

DROGOWIEC Marcin Olszewski  
ul. Franciszkańska 2a/5  
16-400 Suwałki  
NIP 844 205 94 25  
olszewskimarcin84@gmail.com  
tel. 508 165 504

## PROJEKT TECHNICZNY

### Nazwa Inwestycji:

„ Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna”

### Kategoria obiektu : XXV, IV

#### Numery działek objętych inwestycją:

jedn. ewidencyjna 201206\_2 Rutka - Tartak

Obręb 0020 Rutka - Tartak, Działki nr: 233, 144, 37/25, 37/36 (z podziału działki nr 37/26), 37/31 (z podziału działki nr 37/24), 37/32 (z podziału działki nr 37/24), 85/1 (z podziału działki nr 85), 37/28 (z podziału działki nr 37/10), 37/27 (z podziału działki nr 37/10), 37/6, 37/33 (z podziału działki nr 37/24), 37/34 (z podziału działki nr 37/24), 37/29 (z podziału działki nr 37/10), 65/13 (z podziału działki nr 65/1), 65/15 (z podziału działki nr 65/2), 65/19 (z podziału działki nr 65/5), 65/23 (z podziału działki nr 65/11), 65/25 (z podziału działki nr 65/12), 65/21 (z podziału działki nr 65/9), 65/17 (z podziału działki nr 65/3), 65/26 (z podziału działki nr 65/12)

Obręb 0006 Jałowo, Działki nr: 501, 519/1 (z podziału działki nr 519), 520/1 (z podziału działki nr 520),

Obręb 0001 Baranowo, Działki nr: 2/1, 2/2, 7/5 (z podziału działki nr 7/1)

**Adres :** Rutka – Tartak ( ul. Leśna) , Gmina Rutka - Tartak, Powiat Suwalski

**Inwestor:** Gmina Rutka – Tartak, ul. 3 Maja 13, 16-406 Rutka - Tartak

### Zespół autorski:

BRANŻA	PROJEKTANT	Podpis
drogowa	mgr inż. Marcin Olszewski PDL/0111/PBD/18	

20 Grudzień 2021

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. Część opisowa**

- 01. Spis treści
- 02. Oświadczenie projektantów
- 03. Opis do projektu zagospodarowania terenu
- 04. Opis architektoniczno - budowlany
- 05. Uprawnienia projektantów i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów

### **II. Załączniki formalnoprawne**

- 01. Decyzja środowiskowa In.6220.10.2021.SR z dnia 12 maja 2021r.

### **III. Część rysunkowa**

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| <b>Rys. nr 1</b>       | Mapa Orientacyjna               |
| <b>Rys. nr 2.1÷2.4</b> | Projekt zagospodarowania terenu |
| <b>Rys. nr 3</b>       | Profil podłużny drogi           |
| <b>Rys. nr 4.1-4.2</b> | Przekroje konstrukcyjne         |
| <b>Rys. nr 5.1-5.2</b> | Zjazdy                          |
| <b>Rys. nr 6</b>       | Przekrój przepustu pod zjazdami |
| <b>Rys. nr 7</b>       | Przekrój przepustu pod drogą    |

Suwałki, dnia 20.12.2021 r.

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz. U. z 20120 r. poz. 1333 t.j.),

### **OŚWIADCZAMY**

iż, niniejszy projekt budowlany stanowiący podstawę do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej polegającej na „ **Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna**” realizowany na działkach o numerach ewidencyjnych:

Obręb 0020 Rutka - Tartak, Działki nr: 233, 144, 37/25, 37/36 (z podziału działki nr 37/26), 37/31 (z podziału działki nr 37/24), 37/32(z podziału działki nr 37/24), 85/1 (z podziału działki nr 85), 37/28 (z podziału działki nr 37/10), 37/27 (z podziału działki nr 37/10), 37/6, 37/33 (z podziału działki nr 37/24),37/34 (z podziału działki nr 37/24), 37/29 (z podziału działki nr 37/10), 65/13 (z podziału działki nr 65/1), 65/15(z podziału działki nr 65/2), 65/19 (z podziału działki nr 65/5), 65/23 (z podziału działki nr 65/11), 65/25 (z podziału działki nr 65/12), 65/21 (z podziału działki nr 65/9), 65/17 (z podziału działki nr 65/3), 65/26 (z podziału działki nr 65/12)

Obręb 0006 Jałowo, Działki nr: 501, 519/1 (z podziału działki nr 519), 520/1 (z podziału działki nr 520),

Obręb 0001 Baranowo, Działki nr: 2/1, 2/2, 7/5 (z podziału działki nr 7/1)

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **O P I S   D O   P R O J E K T U   Z A G O S P O D A R O W A N I A** **T E R E N U**

do projektu zagospodarowania

„ Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna”

### **1. Przedmiot i zakres inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu niezbędny do uzyskania decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej, polegającej na budowie wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna.

