrojem poprzecznym i podłużnym.

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

Na potrzeby niniejszego opracowania sporządzono dokumentację geotechniczną autorstwa firmy EKO-GEO-SERWIS Leszek Kozołup, określającą warunki wodno-gruntowe podłoża na przedmiotowym odcinku drogi.

Pomiary wykonano w pięciu otworach geotechnicznych o głębokości 2,5m każdy. Zgodnie z w/w dokumentacją, w jednym otworze badawczym (w pobliżu punktu K.T) stwierdzono występowanie wody gruntowej na poziomie ~1,9m p.p.t.

Na większości trasy, w podłożu projektowanej drogi zalega piasek gliniasty lub warstwa nasypu którą przed wykonaniem robót należy dogęścić.

9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu

Z uwagi na ograniczone środki finansowe przeznaczone na realizację zadania, konstrukcję obiektu zaprojektowano zgodnie z wytycznymi Inwestora.

K1- Konstrukcja jezdni bitumicznej
-Warstwa ścieralna z BA (AC11S) gr. 5 cm wg. WT-2 2014
-Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam.stab.mech.gr.15cm wg.WT-4 2010 C90/3
-Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.20cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010

K2- Konstrukcja opaski jezdni:
-Kostka brukowa betonowa gr. 8cm kolor szary
-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. 15 cm wg. WT-4 2010

K3-Konstrukcja wjazdów do posesji w ciągu opaski jezdni:
-Kostka betonowa gr. 8cm kolor czerwony
-Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
-Podbudowa z kruszywa łam.stab.mech.gr.15cm wg.WT-4 2010 C90/3
-Mieszanka związana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010
-Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010

K4-Konstrukcja wjazdów do działek z destruktu
-Destrukt z rozbiórki nawierzchni bitumicznej gr.10cm
-Podbudowa z kruszywa łam.stab.mech.gr.10cm wg.WT-4 2010 C90/3
-Mieszanka związana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010

K5a-Konstrukcja pobocza
-Destrukt z rozbiórki nawierzchni bitumicznej gr.15cm

K5b-Konstrukcja pobocza
-Kruszywo łam.stab.mech.gr.20cm wg.WT-4 2010 C90/3

K6-Konstrukcja umocnienia rowu (obrukowanie) – wlot WT2
-Kostka kamienna 9/11
-Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
-beton C12/15 gr. 20 cm

K7-Konstrukcja umocnienia rowu i zbiornika z płyt ażurowych
-betonowa płyta ażurowa 60x40x10 z wypełnieniem otworów humusem i obsianie trawą samozagęszczającą
-podbudowa żwirowa gr.20cm
-geowłóknina separacyjno - filtracyjna

K8-Konstrukcja umocnienia rowu z geokraty
-geoktata przeciwerozyjna PEHD gr. 5 cm z wypełniniem otworów humusem i obsianie trawą samozagęszczającą
-geowłóknina separacyjno - filtracyjna

K9-Konstrukcja umocnienia skarp i dna zbiornika z płyt chodnikowych
-płyta chodnikowa 50x50 gr. 7cm
-Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
-Mieszanka związana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010

K10- Konstrukcja umocnienia skarp i dna zbiornika
-darnina, alternatywnie trawa samozagęszczającą

K11 -Konstrukcja pod ściekiem prefabrykowanym i skarpowym
-prefabrykat ścieku drogowego 50x50x15/korytko skarpowe trapezowe 38x50x50 (w zależności o lokalizacji zg. z PZT)
-Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
-Ława betonowa gr.15cm - beton C12/15

W przekroju poprzecznym projektowanego obiektu w ciągu opaski jezdni oraz na styku wjazdu z działką zaprojektowano krawężnik betonowy najazdowy 15cm x 22cm na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Na odcinku od km 0+193,96 do km 0+237,93 krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15.
Projektowana opaska jezdni w obrzeżu betonowym 8x30 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Rowy otwarte w miejscach nieumocnionych należy obsiać trawą samozagęszczającą.
UWAGA:
-Materiały użyte do wykonania warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża muszą spełniać minimalne wymagania materiałowe określone powyżej oraz w STWiORB.
-Wskaźnik odkształcenia Io (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/w grunty należy wymienić na warstwę gruntu G1 lub kruszywa.
-Do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego nie należny stosować kruszyw wapiennych. Należy stosować kruszywo łamane z skał twardych (skały magmowe, np.: granit, gabro, 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 i poprzeczny
Przekrój podłużny zgodnie z rysunkiem profilu drogi. Przekrój poprzeczny zgodnie z oznaczeniem na rysunku projektu zagospodarowania terenu. Przekrój poprzeczny na odcinku włączenia do DK43 dostosować do profilu w/w drogi.
Uwaga:
Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych (na etapie wytyczenia obiektu w terenie) jest zobowiązany:

- sprawdzić w terenie wszystkie wymiary i rzędne wysokościowe podane w niniejszym projekcie i rysunkach wykonawczych szczególnie w zakresie 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

Studnie połączeniowe (D)

Projektowane typowe studnie żelbetowe (D) połączeniowe średnicy wewnętrznej ∅ 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 B55 a ich połączenie należy wykonać za pomocą uszczelki zapewniającej całkowitą szczelność. Studnię należy wyposażyć we włazy żeliwne Φ 600mm o klasie D400 (40 T) 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. Kaskadę studni wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym. 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.

Ozn. Studni ----------	**Rz 1** mnpm	**Rz 2** mnpm	**Rz3** mnpm	**H studni** m	**Średnica** mm	**Uwagi** ----------
D1	211,55	**210,70**	210,70	0,9	1000	----------
D2	212,53	**210,88/211,53**	210,88	1,7	1000	kaskada
D3	214,38	**212,74/213,38**	212,74	1,6	1000	kaskada
D4	216,74	**214,55/216,03**	214,55	2,2	1000	kaskada
		SUMA dla studni 1000mm		**6,3**		

Rz1 – Rzędna terenu/drogi/chodnika
Rz2 – Rzędna rury wylotowej/wlotowej
Rz3 – Rzędna dna studni

Studzienki wpustowe (Wd)

Projektuje się wykonanie studzienek wpustowych z elementów betonowych (osadników) o śr. Φ 500mm oraz wpustów typu mostowego..
Studzienki z elementów betonowych należy wyposażyć w płytę nastudzienną z otworem pod wpust żeliwny. Dno rury wylotowej (przykanalika PVC-U 200mm) należy umieścić na wysokości h_{min}=0,80m nad dnem studzienki. Studzienkę należy posadowić na płycie betonowej - beton C16/20 (B-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 wpustów deszczowych klasy D400.

Nr wpustu	Rzędna wpustu	Rzędna dna studzienki	Średnica	Wysokość studzienki	Uwagi
-	**m.n.p.m.**	**m.n.p.m.**	**mm**	**m**	**-**
Wd1	211,40	-	-	-	**wpust mostowy**
Wd2	212,44	210,08	500	2,4	**-**
Wd3	214,32	213,69	-	-	**wpust mostowy**
Wd4	216,54	215,98	-	-	**wpust mostowy**
			SUMA	**2,4**	

Rury PP

Kanał deszczowy i rury pod wjazdami projektowane są z rur PP typ B o ściance 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 ściance 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 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.
Zakończenia przepustów oraz kanalizacji deszczowej na styku z rowem otwartym (lokalizacja zgodnie z rysunkiem PZT) zaopatrzone w prefabrykaty betonowe - ścianki skośne posadowione na podłożu z betonu C16/20 gr. 15cm poszerzonym poza obrys ścianki o 15cm.
Dodatkowo, wlot i wylot kanalizacji deszczowej (pkt. wt3 i wt4) należy zabezpieczyć demontowaną kratą stalową. Wylot przepustu do projektowanego zbiornika w punkcie Wt1 wykonać zgodnie z rozwiązaniem KPED 02.16 posadowiony na podłożu z betonu C16/20 gr. 15cm poszerzonym poza obrys o 15cm.

Lokalizacja ----------	**Ozn.przewodu** ----------	**Rz WY** mnpm	**Rz WL** mnpm	**L–dł.przew.** m	**ΔH** m	**spadek** %
WT1-WT2	PP400	208,50	208,63	17,0	0,13	0,76%
WT3-D1	PP300	210,69	210,70	4,2	0,01	0,30%
D1-D2	PP300	210,70	210,88	35,7	0,18	0,50%
D2-D3	PP300	211,53	212,74	40,3	1,21	3,00%
D3-D4	PP300	213,38	214,55	39,0	1,17	3,00%
D4-WT4	PP300	216,03	216,06	1,0	0,03	3,00%
D2-	PP160	-	-	1,4	-	-
-	PP110	-	-	1,6	-	-
		SUMA dla PP 110		**1,6**		
		SUMA dla PP 160		**1,4**		
		SUMA dla PP 300		**120,2**		
		SUMA dla PP 400		**17,0**		

Lokalizacja	Ozn.przewodu	Rz WY	Rz WL	L–dł.przew.	ΔH	spadek
----------	----------	mnpm	mnpm	m	m	%
D1-Wd1	PP200	210,70	210,80	5,2	0,10	2,00%
D2-Wd2	PP200	210,88	211,08	4,0	0,20	5,00%
D3-Wd3	PP200	213,44	213,69	5,0	0,25	5,00%
D4-Wd4	PP200	215,65	215,98	6,5	0,33	5,00%
		SUMA dla PP 200		**20,7**		

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 EKSPLATACJI

W fazie eksploatacji przeważy 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

-Organizacja ruchu: oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu, w zakresie oznakowania poziomego należy wykonać linię krawędziową przerywaną wąską P7c w miejscu gdzie nie występuje krawężnik jezdni, orientacyjna długość linii ~ 1178m (grubowarstwowe)
-Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca zgłosi z 14 dniowym wyprzedzeniem gestorom sieci uzbrojenia terenu znajdujących się w obszarze inwestycji celem potwierdzenia aktualności 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
-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 które 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 – zasuw, 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 zarówno drogi wewnętrznej jak i w pobliżu innych 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

TABELA ZJAZDÓW									
Nr zjazdu	Strona	Rodzaj	Włączenie	Szerokość na gr. pasa drogowego [m]	Szerokość teoretyczna [m]	Długość przepustu [m]	Długość [m]	Powierzchnia [m2]	Konstrukcja nawierzchni
Zd1	prawa	indywidualny	skos 1:1	4,0	4,0	-	2,37	11,91	destrukt
Zd2	prawa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	10,95	64,83	destrukt
Zd3	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,62	9,00	kostka betonowa
Zd4	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,54	8,68	kostka betonowa
Zd5	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,48	8,48	kostka betonowa
Zd6	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,65	9,24	kostka betonowa
Zd7	prawa	indywidualny	skos 1:1	8,0	8,0	-	1,61	13,61	kostka betonowa
Zd8	prawa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	1,54	8,02	kostka betonowa
Zd9	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,63	9,12	kostka betonowa
Zd10	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,71	9,47	kostka betonowa
Zd11	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,71	9,47	kostka betonowa
Zd12	prawa	indywidualny	skos 1:1	10,0	10,0	-	1,51	15,55	kostka betonowa
Zd13	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,71	9,53	kostka betonowa
Zd14	prawa	indywidualny	skos 1:1	9,0	9,0	-	1,82	16,35	kostka betonowa
Zd15	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,68	9,36	kostka betonowa
Zd16	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,59	8,91	kostka betonowa
Zd17	prawa	indywidualny	skos 1:1	4,0	4,0	-	1,55	7,10	kostka betonowa
Zd18	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,59	8,68	kostka betonowa
Zd19	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,57	8,82	kostka betonowa
Zd20	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,61	8,96	kostka betonowa
Zd21	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,75	9,72	kostka betonowa
Zd22	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,57	9,59	kostka betonowa
Zd23	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,63	8,39	kostka betonowa
Zd24	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,55	8,72	kostka betonowa
Zd25	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,66	9,26	kostka betonowa
Zd26	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,98	10,73	kostka betonowa
Zd27	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,87	11,03	kostka betonowa
Zd28	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,88	10,32	kostka betonowa
Zd29	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,68	9,33	kostka betonowa
Zd30	prawa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,62	8,84	kostka betonowa
Zd31	prawa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	2,51	11,58	kostka betonowa
Zd32	lewa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	8,2	3,54	19,97	destrukt
Zd33	lewa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	2,65	15,50	destrukt
Zd34	lewa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	2,22	13,37	destrukt
Zd35	lewa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	1,61	10,23	destrukt
Zd36	lewa	indywidualny	skos 1:1	5,7	5,0	-	1,14	7,81	destrukt
Zd37	lewa	indywidualny	skos 1:1	5,2	5,0	-	1,41	9,31	destrukt
Zd38	lewa	indywidualny	skos 1:1	9,6	9,6	-	1,63	16,89	kostka do przełożenia
Zd39	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	1,80	10,33	destrukt
Zd40	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	1,93	10,92	destrukt
Zd41	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	2,04	11,42	destrukt
Zd42	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	2,21	12,19	destrukt
Zd43	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	2,33	12,76	destrukt
Zd44	lewa	indywidualny	skos 1:1	10,8	10,8	13,8	2,52	29,47	destrukt
Zd45	lewa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	-	3,23	18,42	destrukt
Zd46	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	32,0	3,56	18,05	destrukt
Zd47	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	3,78	19,00	destrukt
Zd48	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	3,73	17,17	destrukt
Zd49	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	3,85	19,58	destrukt
Zd50	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	22,5	4,33	16,31	kostka do przełożenia
Zd51	lewa	indywidualny	skos 1:1	9,0	9,0	-	4,65	49,50	destrukt
Zd52	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	4,51	22,52	destrukt
Zd53	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	11,5	3,80	19,37	destrukt
Zd54	lewa	indywidualny	skos 1:1	9,0	9,0	12,0	3,69	35,56	destrukt
Zd55	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	4,19	21,23	destrukt
Zd56	lewa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	7,5	4,36	24,07	destrukt
Zd57	lewa	indywidualny	skos 1:1	5,0	5,0	7,5	4,57	25,11	destrukt
Zd58	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	4,58	22,88	destrukt
Zd59	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	4,45	22,39	destrukt
Zd60	lewa	indywidualny	skos 1:1	10,3	10,3	27,5	3,64	36,52	kostka do przełożenia
Zd60	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	3,57	16,39	destrukt
Zd61	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	-	3,61	18,50	destrukt
Zd62	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	10,0	3,61	18,50	destrukt
Zd63	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	2,89	15,25	destrukt
Zd64	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	2,83	15,00	destrukt
Zd65	lewa	indywidualny	skos 1:1	4,5	4,5	7,5	2,83	15,00	destrukt

RAZEM	(m2)
destrukt	673,51
kostka	285,86
kostka do przełożenia	69,72

RAZEM	(m)
Przepusty	227,5

17. Tabela robót ziemnych/Plantowania

Tabele plantowań

km	Długość (m)	Średnia długość (m)	Odległość (m)	Powierzchnia (m^2)
0+ 0,00	0,10			
		0,05	**16,69**	0,83
0+ 16,69	0,00			
		0,20	**18,47**	3,69
0+ 35,16	0,40			
		0,30	**18,30**	5,49
0+ 53,46	0,20			
		0,18	**17,38**	3,04
0+ 70,84	0,15			
		0,13	**21,28**	2,66
0+ 92,12	0,10			
		0,08	**16,66**	1,25
0+ 108,78	0,05			
		0,18	**17,63**	3,09
0+ 126,41	0,30			
		0,20	**14,01**	2,80
0+ 140,42	0,10			
		0,20	**15,00**	3,00
0+ 155,42	0,30			
		0,38	**8,66**	3,25
0+ 164,08	0,45			
		0,00	**19,61**	0,00
0+ 183,69	0,50			
		2,08	**0,32**	0,66
0+ 184,01	3,65			
		2,98	**9,95**	29,60
0+ 193,96	2,30			
		2,48	**5,00**	12,38
0+ 198,96	2,65			
		3,00	**15,00**	45,00
0+ 213,96	3,35			
		3,43	**23,96**	82,06
0+ 237,92	3,50			
		3,45	**0,01**	0,03
0+ 237,93	3,40			
		3,88	**24,91**	96,53
0+ 262,84	4,35			
		2,33	**17,01**	39,55
0+ 279,85	0,30			
		1,15	**18,29**	21,03
0+ 298,14	2,00			
		1,20	**21,31**	25,57
0+ 319,45	0,40			
		0,33	**21,36**	6,94
0+ 340,81	0,25			
		0,25	**20,29**	5,07
0+ 361,10	0,25			
		0,35	**21,89**	7,66
0+ 382,99	0,45			
		1,43	**23,08**	32,89

0+	406,07	2,40			
			2,98	**30,30**	90,14
0+	436,37	3,55			
			2,98	**33,22**	98,83
0+	469,59	2,40			
			2,70	**35,41**	95,61
0+	505,00	3,00			
			3,03	**15,00**	45,38
0+	520,00	3,05			
			3,20	**13,20**	42,24
0+	533,20	3,35			
			3,18	**22,05**	70,01
0+	555,25	3,00			
			3,03	**25,24**	76,35
0+	580,49	3,05			
			2,78	**23,78**	65,99
0+	604,27	2,50			
			2,98	**28,48**	84,73
0+	632,75	3,45			
			4,05	**21,44**	86,83
0+	654,19	4,65			
			4,25	**23,80**	101,15
0+	677,99	3,85			
			3,80	**29,30**	111,34
0+	707,29	3,75			
			3,70	**19,70**	72,89
0+	726,99	3,65			
			3,68	**22,64**	83,20
0+	749,63	3,70			
			3,65	**29,73**	108,51
0+	779,36	3,60			
			4,08	**24,22**	98,70
0+	803,58	4,55			
			4,55	**21,23**	96,60
0+	824,81	4,55			
			4,03	**33,63**	135,36
0+	858,44	3,50			
			3,68	**23,25**	85,44
0+	881,69	3,85			
			3,30	**23,87**	78,77
0+	905,56	2,75			
			2,70	**26,67**	72,01
0+	932,23	2,65			
			2,35	**20,17**	47,40
0+	952,40	2,05			
			2,30	**21,13**	48,60
0+	973,53	2,55			
			3,00	**9,99**	29,97
0+	983,52	3,45			
			3,30	**5,77**	19,04
0+	989,29	3,15			
			RAZEM	989,29	2379,17

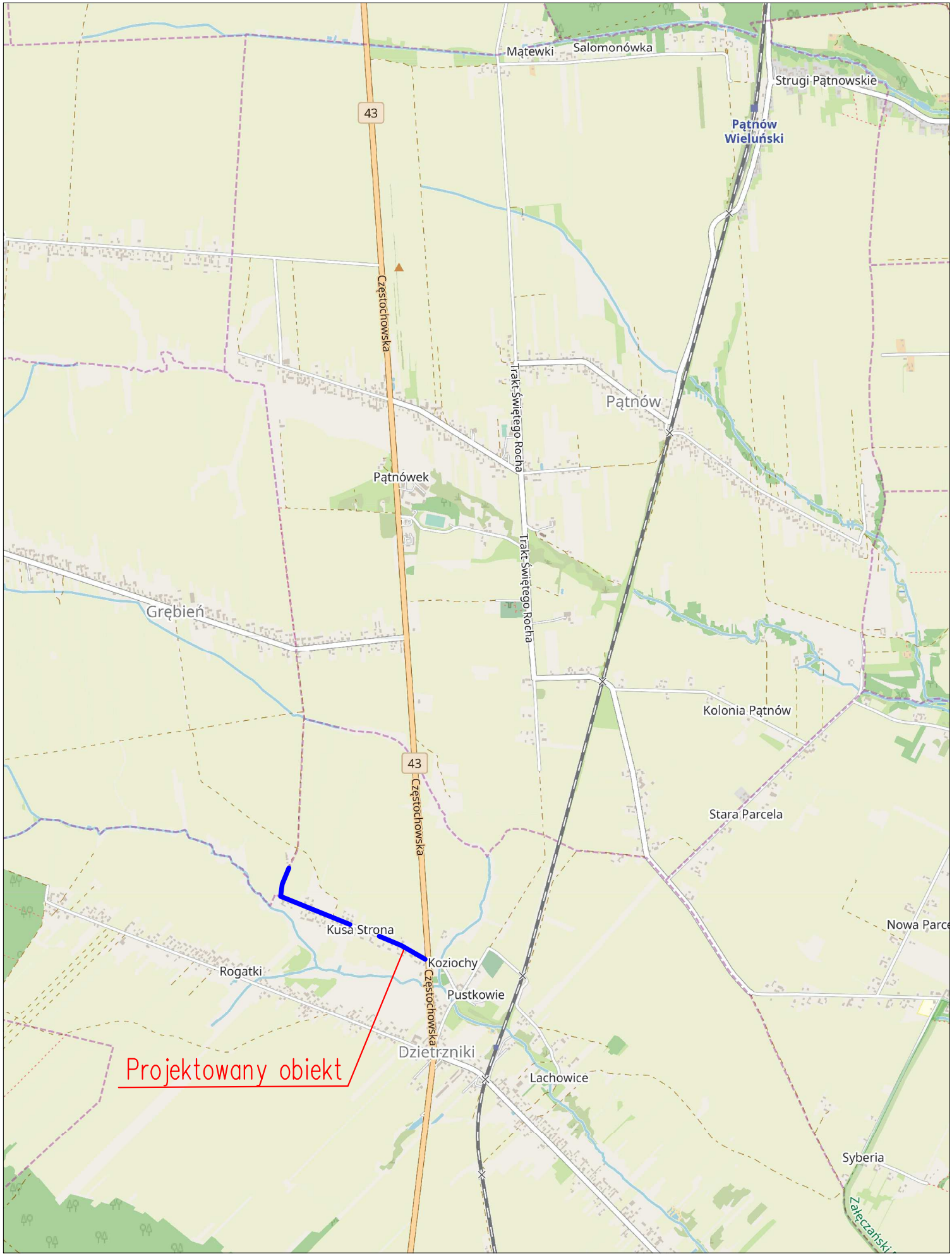
Tabele robót ziemnych (wykop/nasyp)

km	Powierzchnia (m^2)		Średnia powierzchnia (m2)		Odległość (m)	Objętość (m^3)	
	W	**N**	**W**	**N**		**W**	**N**
0+ 0,00	1,83	0,00					
			1,78	0,00	**16,69**	29,62	0,00
0+ 16,69	1,72	0,00					
			1,96	0,00	**18,47**	36,11	0,00
0+ 35,16	2,19	0,00					
			1,87	0,00	**18,30**	34,22	0,00
0+ 53,46	1,55	0,00					
			1,55	0,00	**17,38**	26,85	0,00
0+ 70,84	1,54	0,00					
			1,74	0,00	**21,28**	37,03	0,00
0+ 92,12	1,94	0,00					
			1,90	0,00	**16,66**	31,65	0,00
0+ 108,78	1,86	0,00					
			1,89	0,00	**17,63**	33,23	0,00
0+ 126,41	1,91	0,00					
			1,99	0,00	**14,01**	27,88	0,00
0+ 140,42	2,07	0,00					
			2,09	0,00	**15,00**	31,28	0,00
0+ 155,42	2,10	0,00					
			2,06	0,01	**8,66**	17,84	0,04
0+ 164,08	2,02	0,01					
			2,15	0,01	**19,61**	42,06	0,20
0+ 183,69	2,27	0,01					
			2,96	0,02	**0,32**	0,95	0,01
0+ 184,01	3,64	0,03					
			3,20	0,04	**9,95**	31,84	0,40
0+ 193,96	2,76	0,05					
			2,74	0,05	**5,00**	13,68	0,23
0+ 198,96	2,71	0,04					
			2,69	0,02	**15,00**	40,28	0,30
0+ 213,96	2,66	0,00					
			2,78	0,01	**23,96**	66,49	0,12
0+ 237,92	2,89	0,01					
			3,03	0,01	**0,01**	0,03	0,00
0+ 237,93	3,16	0,00					
			3,91	0,04	**24,91**	97,40	0,87
0+ 262,84	4,66	0,07					
			3,98	0,04	**17,01**	67,70	0,60
0+ 279,85	3,30	0,00					
			2,68	0,22	**18,29**	49,02	3,93
0+ 298,14	2,06	0,43					
			2,28	0,23	**21,31**	48,48	4,79
0+ 319,45	2,49	0,02					
			2,30	0,02	**21,36**	49,02	0,32
0+ 340,81	2,10	0,01					
			2,60	0,01	**20,29**	52,65	0,10

0+	361,10	3,09	0,00	3,02	0,01	**21,89**	66,00	0,11
0+	382,99	2,94	0,01	2,91	0,01	**23,08**	67,16	0,23
0+	406,07	2,88	0,01	3,62	0,01	**30,30**	109,53	0,15
0+	436,37	4,35	0,00	4,18	0,01	**33,22**	138,69	0,17
0+	469,59	4,00	0,01	4,40	0,01	**35,41**	155,63	0,18
0+	505,00	4,79	0,00	4,57	0,00	**15,00**	68,48	0,00
0+	520,00	4,34	0,00	4,37	0,00	**13,20**	57,68	0,00
0+	533,20	4,40	0,00	3,75	0,01	**22,05**	82,58	0,11
0+	555,25	3,09	0,01	3,69	0,01	**25,24**	93,14	0,13
0+	580,49	4,29	0,00	3,78	0,01	**23,78**	89,77	0,12
0+	604,27	3,26	0,01	3,27	0,06	**28,48**	92,99	1,57
0+	632,75	3,27	0,10	4,13	0,05	**21,44**	88,44	1,07
0+	654,19	4,98	0,00	4,81	0,00	**23,80**	114,48	0,00
0+	677,99	4,64	0,00	4,31	0,02	**29,30**	126,14	0,44
0+	707,29	3,97	0,03	3,61	0,02	**19,70**	71,12	0,30
0+	726,99	3,25	0,00	3,33	0,00	**22,64**	75,28	0,00
0+	749,63	3,40	0,00	3,69	0,00	**29,73**	109,56	0,00
0+	779,36	3,97	0,00	3,79	0,00	**24,22**	91,67	0,00
0+	803,58	3,60	0,00	3,66	0,00	**21,23**	77,70	0,00
0+	824,81	3,72	0,00	3,83	0,00	**33,63**	128,80	0,00
0+	858,44	3,94	0,00	3,81	0,00	**23,25**	88,58	0,00
0+	881,69	3,68	0,00	3,46	0,00	**23,87**	82,47	0,00
0+	905,56	3,23	0,00	3,44	0,00	**26,67**	91,61	0,00
0+	932,23	3,64	0,00	3,32	0,00	**20,17**	66,86	0,00
0+	952,40	2,99	0,00	2,90	0,03	**21,13**	61,28	0,63
0+	973,53	2,81	0,06	3,04	0,10	**9,99**	30,37	1,00
0+	983,52	3,27	0,14	5,15	0,10	**5,77**	29,69	0,58
0+	989,29	7,02	0,06					
				RAZEM		989,29	3220,99	18,68

SZKIC LOKALIZACJI

Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Dzietrzniki gm. Pątnów



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH– arkusz 1

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GNO.6640.451.2019
Miejscowość		Dzietrzniki dz. nr 157, Grębień dz. nr 502
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	101707_2
	Nazwa	PĄTNÓW
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	101707_2.0003 i 101707_2.0006
	Nazwa	DZIETRZNIKI i GRĘBIEŃ
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	PL "2000"
	Wysokości	KRONSZTADT „60"
Sekcja		6.149.26.22.1.1; 1.2; 1.3; 1.4;
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		- - - - -
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.		NIE BADANO
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		Lz-p; S-p

GEO-MAX USŁUGI GEODEZYJNE Piotr Ciuborski 98-310 Czarnożyły, Kąty 1 NIP 8322071582, Regon 369698948 tel. 794 929 852
GEODETA mgr inż. Piotr Ciuborski

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

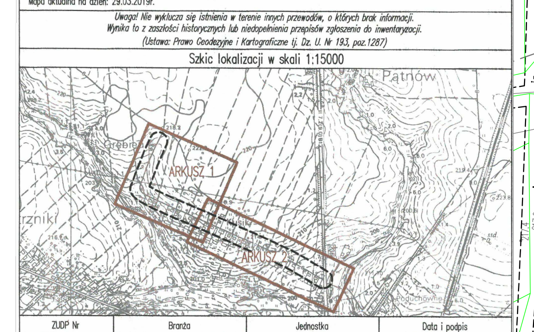
GEODETA Kazimierz Stanek upr. nr 16418

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę.

Mapa aktualna na dzień: 29.03.2019r.

Uwaga! Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji. Wynika to z zaszłości historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji. (Ustawa: Prawo Geodezyjne i Kartograficzne tj. Dz. U. Nr 193, poz.1287)

Szkic lokalizacji w skali 1:15000



Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego	P.1017.2019
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	05. 09.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up.

Współrzędne geodezyjne punktów charakterystycznych

OZN.	WSP. X	WSP. Y	Rzędna punktu	UWAGI
d1	5665590.96	6542036.12	zg.z tabelą	Studnia KD
d2	5665577.30	6542069.12	zg.z tabelą	Studnia KD
d3	5665564.06	6542107.23	zg.z tabelą	Studnia KD
d4	5665550.87	6542143.94	zg.z tabelą	Studnia KD
gr1	5665634.63	6541933.28	208.55	grobla
gr2	5665630.63	6541931.52	208.55	grobla
gr3	5665625.22	6541943.37	208.55	grobla
r1	5665603.42	6542006.86	209.88	rura pod zjazdem
r2	5665600.04	6542014.28	210.12	rura pod zjazdem
r3	5665548.27	6542151.56	216.20	rura pod zjazdem
r4	5665545.62	6542158.57	216.42	rura pod zjazdem
r5	5665539.22	6542175.47	216.76	rura pod zjazdem
r6	5665536.56	6542182.49	216.82	rura pod zjazdem
r7	5665532.50	6542193.21	216.86	rura pod zjazdem
r8	5665529.84	6542200.22	216.89	rura pod zjazdem
r9	5665524.21	6542215.12	216.94	rura pod zjazdem
r10	5665519.25	6542227.96	217.01	rura pod zjazdem
r13	5665502.04	6542272.38	216.81	rura pod zjazdem
r14	5665490.32	6542302.16	216.59	rura pod zjazdem
r15	5665485.42	6542314.77	216.39	rura pod zjazdem
r16	5665477.12	6542335.68	216.06	rura pod zjazdem
r17	5665472.71	6542347.40	215.80	rura pod zjazdem
r18	5665470.06	6542354.42	215.65	rura pod zjazdem
r19	5665461.46	6542378.17	214.94	rura pod zjazdem
r20	5665457.40	6542388.93	214.60	rura pod zjazdem
r21	5665447.38	6542415.70	213.14	rura pod zjazdem
r22	5665442.69	6542426.75	212.78	rura pod zjazdem
r23	5665435.17	6542446.71	211.48	rura pod zjazdem
r24	5665432.13	6542453.57	211.25	rura pod zjazdem
r25	5665427.47	6542465.39	210.51	rura pod zjazdem
r26	5665424.42	6542472.24	210.28	rura pod zjazdem
r27	5665418.87	6542486.18	209.42	rura pod zjazdem
r28	5665415.82	6542493.04	209.20	rura pod zjazdem
r29	5665408.98	6542510.18	208.16	rura pod zjazdem
r30	5665405.91	6542517.03	207.94	rura pod zjazdem

Współrzędne geodezyjne punktów charakterystycznych

r31	5665394.42	6542545.51	206.08	rura pod zjazdem
r32	5665391.23	6542552.30	205.86	rura pod zjazdem
r33	5665382.83	6542571.72	204.52	rura pod zjazdem
r34	5665370.35	6542596.24	203.70	rura pod zjazdem
r35	5665364.40	6542607.94	203.09	rura pod zjazdem
r36	5665359.64	6542616.74	202.79	rura pod zjazdem
r37	5665342.64	6542648.29	201.84	rura pod zjazdem
r38	5665339.02	6542654.86	201.69	rura pod zjazdem
r39	5665331.15	6542669.19	201.56	rura pod zjazdem
r40	5665327.53	6542675.76	201.52	rura pod zjazdem
r41	5665324.13	6542682.01	201.51	rura pod zjazdem
r42	5665320.51	6542688.58	201.47	rura pod zjazdem
r43	5665317.89	6542697.32	201.43	rura oczyszczenie
r44	5665307.38	6542697.90	201.10	rura oczyszczenie
wd1	5665586.04	6542034.40	zg.z tabelą	wpust deszczowy
wd2	5665573.58	6542067.61	zg.z tabelą	wpust deszczowy
wd3	5665559.38	6542105.47	zg.z tabelą	wpust deszczowy
wd4	5665544.47	6542145.10	zg.z tabelą	wpust deszczowy
wt1	5665633.56	6541948.72	208.50	wylot do zb./zak. wg. KPED 02.16
wt2	5665626.87	6541964.43	208.63	wylot z rowu
wt3	5665592.97	6542032.48	210.70	wylot z kd
wt4	5665550.54	6542144.87	216.06	wlot do kd
wt5	5665625.93	6541964.86	208.65	wylot ścieku
wt6	5665620.05	6541971.16	208.83	wylot ścieku
z1	5665627.92	6541944.01	207.50	zbiornik
z2	5665625.05	6541944.94	208.61	zbiornik
z3	5665634.22	6541946.62	207.50	zbiornik
z4	5665633.21	6541949.54	209.02	zbiornik
z5	5665652.38	6541948.07	207.50	zbiornik
z6	5665651.37	6541952.30	209.67	zbiornik
z7	5665658.11	6541950.07	207.50	zbiornik
z8	5665660.80	6541955.39	209.61	zbiornik
z9	5665657.92	6541949.47	207.50	zbiornik
z10	5665663.55	6541947.02	209.79	zbiornik
z11	5665653.10	6541946.51	207.50	zbiornik
z12	5665654.74	6541942.95	209.46	zbiornik
z13	5665632.12	6541935.43	207.00	zbiornik
z14	5665630.88	6541932.18	208.25	zbiornik

LEGENDA

- jezdnia drogi nawierzchnia z betonu asfaltowego
- pobocze nawierzchnia z destruktu, w zakresie pasa dr.DK43 naw. z KŁSM
- zjazdy do posesji–nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego
- zjazdy do posesji–nawierzchnia z destruktu
- zjazdy do posesji – przełożenie istn. nawierzchni z kostki
- opaska jezdni – nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego
- ściek betonowy prefabrykowany korytkowy
- ściek betonowy prefabrykowany skarpowy
- rów/zbiornik o umocnionym dnie/skarpach
- projekt. układ drogowy
- granice działek
- kanalizacja deszczowa, rury pod zjazdami
- punkty osnowy geodezyjnej podlegające prawnej ochronie
- × × DR obiekty do usunięcia, drzewa do wycinki
- ogrodzenie zbiornika