#### **Zakres inwestycji obejmują:**

- 1) branżę drogową:
  - budowa/rozbudowa jezdni,
  - budowa/rozbudowa zjazdów,
  - budowa przepustów pod zjazdami,
  - przebudowa przepustów pod koroną drogi,
  - budowa utwardzonego pobocza,
  - budowa chodnika,
  - budowa oświetlenia ulicznego
- 2) budowa kanału technologicznego

Całokształt projektowej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu. **Zakres inwestycji zaznaczono przerywaną linią koloru czerwonego.**

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- wytyczenie osi jezdni,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- rozbiórka istniejących i budowa projektowanych przepustów,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,

- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie zieleńców,
- prace porządkowe.

Prace budowlane poszczególnych branż powinny być ze sobą skoordynowane i prowadzone w taki sposób, aby wprowadzić jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym oraz pieszym.

## **2. Stan istniejącego zagospodarowania terenu i przewidywane rozbiórki**

### **2.1. Stan istniejący**

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej przebiega częściowo przez obszar leśny oraz częściowo przez zabudowę jednorodzinną. Przedmiotowa droga gminna zaliczana jest do klasy technicznej „L” (droga lokalna). Zakres prac projektowych obejmuje odcinek o łącznej długości około 1219 m.

Projektowana droga zapewni lokalną obsługę komunikacyjną z dostępem do drogi publicznej, dojazd do zabudowy, gospodarstw rolniczych, pól oraz terenów rekreacyjnych. Na terenie inwestycji nie występuje komunikacja zbiorowa.

Na rozpatrywanym odcinku droga posiada przekrój szlakowy jednojezdniowy 1x2, o nawierzchni żwirowej o zmiennej szerokości. Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi od 4,0 m do 12,0 m i w większości nie pokrywa się z istniejącą drogą. Występują też odcinki drogi z niewyznaczonym pasem drogowym.

W ciągu drogi gminnej w km 0+676 zlokalizowany jest przepust rurowy betonowy o średnicy Ø 600 mm. Jest to klasyczne drogowe urządzenie wodne - nie jest zlokalizowane na rowie melioracyjnym, służy wyłącznie do przeprowadzenia wód opadowych i roztopowych z jednej strony korpusu drogowego na drugą.

Na terenie planowanej inwestycji występuje nieznaczne zagęszczenie urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, w skład której wchodzi:

- sieć energetyczna (napowietrzna);
- sieć wodociągowa.

## **2.2. Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu**

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na budowie nawierzchni jezdni oraz zjazdów. Inwestycja obejmować będzie także rozbiórkę i przebudowę istniejących przepustów, a także budowę przepustu pod koroną drogi i przepustów pod zjazdami (z rur PEHD). Dodatkowo wzdłuż drogi powstanie telekomunikacyjny kanał technologiczny.

## **2.3. Rozbiórki i wycinki drzew**

Inwestycja wymaga rozbiórki istniejącego przepustu betonowego w km 0+676 o średnicy Ø 600 mm.

Inwestycja wymaga również wycinki kolidujących drzew w ilości ok. 35 szt.

## **2.4 Warunki gruntowo – wodne**

Warunki gruntowe określa się jako - proste, tj. w podłożu zalegają grunty rodzime, jednorodne genetycznie i litologicznie w układzie poziomym bez nasypów niekontrolowanych i bez występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych w dobrych warunkach wodnych - poziom wody gruntowej poniżej 1,00 m od poziomu terenu.

# **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

## **3.1. Roboty drogowe**

Projektowana droga gminna będzie stanowić dojazd i obsługę dla terenów bezpośrednio do niej przylegających. Z uwagi na niewystarczającą szerokość pasa drogowego oraz jego przebieg różniący się z przebiegiem istniejącej drogi wykonane zostały podziały gruntów.

Zjazdy na posesje zaprojektowano jako utwardzone z betonu asfaltowego. Zjazdy na pola zaprojektowano z kruszywa naturalnego lub z kostki brukowej. Lokalizacje oraz szerokość zjazdów przedstawiono w części graficznej na rysunku „Projekt zagospodarowania”

Zjazdy na tereny leśne usytuowano zgodnie z opinią Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych ZS.224.384.2021 z dnia 15.11.2021 r.

Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi:

1. Droga gminna nr 101569Bw msc. Rutka Tartak - ul. Leśna

- klasa projektowanej drogi - L (droga lokalna);
- kategoria ruchu - KR1;
- prędkość projektowa -  $V_p = 30$  km/h;
- szerokość jezdni - 3,50 m;
- szerokość poboczy gruntowych - 1,00 m;
- szerokość poboczy utwardzonych - 1,50 m
- spadek poprzeczny jezdni - 2,0 % do 7,0 % (daszkowy lub jednostronny);
- spadek poprzeczny pobocza - 6,0 % (od krawędzi jezdni);
- pochylenie skarp - 1:1,5 oraz 1:1,0.
- chodnik - szer. 2,0 m

3.2. Odwodnienie korpusu drogowego

Odwodnienie jezdni będzie odbywało się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych i roztopowych do przydrożnych rowów odwadniających lub na przydrożne skarpy.

W celu prawidłowego przeprowadzenia wód opadowych i roztopowych pod koroną drogi oraz zjazdami, projekt zakłada:

- wybudowanie przepustów z rur PEHD SN8 o średnicy  $\varnothing$  800 mm, długości  $L=10,00$  m – 1 szt.
- wybudowanie przepustu z rur PEHD SN8 o średnicy  $\varnothing$  600 mm, długości  $L=9,00$  m – 1 szt.
- wybudowanie przepustów pod zjazdami z rur PVC SN 8 o średnicy  $\varnothing$  300 mm:
- odmulenie (podczyszczenie) istniejących rowów;
- umocnienie brukowcem skarp projektowanych przepustów pod koroną drogi na wlocie i na wylocie, a także rowu przydrożnego w miejscu narażonym na rozmywanie dna rowu.

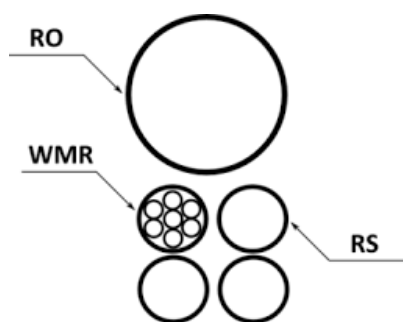
3.3. Oświetlenie uliczne

Projekt obejmuje budowę kablowej linii oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> zasilających proj. szesnaście słupów oświetleniowych. Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP zlokalizowanego przy granicy działki nr 37/5 zasilonego z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego ZKP nr 7289.

### 3.4. Kanał technologiczny

Kanał technologiczny uliczny (KTu) minimalnie powinien posiadać profil podstawowy i być zabezpieczony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Profil podstawowy KTu:



RO – rura osłonowa

3 x RS – 3 x rura światłowodowa

WMR – prefabrykowana wiązka mikrorur

## **4. Ochrona terenu i wpis do rejestru zabytków**

Teren, na którym zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja nie jest objęty nadzorem konserwatorskim.

## **5. Wpływ eksploatacji górniczej**

Działki objęte przedmiotową inwestycją nie są zlokalizowane w granicach terenów górniczych.



## **6. Wpływ inwestycji na środowisko**

### **6.1. Zieleń istniejąca**

Na inwentaryzowanym terenie rosną drzewa o różnej wartości zdobniczej i zdrowotnej. Drzewa przeznaczone do wycinki przedstawiono w tabeli „ Inwentaryzacja drzew” załączonej do projektu.

Zakres wycinki istniejącego drzewostanu obejmuje drzewa kolidujące z realizacją układu drogowego.

Zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2020.1363 t.j) na usunięcie drzew oraz krzewów nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

### **6.2. Zieleń projektowana**

Na skarpach nasypów oraz wykopów, a także niezagospodarowanej części pasa drogowego, zostaną założone zieleńce.

### **6.3. Hałas i spaliny**

Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni jezdni poziomy emisji spalin od pojazdów i hałasu nie przekroczy wartości dopuszczalnych.

### **6.4. Utylizacja odpadów drogowych**

Materiały pochodzące z rozbiórki stanowią własność Inwestora i należy je odwieźć w miejsce przez niego wskazane. W przypadku gdy materiał nie nadaje się do ponownego wykorzystania staje się on własnością Wykonawcy i powinien zostać przez niego zutylizowany z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.

### **6.5 Wymagania w zakresie ochrony środowiska**

Na podstawie wydanej decyzji OŚ.6220.3.2021 z dnia 5 maja 2021 roku organ ją wydający (tj. Wójt Gminy Rutka - Tartak) stwierdził brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.

Zakres inwestycji dotyczy budowy i rozbudowy istniejącej drogi, w związku z czym nie tworzy nowych źródeł uciążliwości oraz szkodliwego wpływu na środowisko. Proponowane rozwiązania projektowe nie ingerują w stan środowiska naturalnego.

Drogę powiatową zaprojektowano w taki sposób, aby zarówno jej budowa, jak i późniejsza eksploatacja nie miała negatywnego wpływu na środowisko.