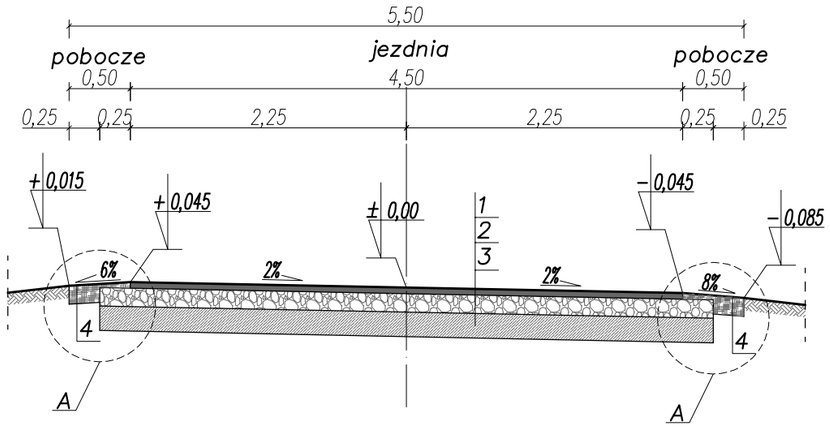
OPISY TRAS;
P.T. – początek trasy
K.T. – koniec trasy
PŁK – początek łuku kołowego
KŁK – koniec łuku kołowego
PZ – punkt załamania osi trasy
P.P.P. – początek prostej przejściowej
K.P.P. – koniec prostej przejściowej
SK – skrzyżowanie
Z – zjazd do posesji
str. L+P – strona lewa i prawa
P.Zm.szer.–początek zmiany szerokości
K.Zm.szer.–koniec zmiany szerokości

Za zgodność z oryginałem mapy
mgr inż. Tomasz Stasiak

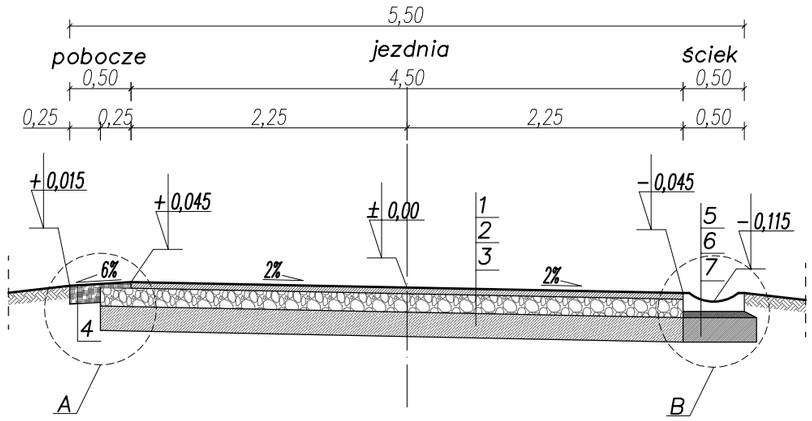
FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt		BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień		
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej		
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98–335 Pątnów		
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 1:500	Data opracowania 06.2020	Nr rys.	Z1

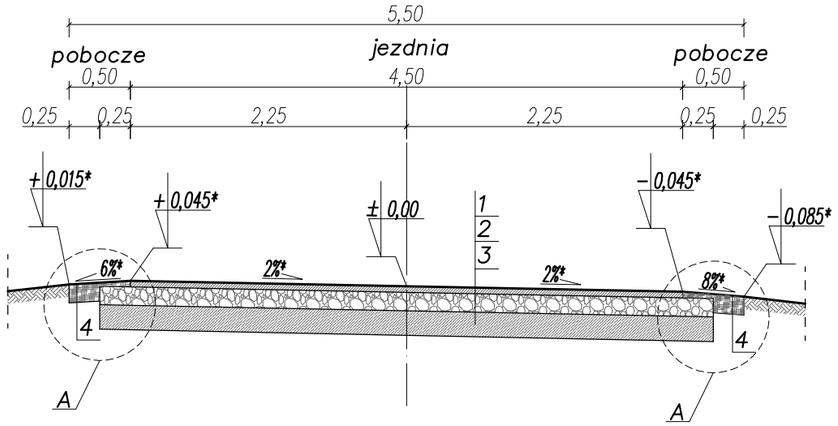
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+000,00 do km 0+009,70



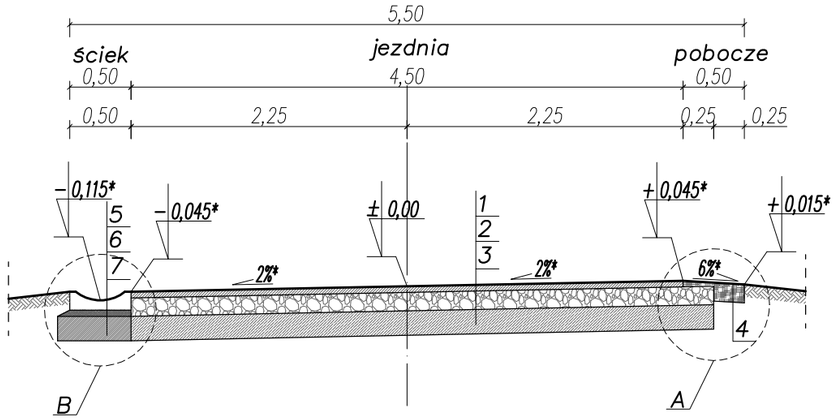
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+009,70 do km 0+140,42



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+140,42 do km 0+147,92



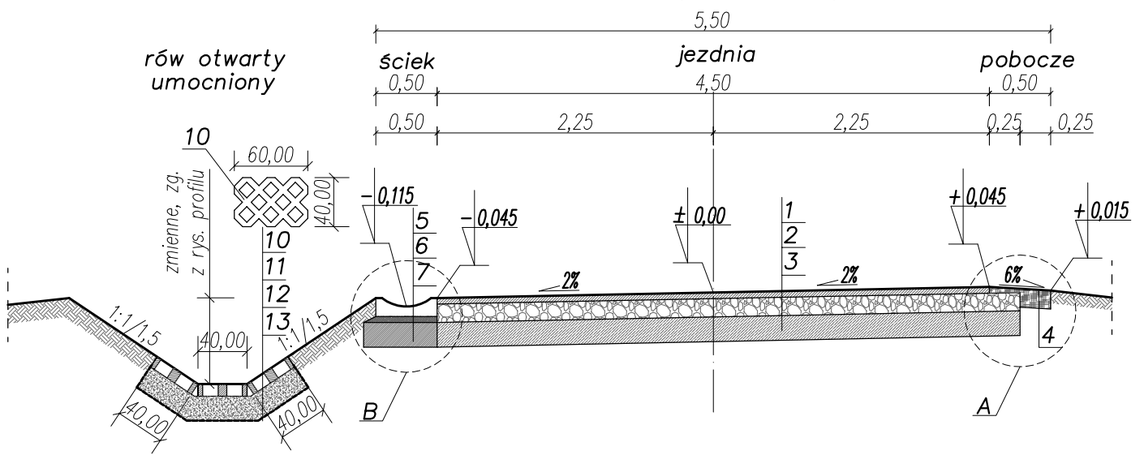
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+147,92 do km 0+184,01



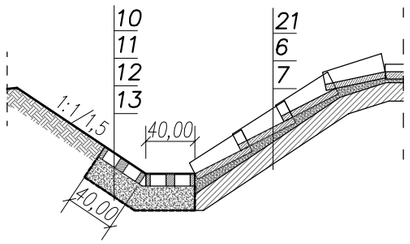
1. Warstwa ścieralna AC11S gr. 5 cm wg.WT-2 2014
2. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam.stab.mech.gr.15 cm wg.WT-4 2010 C90/3
3. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.20cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
4. Pobocze z destruktu gr. 15cm (destrukt z rozbiórki)
5. Prefabrykat ścieku drogowego 50x50x15
6. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
7. Ława betonowa gr. 15cm - beton C12/15
8. Krawężnik betonowy 15x22x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
9. Obrzeże betonowe 8x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
10. Betonowa płyta ażurowa 60x40x10, z wypełnieniem otworów humusem i obsianie trawą
11. Ława żwirowa, gr. 20cm
12. Geowłóknina separacyjno-filtracyjna
13. Grunt rodzimy
14. Kostka betonowa, gr. 8cm
15. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010
16. Ława betonowa - beton C12/15
17. Geokrata przeciwerozyjna PEHD, gr. 5cm z wypełnieniem otworów humusem i obsianiem trawą
18. Pobocze z kruszywa łam. stab. mech. gr. 20 cm wg.WT-4 2010 C90/3
19. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
20. Krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
21. Korytko skarpowe trapezowe 38x50x50

***wartość i kierunek zgodnie z rysunkiem projektu zagosp.terenu**

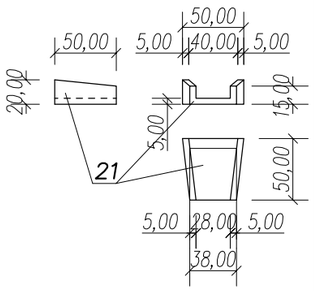
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+184,01 do km 0+193,96



SCHEMAT ŚCIEKU SKARPOWEGO
NA SKARPIE ROWU, km0+185,16; km0+195,00

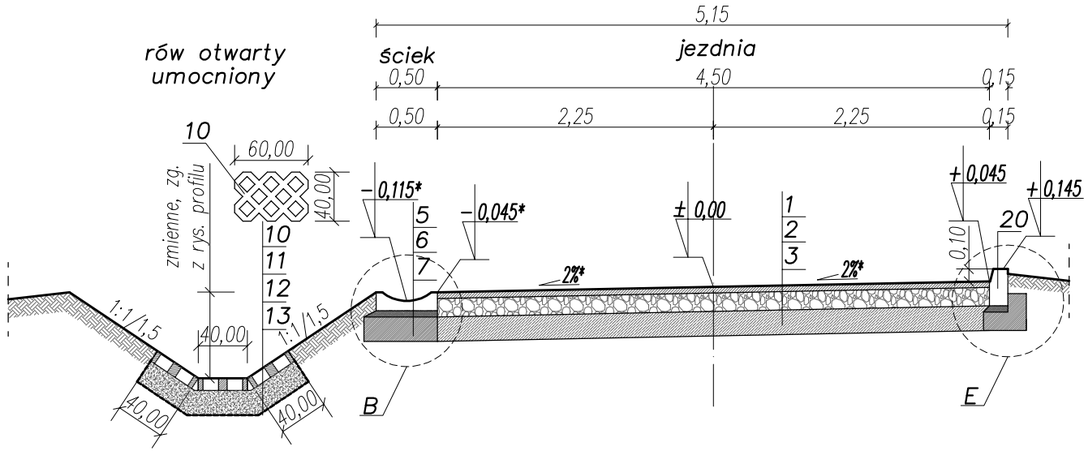


Korytko skarpowe trapezowe
38x50x50

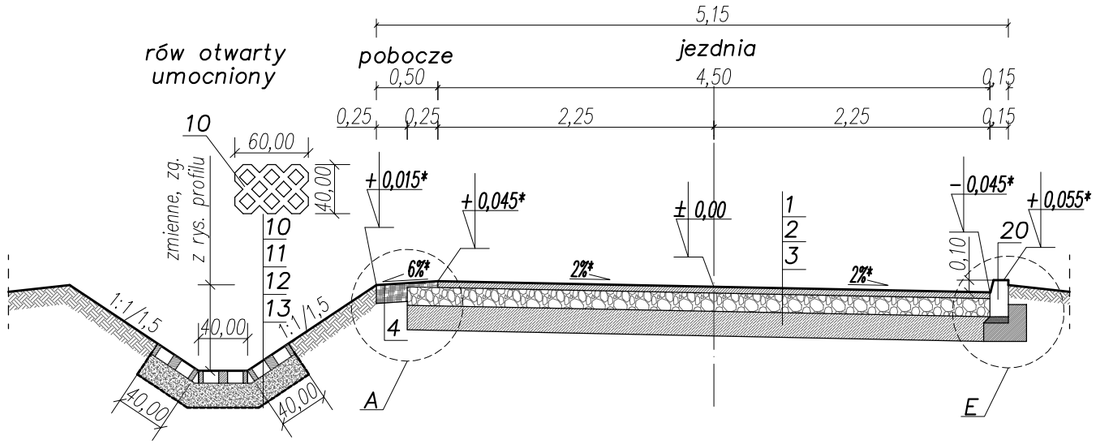


FIRMA USŁUGOWA RADIUS ul. Jana Matejki 10 98-300 Wieluń		
Stadium: projekt	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D1/1

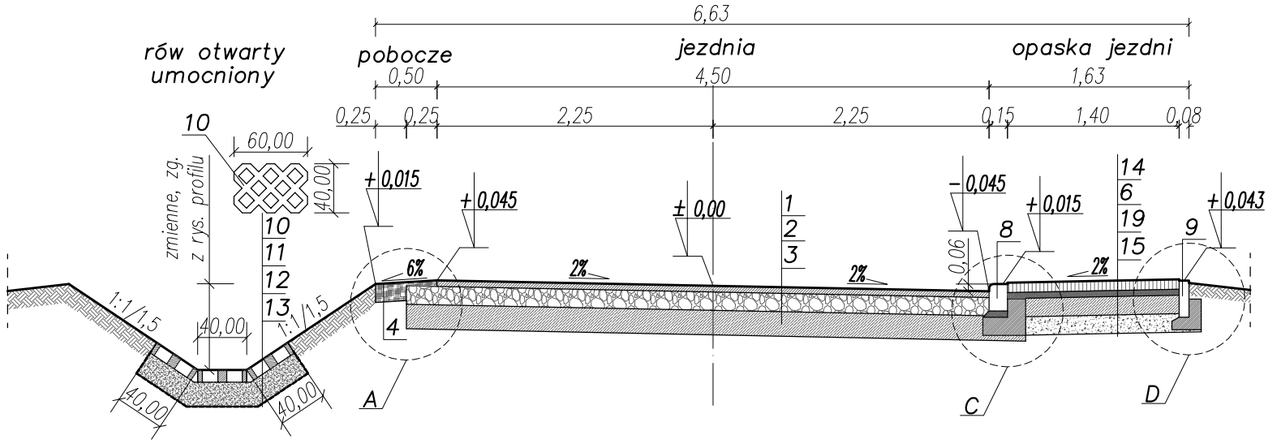
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+193,96 do km 0+206,21



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+206,21 do km 0+237,93



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+237,93 do km 0+262,84

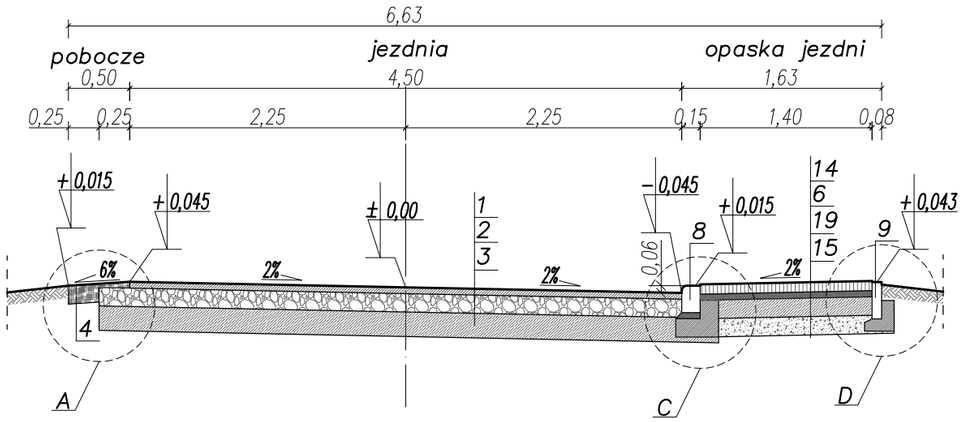


1. Warstwa ścieralna AC11S gr. 5 cm wg.WT-2 2014	12. Geowłóknina separacyjno-filtracyjna
2. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam.stab.mech.gr.15 cm wg.WT-4 2010 C90/3	13. Grunt rodzimy
3. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.20cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010	14. Kostka betonowa, gr. 8cm
4. Pobocze z destruktu gr. 15cm (destrukt z rozbiórki)	15. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010
5. Prefabrykat ścieku drogowego 50x50x15	16. Ława betonowa - beton C12/15
6. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm	17. Geokrata przeciwerozyjna PEHD, gr. 5cm z wypełnieniem otworów humusem i obsianiem trawą
7. Ława betonowa gr. 15cm - beton C12/15	18. Pobocze z kruszywa łam. stab. mech. gr. 20 cm wg.WT-4 2010 C90/3
8. Krawężnik betonowy 15x22x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15	19. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
9. Obrzeże betonowe 8x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15	20. Krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
10. Betonowa płyta ażurowa 60x40x10, z wypełnieniem otworów humusem i obsianie trawą	21. Korytko skarpowe trapezowe 38x50x50
11. Ława żwirowa, gr. 20cm	***wartość i kierunek zgodnie z rysunkiem projektu zagosp.terenu**

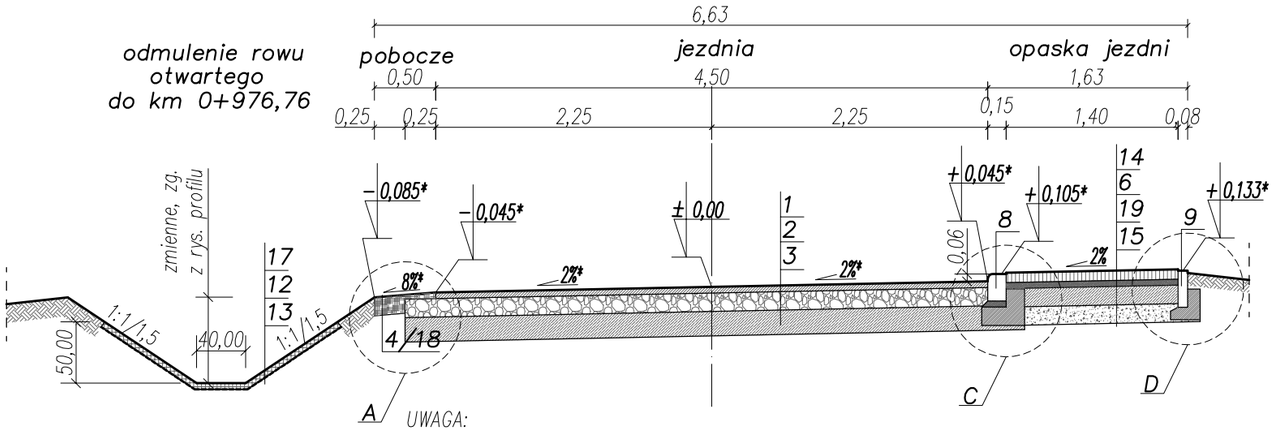
FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D1/2

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+262,84 do km 0+382,97



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
od km 0+382,97 do km 0+983,79



UWAGA:
-umocnienie rowu geokratą str. L od km 0+607,45 do km 0+927,57
pozostała część rowu obsiana trawą
-pobocze o nawierzchni z destruktu bitumicznego strona lewa
do km 0+973,06 (za zjazdem nr Zd65), pobocze o nawierzchni z kruszywa
łamanego stab, mech. strona lewa, od km 0+973,06 (za zjazdem nr Zd65)

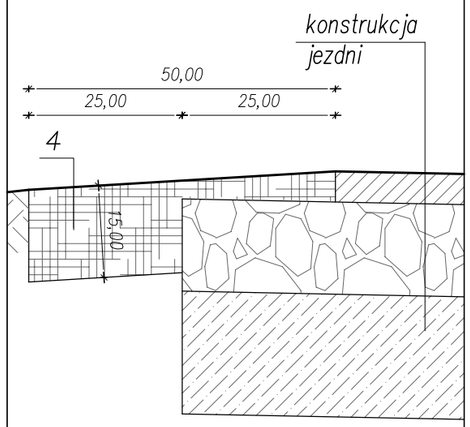
1. Warstwa ścieralna AC11S gr. 5 cm wg.WT-2 2014
2. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam.stab.mech.gr.15 cm wg.WT-4 2010 C90/3
3. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.20cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
4. Pobocze z destruktu gr. 15cm (destrukt z rozbiórki)
5. Prefabrykat ścieku drogowego 50x50x15
6. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
7. Ława betonowa gr. 15cm - beton C12/15
8. Krawężnik betonowy 15x22x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
9. Obrzeże betonowe 8x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
10. Betonowa płyta ażurowa 60x40x10, z wypełnieniem otworów humusem i obsianie trawą
11. Ława żwirowa, gr. 20cm
12. Geowłóknina separacyjno-filtracyjna
13. Grunt rodzimy
14. Kostka betonowa, gr. 8cm
15. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010
16. Ława betonowa - beton C12/15
17. Geokrata przeciwerozyjna PEHD, gr. 5cm z wypełnieniem otworów humusem i obsianiem trawą
18. Pobocze z kruszywa łam. stab. mech. gr. 20 cm wg.WT-4 2010 C90/3
19. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
20. Krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
21. Korytko skarpowe trapezowe 38x50x50

***wartość i kierunek zgodnie z rysunkiem projektu zagosp.terenu**

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

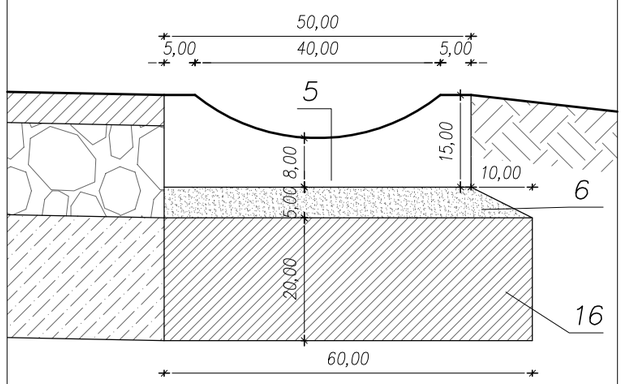
Stadium: projekt	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D1/3

szczegół A



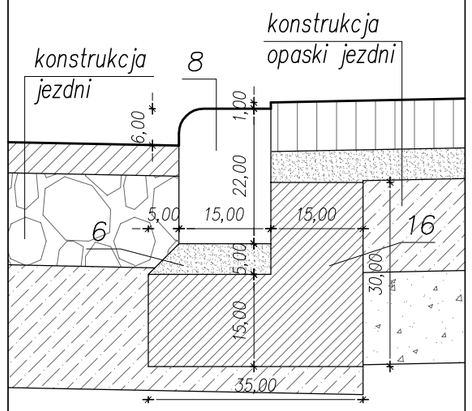
skala 1:10

szczegół B



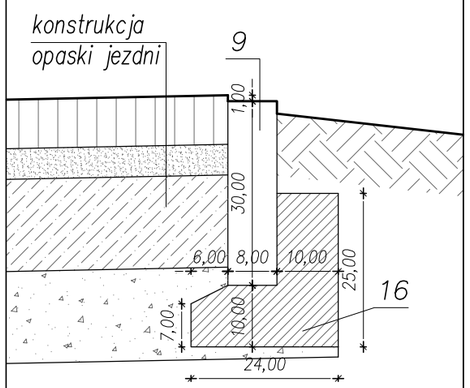
skala 1:10

szczegół C



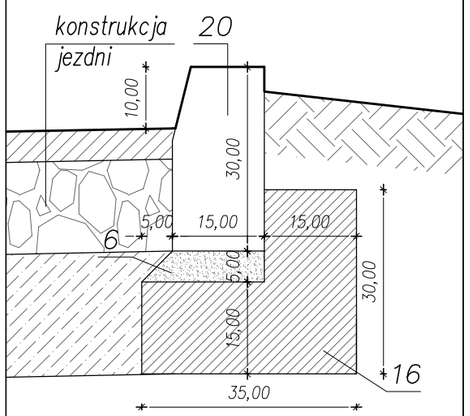
skala 1:10

szczegół D



skala 1:10

szczegół E



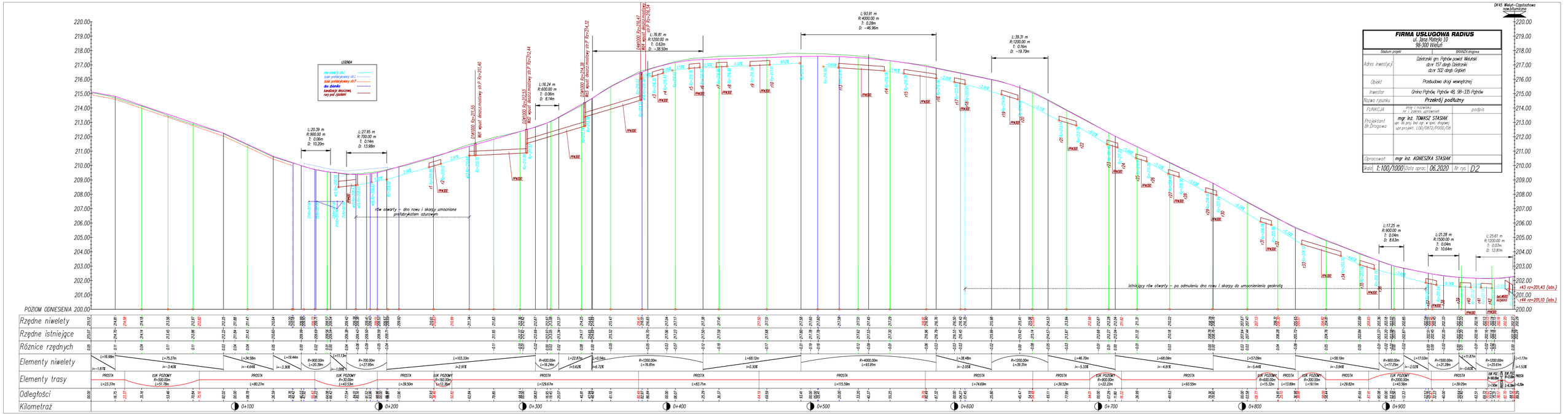
skala 1:10

1. Warstwa ścieralna AC11S gr. 5 cm wg.WT-2 2014
2. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam.stab.mech.gr.15 cm wg.WT-4 2010 C90/3
3. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.20cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
4. Pobocze z destruktu gr. 15cm (destrukt z rozbiórki)
5. Prefabrykat ścieku drogowego 50x50x15
6. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
7. Ława betonowa gr. 15cm - beton C12/15
8. Krawężnik betonowy 15x22x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
9. Obrzeże betonowe 8x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
10. Betonowa płyta ażurowa 60x40x10, z wypełnieniem otworów humusem i obsianie trawą
11. Ława żwirowa, gr. 20cm
12. Geowłóknina separacyjno-filtracyjna
13. Grunt rodzimy
14. Kostka betonowa, gr. 8cm
15. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010
16. Ława betonowa - beton C12/15
17. Geokrata przeciwerozyjna PEHD, gr. 5cm z wypełnieniem otworów humusem i obsianiem trawą
18. Pobocze z kruszywa łam. stab. mech. gr. 20 cm wg.WT-4 2010 C90/3
19. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
20. Krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
21. Korytko skarpowe trapezowe 38x50x50

***wartość i kierunek zgodnie z rysunkiem projektu zagosp.terenu**

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

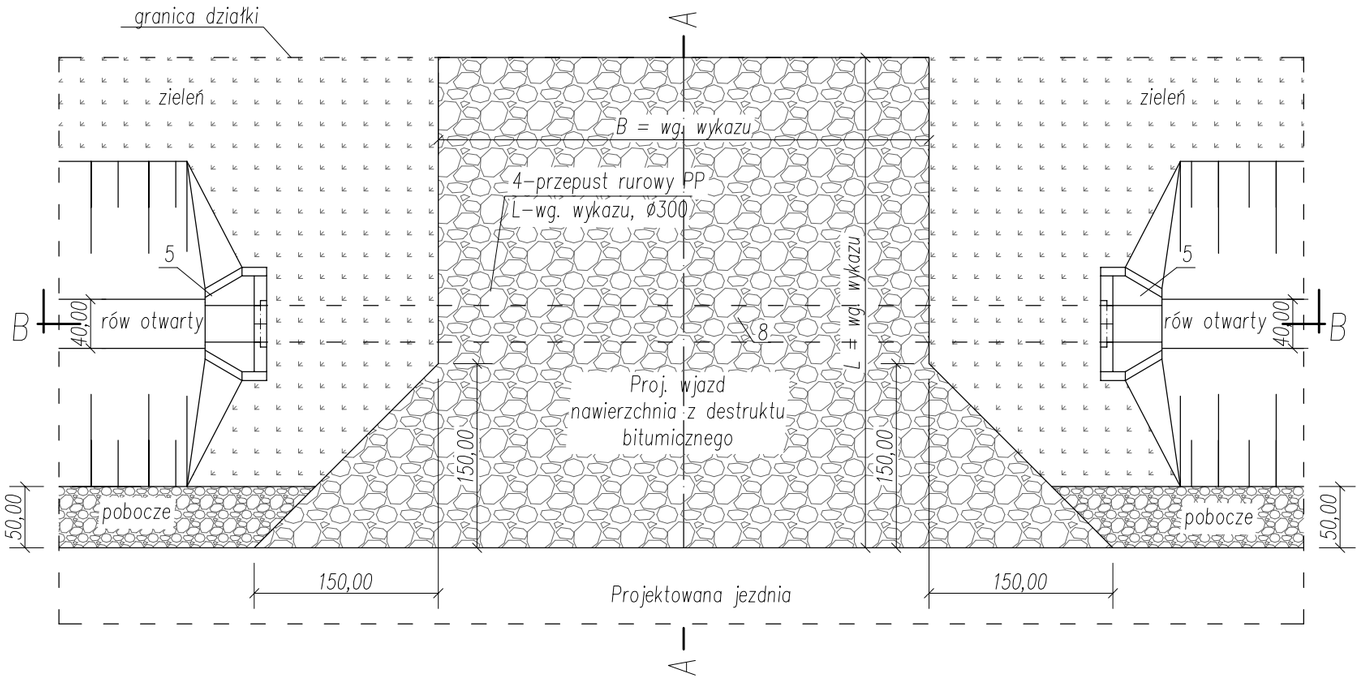
Stadium: projekt	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 1:10	Data opracowania 11.2019	Nr rys. D1/4



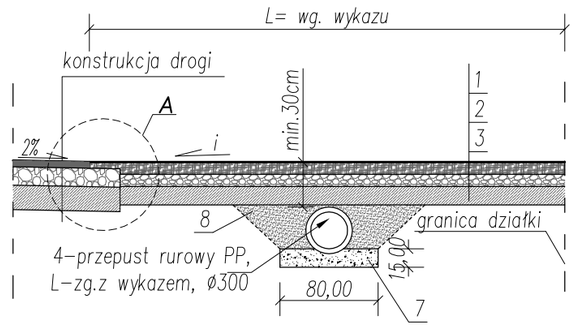
FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium projekt	BRANŻA drogowa
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów,powiat Wieluński dzrr 157 obręb Dzietrzniki dzrr 322 obręb Grębień
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 49, 98-335 Pątnów
Nazwa rysunku	Przekrój podłużny
FUNKCJA	imię i nazwisko, nr. i zakres uprawnień / podpis
Projektant Br.Drogowa	mgr inż. TOMASZ STASIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. L/20/0872/POOD/08
Opracował:	mgr inż. AGNIESZKA STASIAK
Skala: 1:100/1000	Data oprac.: 06.2020 / Nr rys.: D.2

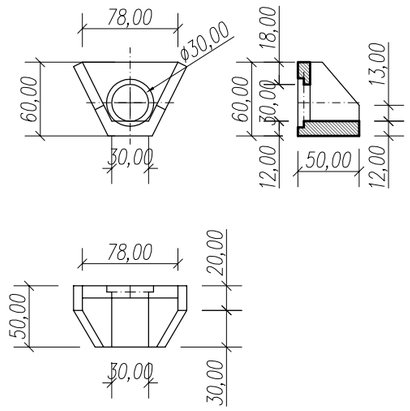
WJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ RÓW OTWARTY–RZUT Z GÓRY
naw. z destruktu bitumicznego



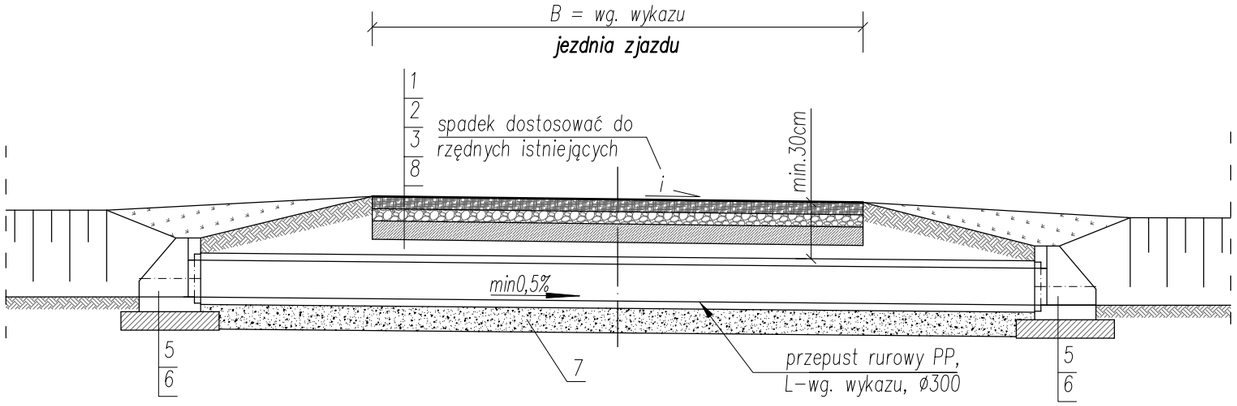
PRZEKRÓJ A–A



Ścianka czołowa skośna ø300



PRZEKRÓJ B–B



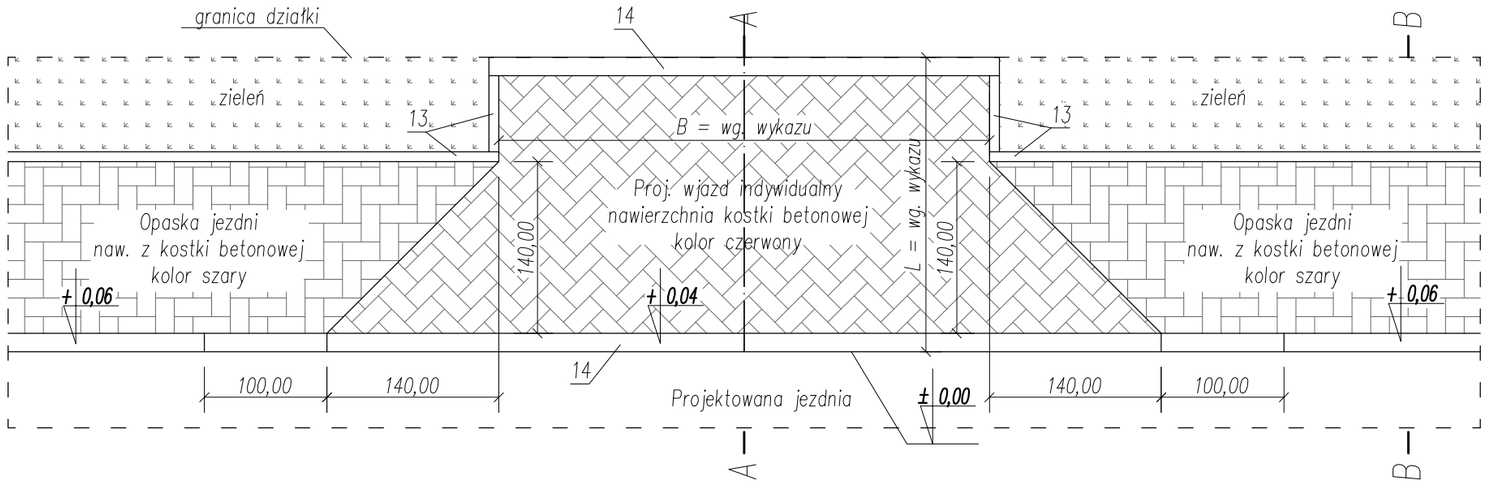
1. Destrukt z rozbiórki nawierzchni bitumicznej, gr. 10cm	9. Kostka betonowa, gr. 8cm
2. Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. gr. 10cm, wg. WT–4 2010, C90/3	10. Podsypka cementowo–piaskowa 1:4, gr. 3cm
3. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT–5 2010	11. Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. gr. 15cm, wg. WT–4 2010, C90/3
4. Przepust rurowy, PP, ø300mm. L–wg. wykazu	12. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT–4 2010
5. Ścianka czołowa skośna dla rury ø300mm	13. Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
6. Ława betonowa gr. 15cm – beton C16/20	14. Krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
7. Podsypka żwirowo–piaskowa, gr. 15 cm	15. Ława betonowa – beton C12/15
8. Obsypka piaskowa	16. Podsypka cementowo–piaskowa 1:4, gr. 5cm

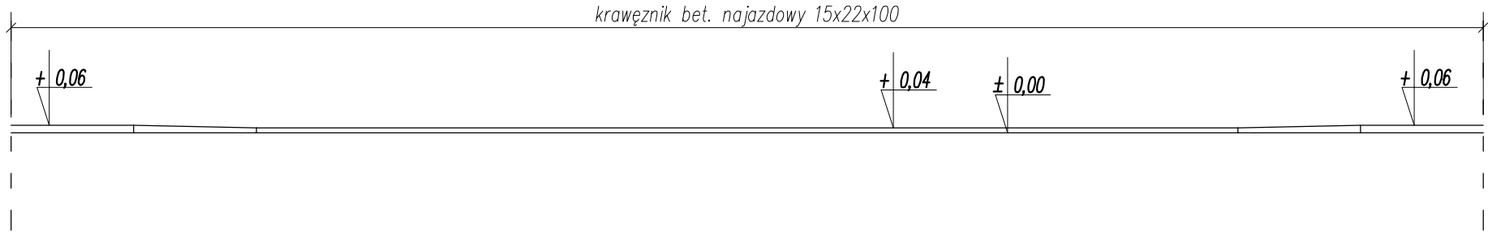
UWAGA:
–Wlot i wylot z kanalizacji deszczowej Wt3 i Wt4 wykonać analogicznie do wlotu i wylotu przepustu pod zjazdem
–Ścianki czołowe w punktach Wt3 i Wt4 wyposażyć w otwieralną kratę stalową

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

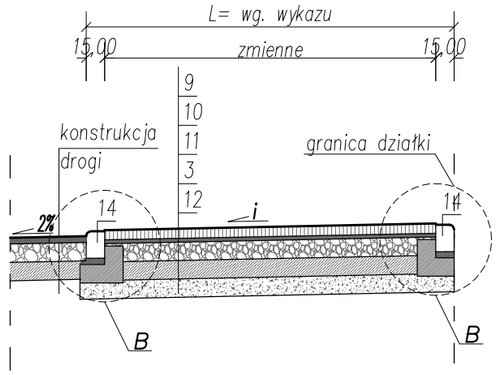
Stadium: projekt	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98–335 Pątnów	
Nazwa rysunku	WJAZD INDYWIDUALNY–przez rów	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D3/1

WJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ OPASKĘ JEZDNI–RZUT Z GÓRY
naw. z kostki betonowej

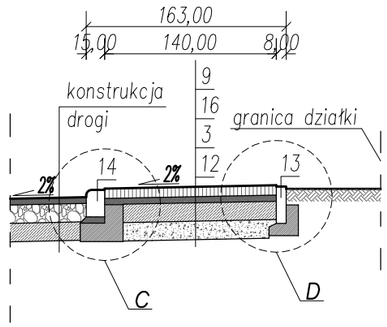




PRZEKRÓJ A–A



PRZEKRÓJ B–B



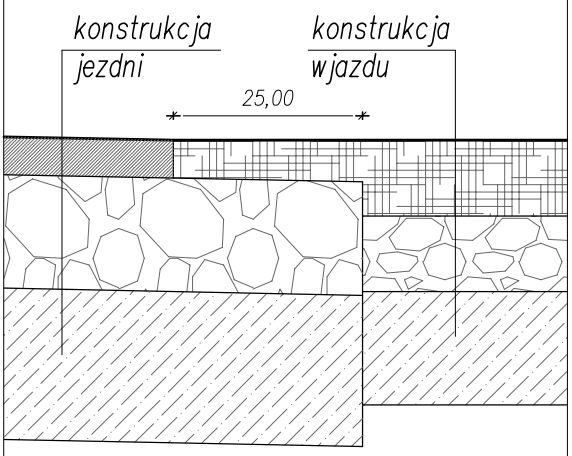
1. Destrukt z rozbiórki nawierzchni bitumicznej, gr. 10cm
2. Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. gr. 10cm, wg. WT-4 2010, C90/3
3. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
4. Przepust rurowy, PP, ø300mm. L-wg. wykazu
5. Ścianka czołowa skośna dla rury ø300mm
6. Ława betonowa gr. 15cm - beton C16/20
7. Podsypka żwirowo-piaskowa, gr. 15 cm
8. Obsypka piaskowa
9. Kostka betonowa, gr. 8cm
10. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3cm
11. Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. gr. 15cm, wg. WT-4 2010, C90/3
12. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010
13. Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
14. Krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
15. Ława betonowa - beton C12/15
16. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5cm

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	WJAZD INDYWIDUALNY–przez opaskę jezdni	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D3/2

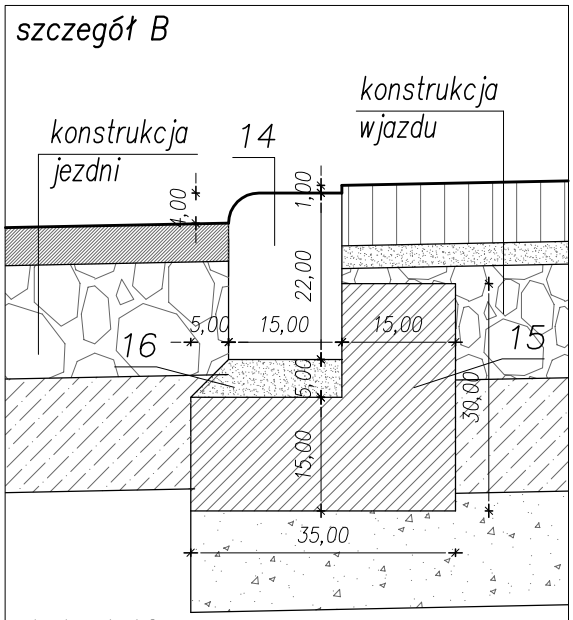
1. Destrukt z rozbiórki nawierzchni bitumicznej, gr. 10cm
2. Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. gr. 10cm, wg. WT-4 2010, C90/3
3. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
4. Przepust rurowy, PP, Ø300mm. L-wg. wykazu
5. Ścianka czołowa skośna dla rury Ø300mm
6. Ława betonowa gr. 15cm - beton C16/20
7. Podsypka żwirowo-piaskowa, gr. 15 cm
8. Obsypka piaskowa
9. Kostka betonowa, gr. 8cm
10. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3cm
11. Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. gr. 15cm, wg. WT-4 2010, C90/3
12. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010
13. Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
14. Krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15
15. Ława betonowa - beton C12/15
16. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5cm

szczegół A



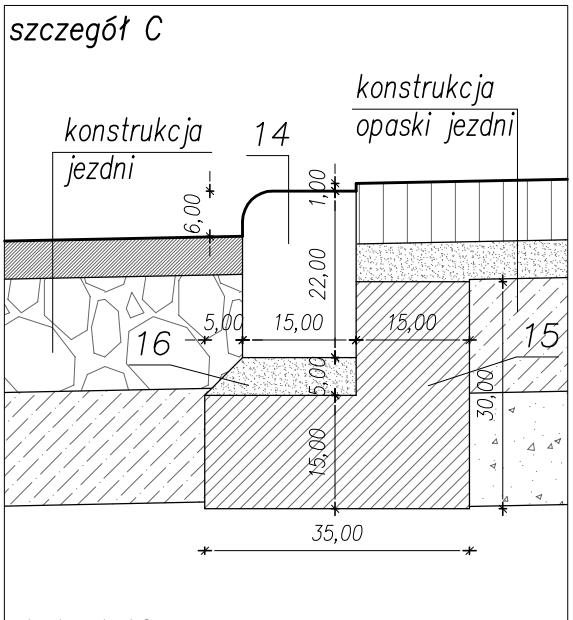
skala 1:10

szczegół B



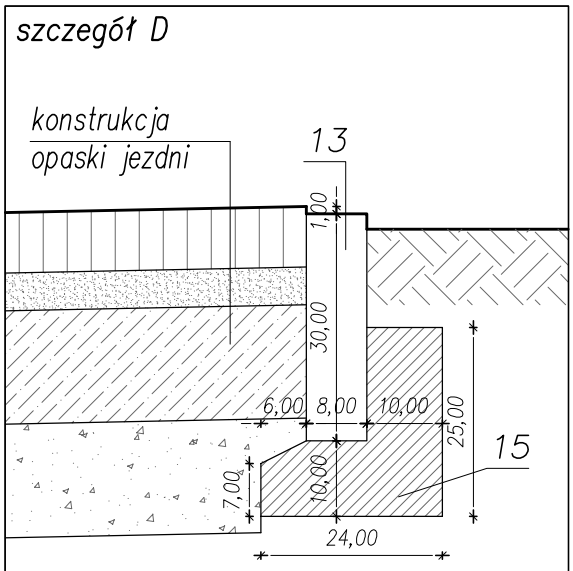
skala 1:10

szczegół C



skala 1:10

szczegół D



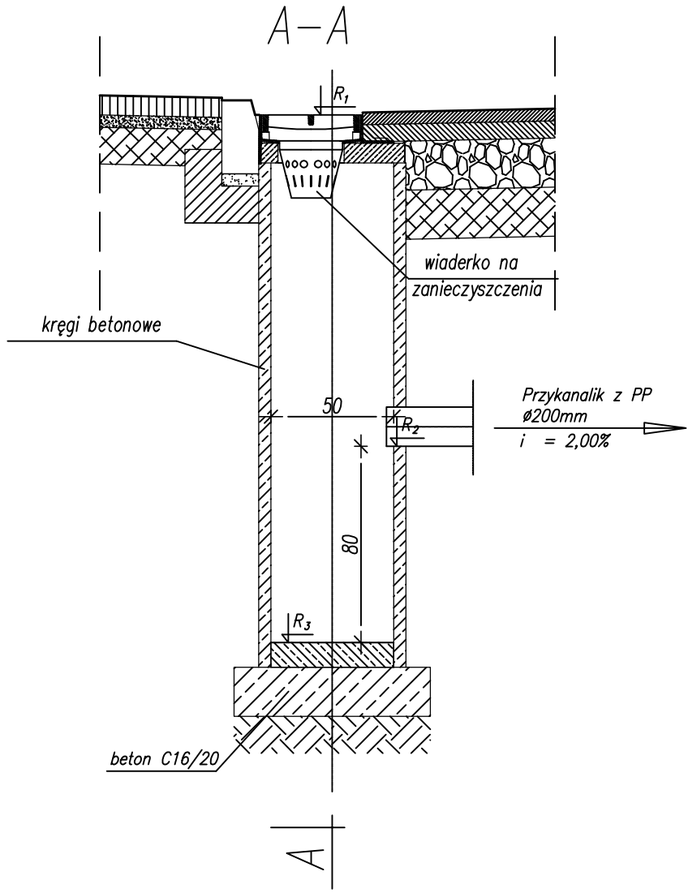
skala 1:10

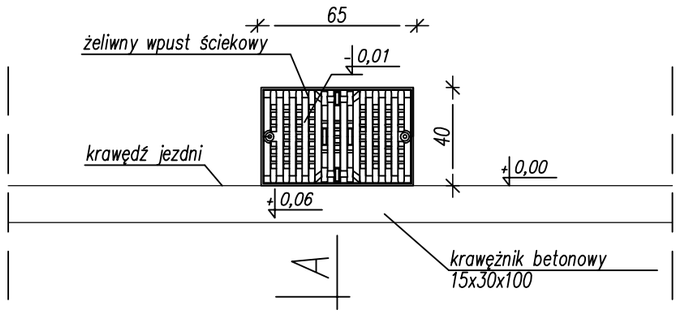
FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	WJAZD INDYWIDUALNY-szczegóły	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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	

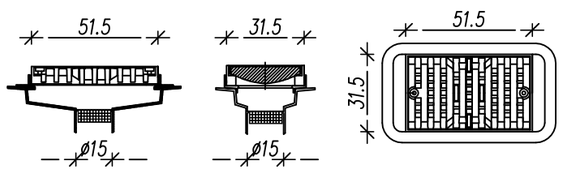
Skala	1:10	Data opracowania	11.2019	Nr rys.	D3/3

SCHEMAT STUDNI WPUSTOWEJ "Wd" ø500

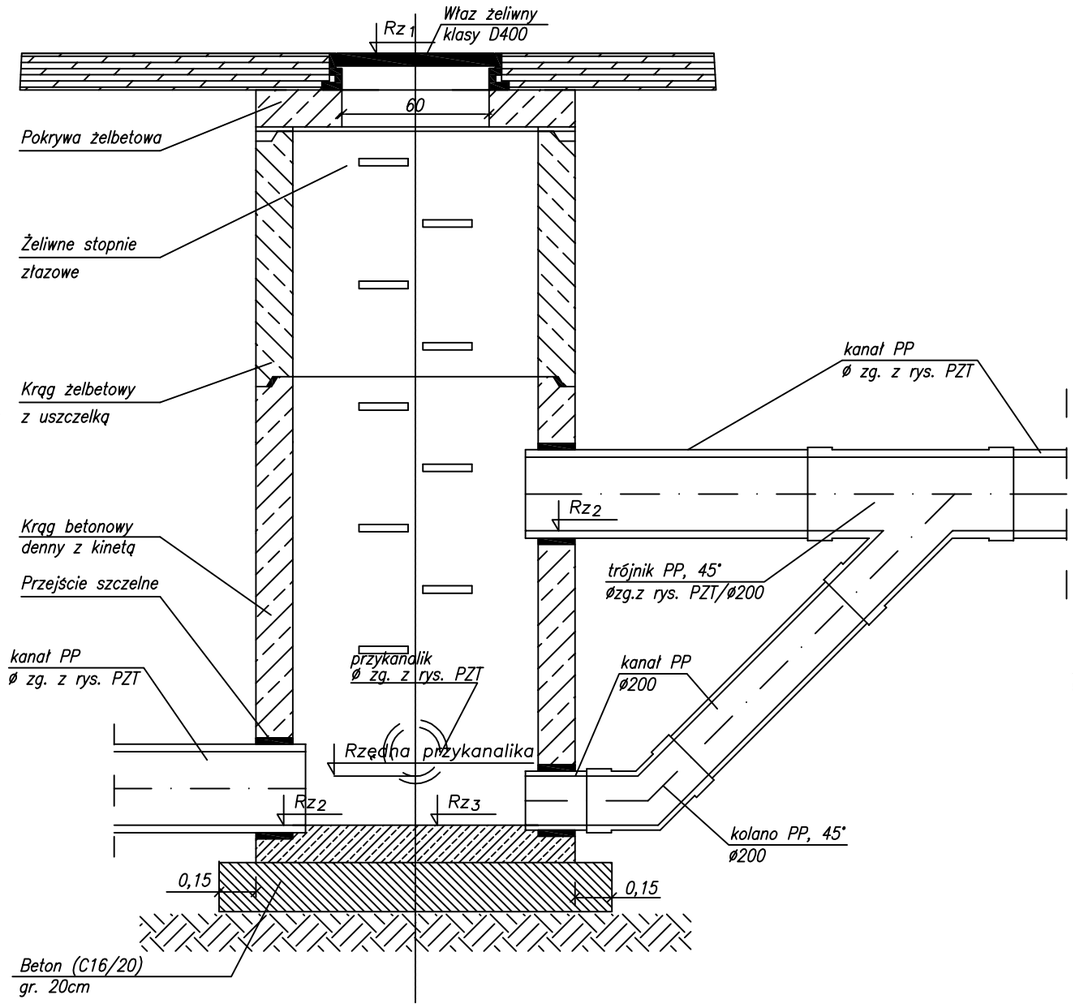




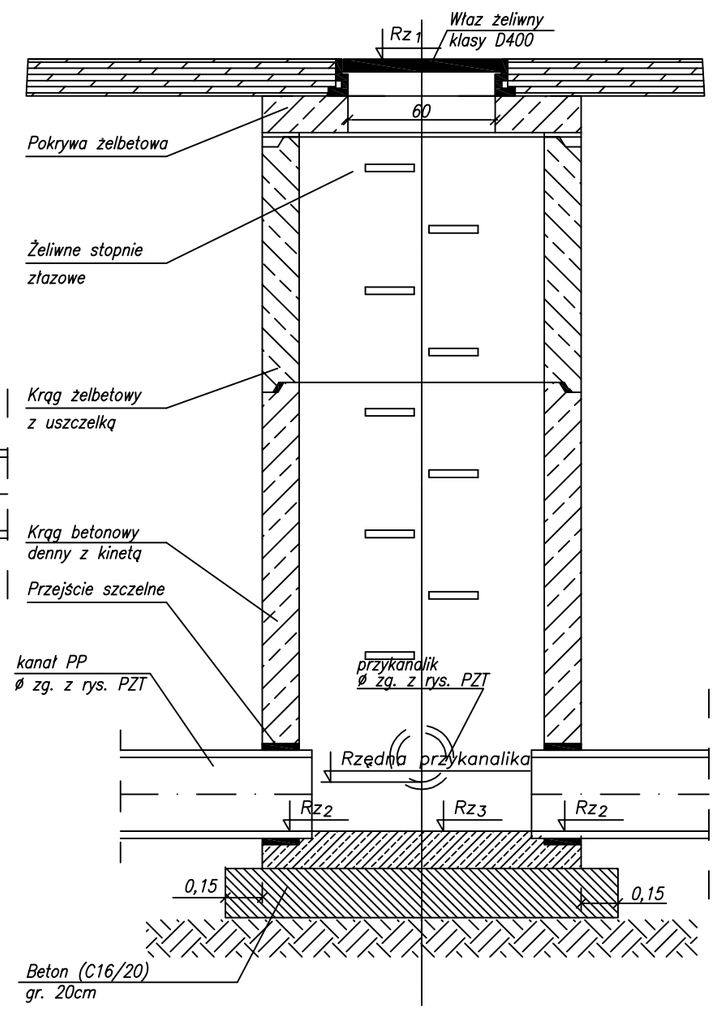
WPUST MOSTOWY "Wd"



SCHEMAT KASKADOWEJ STUDNI REWIZYJNEJ "D" ø1000,



SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ "D" ø1000,



Uwaga:

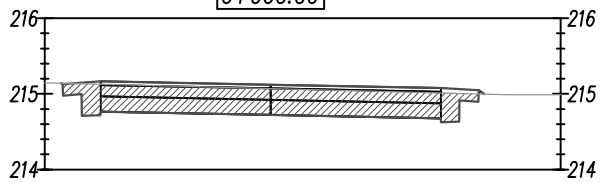
1. Studzienkę wykonać z kręgów (beton klasy min. B55) łączonych na uszczelkę gumową.
2. Przejścia przewodów przez ścianę studzienki wykonać w sposób zapewniający szczelność połączenia.
3. Układ i lokalizacja wlotów i wylotów przewodów ze studni wykonać zgodnie z rysunkiem PZT
4. Wartości Ri zogodnie z odpowiednią tabelą, rys. PZT oraz rys. profilu podłużnego

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98–335 Pątnów	
Nazwa rysunku	STUDNIE POŁACZENIOWE, WPUSTY DESZCZOWE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 1:25	Data opracowania 11.2019	Nr rys. D4

0+000.00

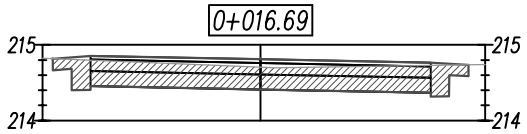
Roboty ziemne:	
W(m2):	1.83
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.10



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	215.13	215.17	215.12	215.08	215.05
Różnica rzędnych	-0.01	0.04	0.05	0.06	0.05
Rzędne terenu	215.14	215.13	215.07	215.01	215.00

0+016.69

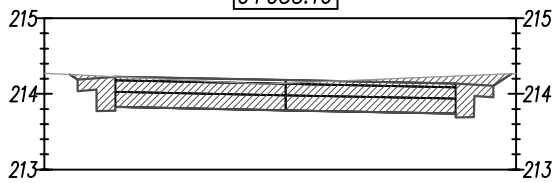
Roboty ziemne:	
W(m2):	1.72
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.00



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	214.82	214.86	214.81	214.77	214.74
Różnica rzędnych	0.00	0.06	0.11	0.04	0.00
Rzędne terenu	214.82	214.80	214.70	214.73	214.74

0+035.16

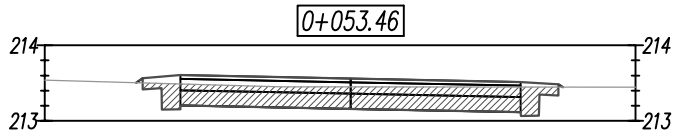
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.19
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.40



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	214.19	214.23	214.18	214.14	214.11
Różnica rzędnych	-0.06	0.00	0.04	-0.10	-0.15
Rzędne terenu	214.25	214.23	214.14	214.24	214.26

0+053.46

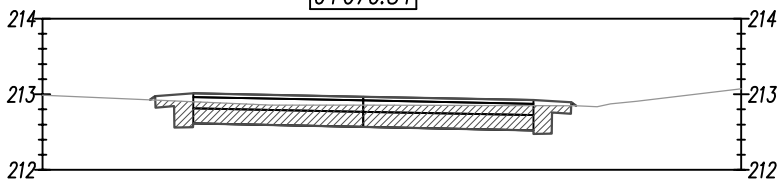
Roboty ziemne:	
W(m2):	1.55
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.20



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	213.57	213.61	213.56	213.52	213.49
Różnica rzędnych	0.06	0.12	0.11	0.07	0.04
Rzędne terenu	213.50	213.49	213.45	213.45	213.45

0+070.84

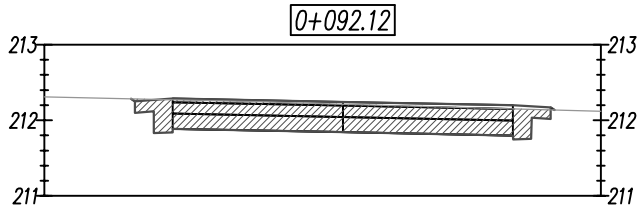
Roboty ziemne:	
W(m2):	1.54
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.15



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	212.97	213.01	212.97	212.92	212.89
Różnica rzędnych	0.05	0.11	0.11	0.07	0.04
Rzędne terenu	212.92	212.90	212.86	212.85	212.85

0+092.12

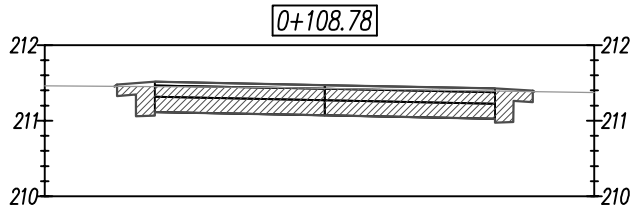
Roboty ziemne:	
W(m2):	1.94
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.10



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	212.25	212.29	212.24	212.20	212.17
Różnica rzędnych	-0.03	0.02	0.03	0.05	0.03
Rzędne terenu	212.28	212.27	212.21	212.15	212.14

0+108.78

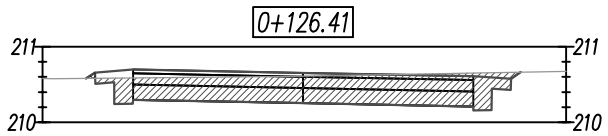
Roboty ziemne:	
W(m2):	1.86
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.05



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	211.48	211.52	211.47	211.43	211.40
Różnica rzędnych	0.02	0.07	0.04	0.03	0.01
Rzędne terenu	211.45	211.45	211.43	211.39	211.39

0+126.41

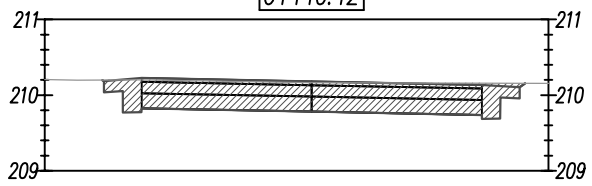
Roboty ziemne:	
W(m2):	1.91
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.30



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	210.66	210.70	210.65	210.61	210.58
Różnica rzędnych	0.08	0.11	0.04	-0.04	-0.08
Rzędne terenu	210.58	210.58	210.61	210.65	210.66

0+140.42

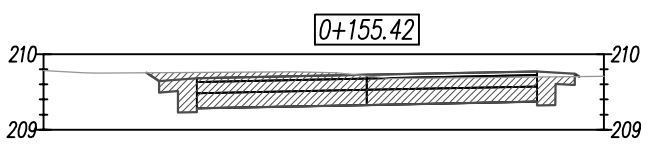
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.07
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.10



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	210.19	210.23	210.18	210.14	210.11
Różnica rzędnych	-0.01	0.02	0.02	-0.02	-0.05
Rzędne terenu	210.20	210.20	210.16	210.16	210.16

0+155.42

Roboty ziemne:	
W(m2):	2.10
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.30



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	209.64	209.68	209.73	209.77	209.74
Różnica rzędnych	-0.11	-0.07	0.01	0.08	0.04
Rzędne terenu	209.75	209.76	209.71	209.70	209.70

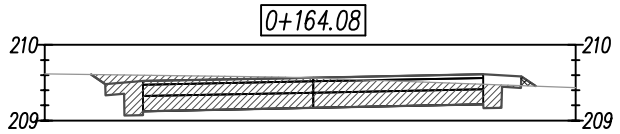
Roboty ziemne:	
Wykop	
Nasyp	

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt budowlany	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D5/1

0+164.08

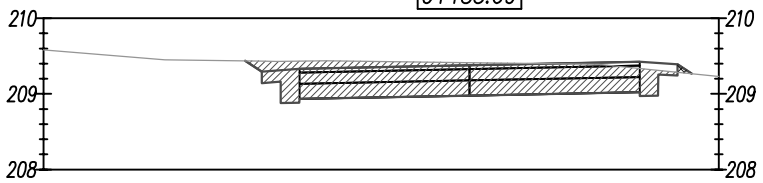
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.02
N(m2):	0.01
Plantowanie (m):	0.45



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	209.48	209.52	209.57	209.61	209.58
Różnica rzędnych	-0.12	-0.08	0.01	0.13	0.12
Rzędne terenu	209.61	209.60	209.56	209.48	209.46

0+183.69

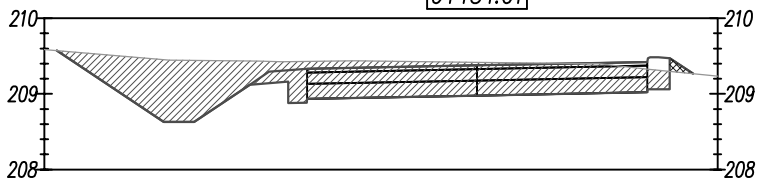
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.27
N(m2):	0.01
Plantowanie (m):	0.50



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.75
Rzędne drogi	209.29	209.33	209.38	209.42	209.39
Różnica rzędnych	-0.14	-0.10	-0.04	0.09	0.11
Rzędne terenu	209.44	209.43	209.41	209.34	209.29

0+184.01

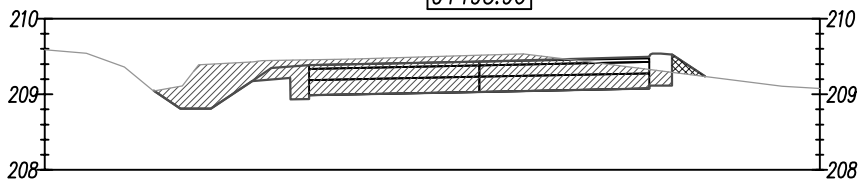
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.64
N(m2):	0.03
Plantowanie (m):	3.65



Odsunięcia od osi	-4.14	-3.74	-2.75	-2.25	0.00	2.25 2.40
Rzędne drogi	208.63	208.63	209.29	209.33	209.38	209.42 209.43
Różnica rzędnych	-0.82	-0.81	-0.14	-0.10	-0.04	0.19 0.17
Rzędne terenu	209.45	209.44	209.43	209.43	209.42	209.33 209.31

0+193.96

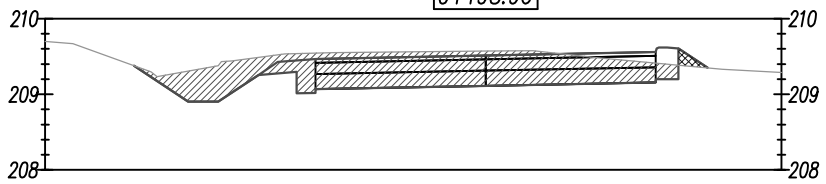
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.76
N(m2):	0.05
Plantowanie (m):	2.30



Odsunięcia od osi	-3.95	-3.55	-2.75	-2.25	0.00	2.25 2.40
Rzędne drogi	208.81	208.81	209.35	209.39	209.43	209.48 209.54
Różnica rzędnych	-0.29	-0.59	-0.10	-0.07	-0.08	0.15 0.23
Rzędne terenu	209.11	209.40	209.45	209.46	209.52	209.33 209.31

0+198.96

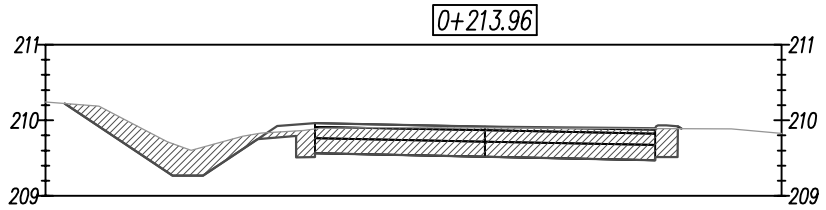
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.71
N(m2):	0.04
Plantowanie (m):	2.65



Odsunięcia od osi	-3.94	-3.54	-2.75	-2.25	0.00	2.25 2.40
Rzędne drogi	208.90	208.90	209.43	209.47	209.51	209.56 209.62
Różnica rzędnych	-0.40	-0.48	-0.10	-0.08	-0.06	0.14 0.22
Rzędne terenu	209.31	209.38	209.52	209.54	209.57	209.41 209.40

0+213.96

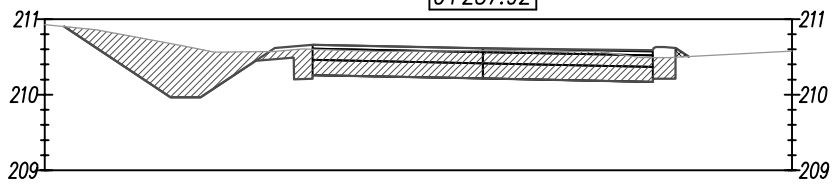
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.66
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.35



Odsunięcia od osi	-4.13	-3.73	-2.75	-2.25	0.00	2.25 2.40
Rzędne drogi	209.27	209.27	209.92	209.96	209.92	209.87 209.93
Różnica rzędnych	-0.42	-0.38	0.08	0.08	0.02	-0.02 0.04
Rzędne terenu	209.69	209.64	209.84	209.89	209.90	209.89 209.89

0+237.92

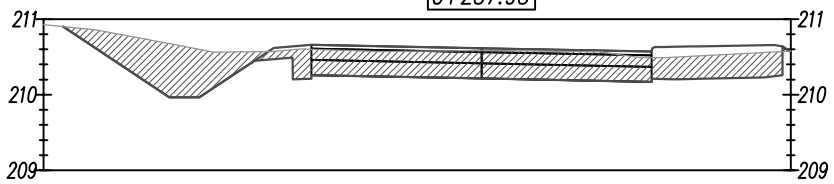
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.89
N(m2):	0.01
Plantowanie (m):	3.50



Odsunięcia od osi	-4.13	-3.73	-2.75	-2.25	0.00	2.25 2.40
Rzędne drogi	209.96	209.96	210.62	210.66	210.61	210.57 210.63
Różnica rzędnych	-0.71	-0.63	0.05	0.06	0.03	0.08 0.14
Rzędne terenu	210.68	210.60	210.57	210.60	210.58	210.49 210.49

0+237.93

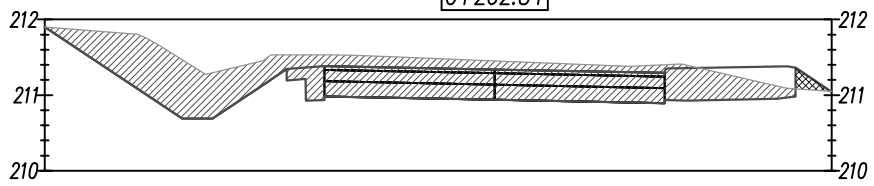
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.16
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.40



Odsunięcia od osi	-4.13	-3.73	-2.75	-2.25	0.00	2.25 2.40	3.80
Rzędne drogi	209.96	209.96	210.62	210.66	210.61	210.57 210.63	210.66
Różnica rzędnych	-0.71	-0.63	0.05	0.06	0.03	0.08 0.14	0.10
Rzędne terenu	210.68	210.60	210.57	210.60	210.58	210.49 210.49	210.56

0+262.84

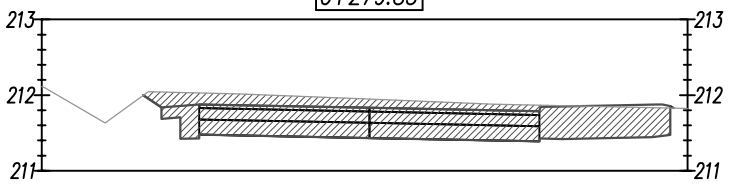
Roboty ziemne:	
W(m2):	4.66
N(m2):	0.07
Plantowanie (m):	4.35



Odsunięcia od osi	-4.13	-3.73	-2.75	-2.25	0.00	2.25 2.40	3.80
Rzędne drogi	210.69	210.69	211.34	211.38	211.34	211.29 211.33	211.38
Różnica rzędnych	-0.78	-0.61	-0.19	-0.15	-0.11	-0.11 -0.06	0.28
Rzędne terenu	211.47	211.30	211.53	211.53	211.45	211.40 211.41	211.10

0+279.85

Roboty ziemne:	
W(m2):	3.30
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.30



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25 2.40	3.80
Rzędne drogi	211.84	211.88	211.83	211.79 211.85	211.88
Różnica rzędnych	-0.20	-0.15	-0.11	-0.08 -0.02	0.04
Rzędne terenu	212.04	212.03	211.95	211.87 211.86	211.83

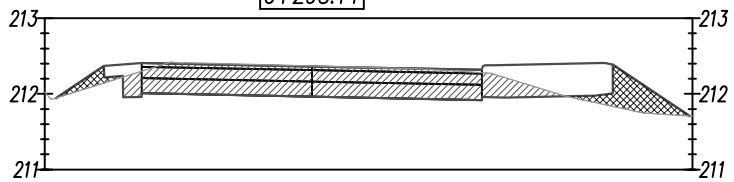
Roboty ziemne:	
Wykop	
Nasyp	

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt budowlany	BRANŻA: drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D5/2

0+298.14

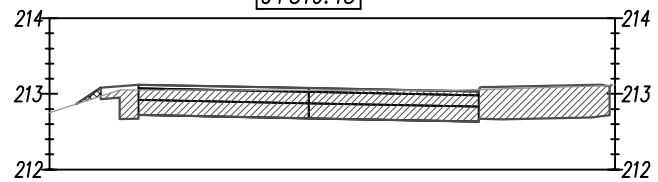
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.06
N(m2):	0.43
Plantowanie (m):	2.00



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	212.37	212.41	212.36	212.32	212.38	212.41
Różnica rzędnych	0.22	0.11	-0.01	0.04	0.12	0.53
Rzędne terenu	212.14	212.30	212.37	212.28	212.26	211.87

0+319.45

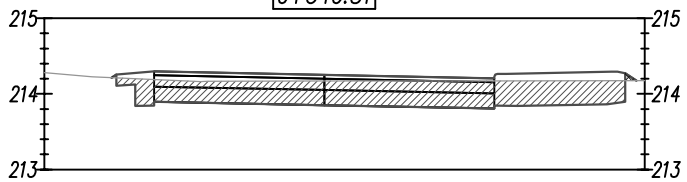
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.49
N(m2):	0.02
Plantowanie (m):	0.40



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	213.08	213.12	213.08	213.03	213.09	213.12
Różnica rzędnych	0.11	0.07	0.03	-0.03	0.03	0.02
Rzędne terenu	212.97	213.05	213.05	213.06	213.06	213.10

0+340.81

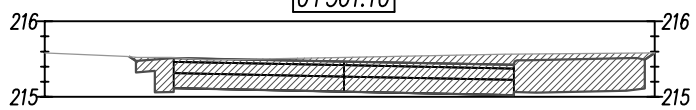
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.10
N(m2):	0.01
Plantowanie (m):	0.25



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	214.26	214.30	214.25	214.21	214.27	214.29
Różnica rzędnych	0.05	0.11	0.08	0.03	0.09	0.12
Rzędne terenu	214.21	214.19	214.17	214.17	214.18	214.18

0+361.10

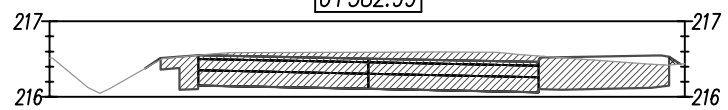
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.09
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	0.25



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	215.47	215.51	215.47	215.42	215.48	215.51
Różnica rzędnych	-0.05	-0.01	-0.05	-0.14	-0.08	-0.07
Rzędne terenu	215.52	215.52	215.52	215.56	215.57	215.58

0+382.99

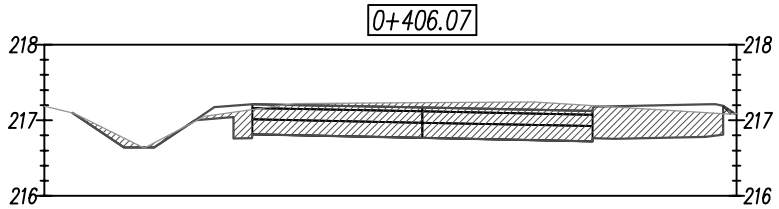
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.94
N(m2):	0.01
Plantowanie (m):	0.45



Odsunięcia od osi	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	216.51	216.55	216.51	216.46	216.52	216.55
Różnica rzędnych	0.02	0.00	-0.08	-0.08	-0.01	0.12
Rzędne terenu	216.49	216.55	216.59	216.54	216.53	216.43

0+406.07

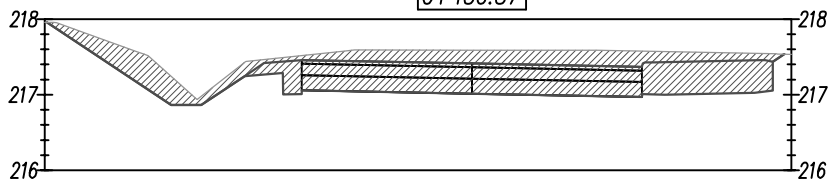
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.88
N(m2):	0.01
Plantowanie (m):	2.40



Odsunięcia od osi	-3.95	-3.55	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	216.64	216.64	217.17	217.21	217.17	217.12	217.18	217.21
Różnica rzędnych	-0.12	-0.06	0.10	0.07	-0.07	-0.07	0.00	0.11
Rzędne terenu	216.76	216.70	217.07	217.14	217.23	217.20	217.19	217.10

0+436.37

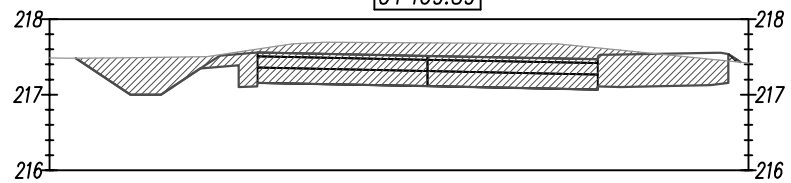
Roboty ziemne:	
W(m2):	4.35
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.55



Odsunięcia od osi	-3.98	-3.58	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	216.86	216.86	217.42	217.46	217.41	217.37	217.43	217.46
Różnica rzędnych	-0.38	-0.11	-0.05	-0.06	-0.18	-0.21	-0.14	-0.09
Rzędne terenu	217.25	216.98	217.46	217.52	217.59	217.57	217.57	217.54

0+469.59

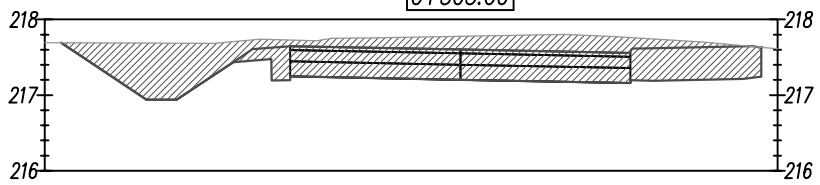
Roboty ziemne:	
W(m2):	4.00
N(m2):	0.01
Plantowanie (m):	2.40



Odsunięcia od osi	-3.93	-3.53	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	217.00	217.00	217.52	217.56	217.51	217.47	217.53	217.56
Różnica rzędnych	-0.49	-0.50	-0.01	-0.04	-0.17	-0.15	-0.08	0.09
Rzędne terenu	217.49	217.49	217.53	217.60	217.68	217.62	217.61	217.46

0+505.00

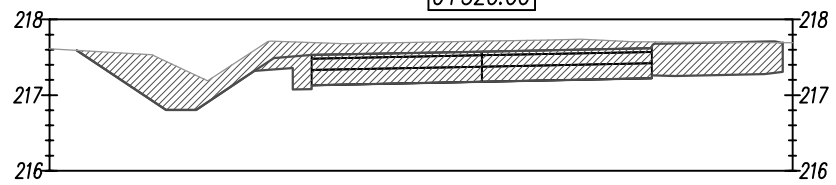
Roboty ziemne:	
W(m2):	4.79
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.00



Odsunięcia od osi	-4.15	-3.75	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	216.94	216.94	217.61	217.65	217.60	217.56	217.62	217.65
Różnica rzędnych	-0.75	-0.75	-0.12	-0.08	-0.18	-0.20	-0.13	0.00
Rzędne terenu	217.69	217.68	217.73	217.73	217.78	217.76	217.75	217.65

0+520.00

Roboty ziemne:	
W(m2):	4.34
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.05



Odsunięcia od osi	-4.18	-3.78	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	216.81	216.81	217.49	217.53	217.58	217.62	217.68	217.71
Różnica rzędnych	-0.64	-0.46	-0.22	-0.16	-0.14	-0.08	-0.02	0.01
Rzędne terenu	217.45	217.26	217.71	217.69	217.71	217.70	217.70	217.69

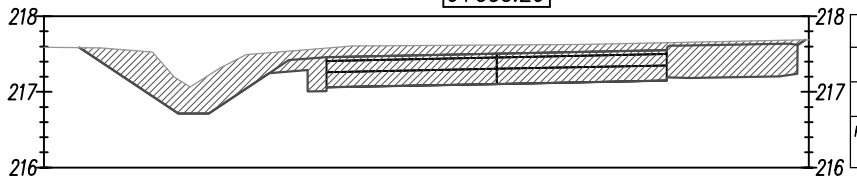
Roboty ziemne:	
Wykop	
Nasyp	

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt budowlany	BRANŻA: drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D5/3

0+533.20

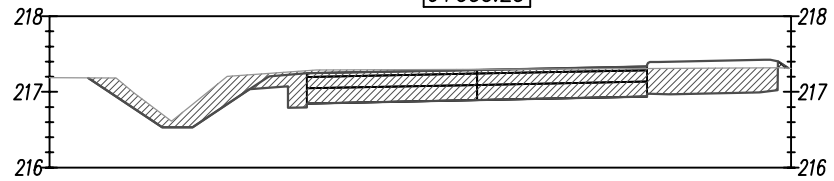
Roboty ziemne:	
W(m2):	4.40
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.35



Odsunięcia od osi	-4.21	-3.81	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	216.71	216.71	217.42	217.46	217.51	217.55 / 217.61	217.64
Różnica rzędnych	-0.45	-0.51	-0.12	-0.12	-0.12	-0.10 / -0.04	-0.04
Rzędne terenu	217.16	217.22	217.54	217.58	217.62	217.65 / 217.65	217.68

0+555.25

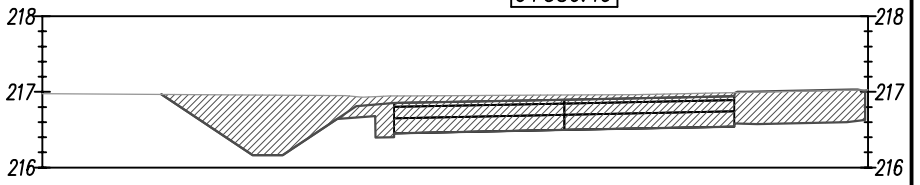
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.09
N(m2):	0.01
Plantowanie (m):	3.00



Odsunięcia od osi	-4.16	-3.76	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	216.53	216.53	217.21	217.25	217.29	217.34 / 217.40	217.42
Różnica rzędnych	-0.17	-0.30	-0.04	-0.03	-0.01	0.03 / 0.09	0.11
Rzędne terenu	216.71	216.83	217.25	217.28	217.30	217.31 / 217.31	217.32

0+580.49

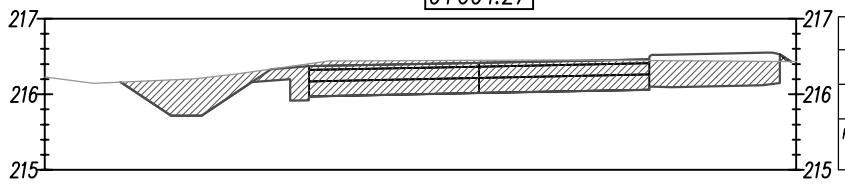
Roboty ziemne:	
W(m2):	4.29
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.05



Odsunięcia od osi	-4.12	-3.72	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	216.16	216.16	216.81	216.85	216.90	216.94 / 217.00	217.03
Różnica rzędnych	-0.80	-0.79	-0.12	-0.10	-0.06	-0.05 / -0.01	0.01
Rzędne terenu	216.96	216.96	216.94	216.95	216.96	216.99 / 216.99	217.02

0+604.27

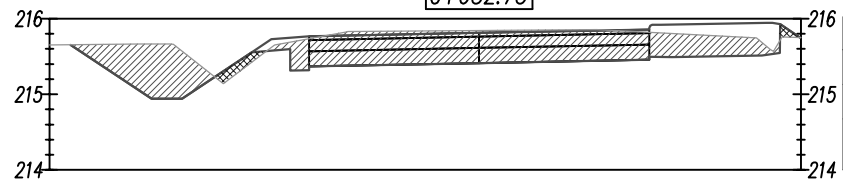
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.26
N(m2):	0.01
Plantowanie (m):	2.50



Odsunięcia od osi	-4.07	-3.67	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	215.72	215.72	216.33	216.37	216.42	216.46 / 216.52	216.55
Różnica rzędnych	-0.47	-0.50	0.00	-0.03	-0.03	0.02 / 0.08	0.12
Rzędne terenu	216.19	216.21	216.33	216.40	216.45	216.44 / 216.44	216.43

0+632.75

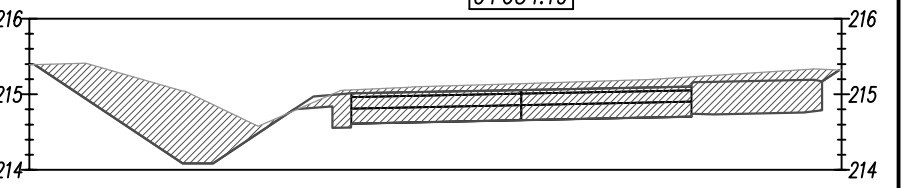
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.27
N(m2):	0.10
Plantowanie (m):	3.45



Odsunięcia od osi	-4.33	-3.93	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	214.94	214.94	215.73	215.77	215.81	215.86 / 215.92	215.95
Różnica rzędnych	-0.73	-0.63	0.11	0.03	-0.03	0.04 / 0.11	0.31
Rzędne terenu	215.67	215.57	215.62	215.74	215.84	215.82 / 215.81	215.64

0+654.19

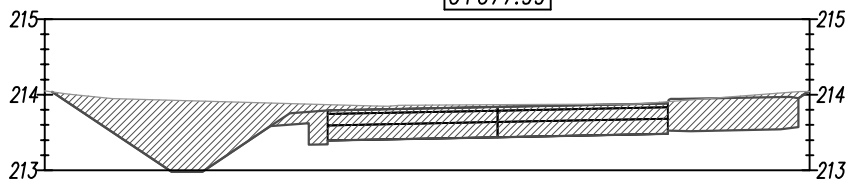
Roboty ziemne:	
W(m2):	4.98
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	4.65



Odsunięcia od osi	-4.48	-4.08	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	214.09	214.09	214.97	215.01	215.06	215.10 / 215.16	215.19
Różnica rzędnych	-0.96	-0.78	0.08	-0.05	-0.08	-0.13 / -0.08	-0.14
Rzędne terenu	215.04	214.86	214.89	215.06	215.14	215.23 / 215.24	215.33

0+677.99

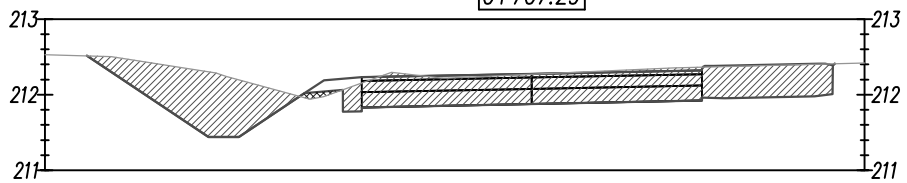
Roboty ziemne:	
W(m2):	4.64
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.85



Odsunięcia od osi	-4.31	-3.91	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	212.98	212.98	213.75	213.79	213.84	213.88 / 213.94	213.97
Różnica rzędnych	-0.94	-0.93	-0.13	-0.07	-0.03	0.03 / 0.02	-0.06
Rzędne terenu	213.93	213.91	213.88	213.87	213.87	213.91 / 213.92	214.03

0+707.29

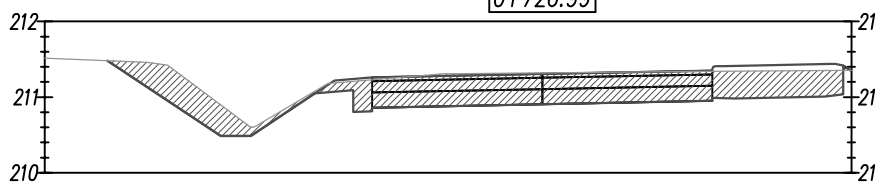
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.97
N(m2):	0.03
Plantowanie (m):	3.75



Odsunięcia od osi	-4.28	-3.88	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	211.44	211.44	212.19	212.23	212.28	212.32 / 212.38	212.41
Różnica rzędnych	-0.86	-0.75	0.21	0.08	0.01	-0.04 / 0.01	0.01
Rzędne terenu	212.30	212.20	211.98	212.15	212.27	212.36 / 212.39	212.40

0+726.99

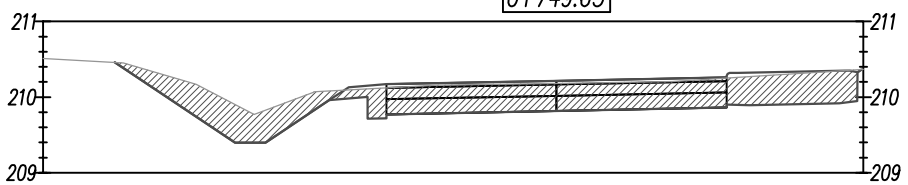
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.25
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.65



Odsunięcia od osi	-4.25	-3.85	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	210.48	210.48	211.22	211.26	211.31	211.35 / 211.41	211.44
Różnica rzędnych	-0.42	-0.12	0.03	0.03	-0.01	0.01 / 0.07	0.09
Rzędne terenu	210.90	210.61	211.19	211.23	211.32	211.34 / 211.34	211.35

0+749.63

Roboty ziemne:	
W(m2):	3.40
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.70



Odsunięcia od osi	-4.25	-3.85	-2.75	-2.25	0.00	2.25 / 2.40	3.80
Rzędne drogi	209.40	209.40	210.13	210.17	210.22	210.26 / 210.32	210.35
Różnica rzędnych	-0.50	-0.43	0.04	0.05	0.03	0.01 / 0.06	0.00
Rzędne terenu	209.90	209.83	210.09	210.12	210.18	210.25 / 210.26	210.35

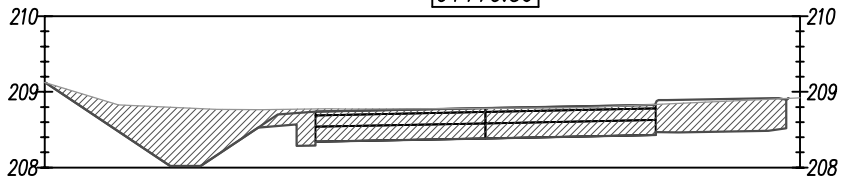
Roboty ziemne:	
Wykop	
Nasyp	

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt budowlany	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D5/1

0+779.36

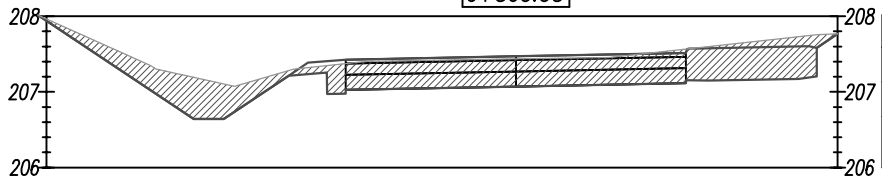
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.97
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.60



Odsunięcia od osi	-4.17	-3.77	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	208.02	208.02	208.70	208.74	208.78	208.83	208.89	208.92
Różnica rzędnych	-0.78	-0.76	-0.07	-0.04	0.00	0.00	0.05	0.01
Rzędne terenu	208.80	208.78	208.77	208.78	208.78	208.83	208.84	208.91

0+803.58

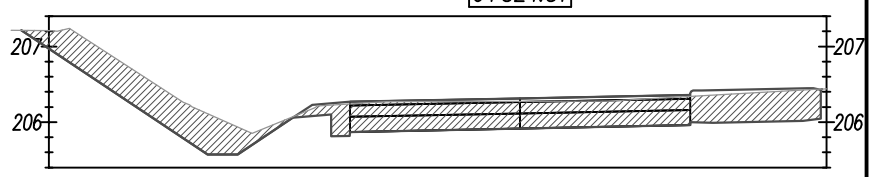
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.60
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	4.55



Odsunięcia od osi	-4.26	-3.86	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	206.64	206.64	207.39	207.43	207.47	207.52	207.58	207.60
Różnica rzędnych	-0.55	-0.46	0.06	0.05	0.03	-0.05	-0.01	-0.13
Rzędne terenu	207.19	207.11	207.32	207.38	207.44	207.57	207.58	207.73

0+824.81

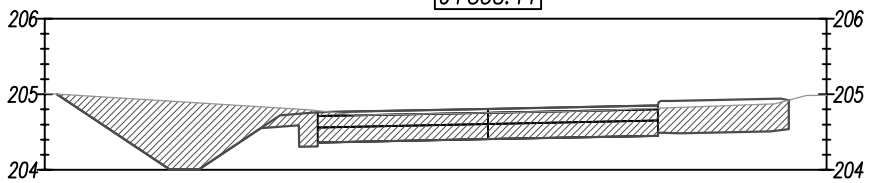
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.72
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	4.55



Odsunięcia od osi	-4.13	-3.73	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	205.57	205.57	206.23	206.27	206.31	206.36	206.42	206.45
Różnica rzędnych	-0.54	-0.36	0.05	0.03	0.04	0.02	0.07	0.02
Rzędne terenu	206.11	205.93	206.18	206.24	206.28	206.34	206.35	206.43

0+858.44

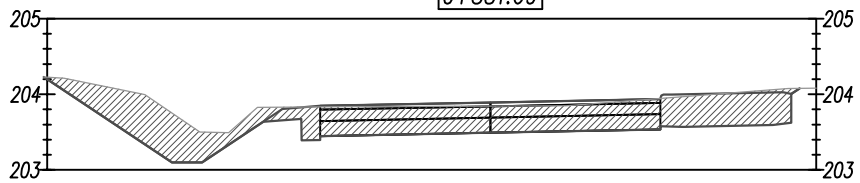
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.94
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.50



Odsunięcia od osi	-4.22	-3.82	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	204.01	204.01	204.72	204.76	204.81	204.85	204.91	204.94
Różnica rzędnych	-0.90	-0.87	-0.10	-0.02	0.05	0.04	0.09	0.06
Rzędne terenu	204.91	204.88	204.82	204.78	204.76	204.82	204.82	204.88

0+881.69

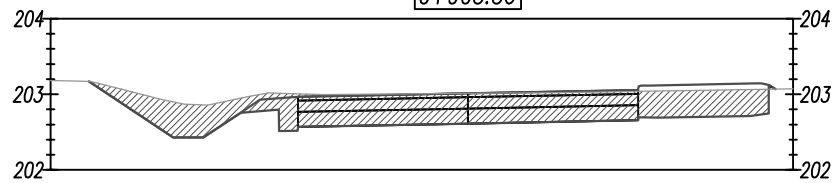
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.68
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	3.85



Odsunięcia od osi	-4.21	-3.81	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	203.10	203.10	203.81	203.85	203.89	203.94	204.00	204.02
Różnica rzędnych	-0.65	-0.40	-0.02	0.01	0.05	-0.01	0.04	-0.04
Rzędne terenu	203.75	203.50	203.83	203.83	203.84	203.94	203.96	204.06

0+905.56

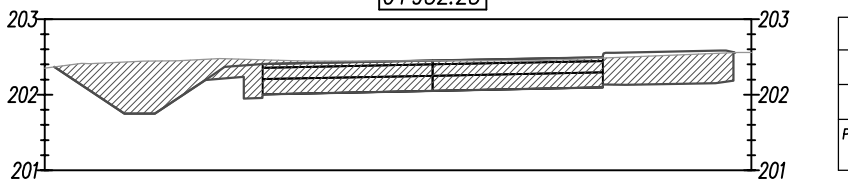
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.23
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	2.75



Odsunięcia od osi	-3.90	-3.50	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	202.43	202.43	202.93	202.97	203.01	203.06	203.12	203.15
Różnica rzędnych	-0.47	-0.43	-0.07	-0.04	0.00	0.02	0.08	0.08
Rzędne terenu	202.90	202.86	203.00	203.01	203.01	203.04	203.04	203.06

0+932.23

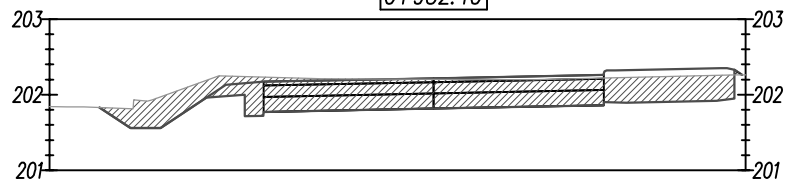
Roboty ziemne:	
W(m2):	3.64
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	2.65



Odsunięcia od osi	-4.08	-3.68	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	201.75	201.75	202.37	202.41	202.45	202.50	202.56	202.58
Różnica rzędnych	-0.68	-0.70	-0.11	-0.05	0.00	0.01	0.06	0.04
Rzędne terenu	202.43	202.44	202.47	202.46	202.45	202.49	202.49	202.55

0+952.40

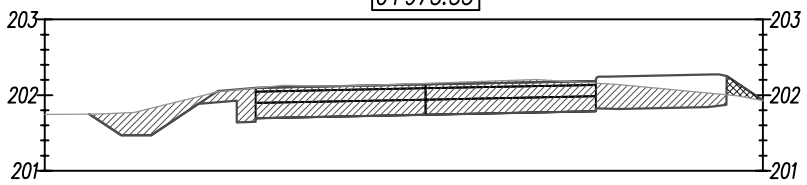
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.99
N(m2):	0.00
Plantowanie (m):	2.05



Odsunięcia od osi	-4.01	-3.61	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	201.56	201.56	202.13	202.17	202.22	202.26	202.32	202.35
Różnica rzędnych	-0.26	-0.42	-0.11	-0.06	0.01	0.04	0.10	0.09
Rzędne terenu	201.81	201.97	202.25	202.23	202.20	202.22	202.22	202.26

0+973.53

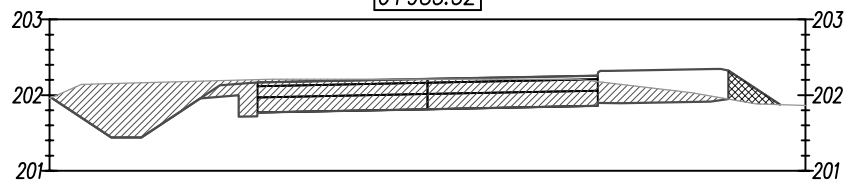
Roboty ziemne:	
W(m2):	2.81
N(m2):	0.06
Plantowanie (m):	2.55



Odsunięcia od osi	-4.03	-3.63	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	201.47	201.47	202.05	202.09	202.14	202.18	202.24	202.27
Różnica rzędnych	-0.29	-0.36	0.01	0.00	-0.02	0.03	0.10	0.25
Rzędne terenu	201.76	201.83	202.04	202.09	202.16	202.15	202.15	202.02

0+983.52

Roboty ziemne:	
W(m2):	3.27
N(m2):	0.14
Plantowanie (m):	3.45



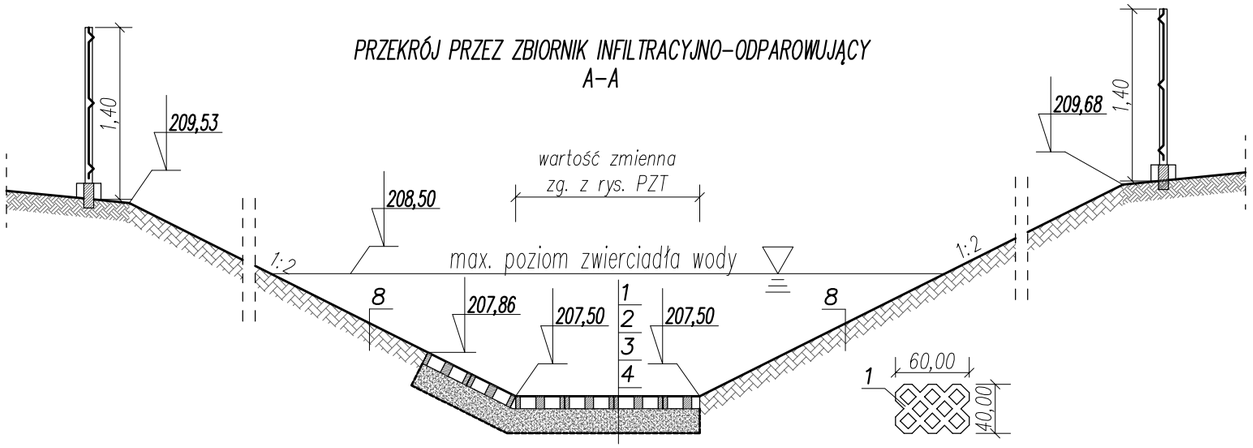
Odsunięcia od osi	-4.18	-3.78	-2.75	-2.25	0.00	2.25	2.40	3.80
Rzędne drogi	201.44	201.44	202.13	202.17	202.21	202.26	202.32	202.35
Różnica rzędnych	-0.71	-0.72	-0.06	-0.03	0.00	0.08	0.18	0.37
Rzędne terenu	202.15	202.16	202.19	202.20	202.21	202.18	202.18	201.98

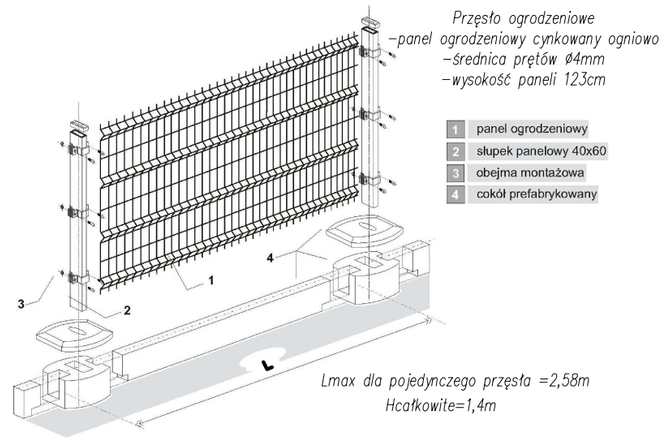
Roboty ziemne:	
Wykop	
Nasyp	

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

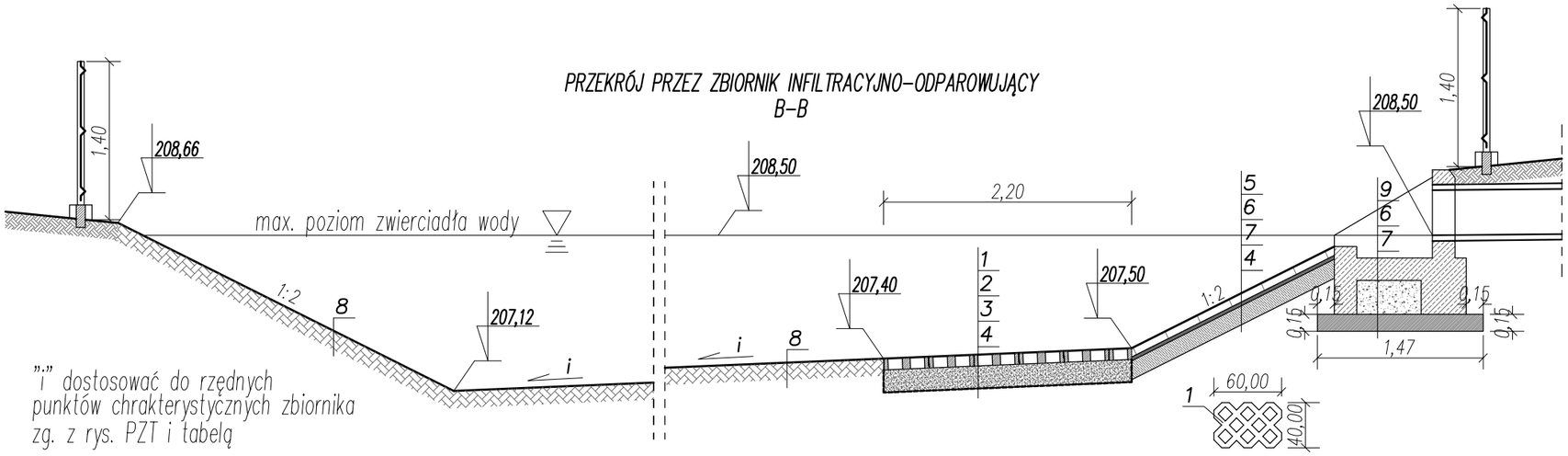
Stadium: projekt budowlany	BRANŻA: drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D5/5

PRZEKRÓJ PRZEZ ZBIORNIK INFILTRACYJNO-ODPAROWUJĄCY
A-A





PRZEKRÓJ PRZEZ ZBIORNIK INFILTRACYJNO-ODPAROWUJĄCY
B-B



"i" dostosować do rzędnych punktów chrakterystycznych zbiornika zg. z rys. PZT i tabelą

1. Betonowa płyta ażurowa 60x40x10, z wypełnieniem otworów humusem i obsianie trawą
2. Ława żwirowa, gr. 20cm
3. Geowłóknina separacyjno-filtracyjna
4. Grunt rodzimy
5. Płyta chodnikowa 50x50x7cm
6. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
7. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
8. Darniowanie, alternatywnie obsianie trawą samozagęszczalną
9. Wylot kloektora ø400, wg. KPED 02.16
10. Korytko skarpowe trapezowe 38x50x50
11. Ława betonowa gr. 15cm - beton C12/15
12. Zasypka żwirowa

FIRMA USŁUGOWA RADIUS
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń

Stadium: projekt	BRANŻA:drogowa	
Adres inwestycji	Dzietrzniki gm. Pątnów powiat Wieluński dz.nr 157 obręb Dzietrzniki dz.nr 502 obręb Grębień	
Obiekt	Przebudowa drogi wewnętrznej	
Inwestor	Gmina Pątnów, Pątnów 48, 98-335 Pątnów	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE PRZEZ ZBIORNIK INFILTRACYJNO-ODPAROWUJĄCY	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr i zakres uprawnień	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 11.2019	Nr rys. D6/1