#### 6.6 Obszary chronione

Na trasie przebiegu przedsięwzięcia nie występują:

- strefy ochronne ujęć wód podziemnych i powierzchniowych oraz Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce,
- leśne kompleksy promocyjne,
- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- pomniki historii i przyrody, w tym wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”,
- korytarze ekologiczne.

### **7. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek, na których będzie realizowana inwestycja i nie ogranicza zagospodarowania działek sąsiadujących.

Obszar oddziaływania zamyka się w działkach o numerach ewidencyjnych:

Obręb 0020 Rutka - Tartak, Działki nr: 233, 144, 37/25, 37/36, 37/31, 37/32, 85/1, 37/28, 37/27, 37/6, 37/33, 37/34, 37/29, 65/13, 65/15, 65/19, 65/23, 65/25, 65/21, 65/17, 65/26.

Obręb 0006 Jałowo, Działki nr: 501, 519/1, 520/1.

Obręb 0001 Baranowo, Działki nr: 2/1, 2/2, 7/5.

## **O P I S   A R C H I T E K T O N I C Z N O   -   B U D O W L A N Y**

do projektu

„ Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna”

### **1. Przedmiot i cel opracowania**

#### **1.1. Zakres przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany niezbędny do uzyskania decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej, polegającej na budowie wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna.

#### ***Zakres inwestycji obejmują:***

3) branżę drogową:

- budowa/rozbudowa jezdni,
- budowa/rozbudowa zjazdów,
- budowa przepustów pod zjazdami,
- przebudowa przepustów pod koroną drogi,
- budowa utwardzonego pobocza,
- budowa chodnika,

4) budowa kanału technologicznego

5) budowa oświetlenia ulicznego

Całokształt projektowej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu. **Zakres inwestycji zaznaczono przerywaną linią koloru czerwonego.**

Celem inwestycji jest poprawa dostępu do drogi publicznej, z jednoczesnym poprawieniem bezpieczeństwa ruchu, a także utwardzeniem nawierzchni w celu poprawy warunków życia mieszkańców.

#### **1.2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe**

- a. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem: Gmina Rutka-Tartak ul. 3 Maja 13 16-406 Rutka- Tartak, a Wykonawcą: Drogowiec Marcin Olszewski, ul. Franciszkańska 2A/5, 16-400 Suwałki, NIP 844-205-94-25.
- b. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000, sporządzona przez geodetę uprawnionego Marka Zdancewicza, nr uprawnień 8070
- c. Decyzja środowiskowa OŚ.6220.3.2021 z dnia 05.05.2021 r.

- d. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.).
- e. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 t.j.).
- f. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2031 oraz z 2016 r., poz. 1250 z późn. zm.).
- g. Wizja w terenie oraz pomiary własne.

## **2. Stan prawny nieruchomości**

Teren objęty opracowaniem projektowym zlokalizowany jest w ciągu drogi drogi gminnej nr 101569B ul. Leśna w Rutce - Tartak. Biorąc pod uwagę szerokość i przebieg istniejącego pasa drogowego zachodzi konieczność jego poszerzenia oraz skorygowania, co z kolei skutkuje potrzebą pozyskania działek stanowiących własność prywatną.

Budowa z rozbudową drogi gminnej realizowana będzie na następujących działkach o numerach ewidencyjnych:

Obręb 0020 Rutka - Tartak, Działki nr: 233, 144, 37/25, 37/36 (z podziału działki nr 37/36), 37/31 (z podziału działki nr 37/26), 37/32(z podziału działki nr 37/24), 85/1 (z podziału działki nr 85), 37/28 (z podziału działki nr 37/10), 37/27 (z podziału działki nr 37/10), 37/6, 37/33 (z podziału działki nr 37/24),37/34 (z podziału działki nr 37/24), 37/29 (z podziału działki nr 37/10), 65/13 (z podziału działki nr 65/1), 65/15(z podziału działki nr 65/2), 65/19 (z podziału działki nr 65/5), 65/23 (z podziału działki nr 65/11), 65/25 (z podziału działki nr 65/12), 65/21 (z podziału działki nr 65/9), 65/17 (z podziału działki nr 65/3), 65/26 (z podziału działki nr 65/12)

Obręb 0006 Jałowo, Działki nr: 501, 519/1 (z podziału działki nr 519), 520/1 (z podziału działki nr 520),

Obręb 0001 Baranowo, Działki nr: 2/1, 2/2, 7/5 (z podziału działki nr 7/1)

## **3. Stan istniejący pasa drogowego**

### **3.1. Informacje ogólne**

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej przebiega przez obszar rolniczy oraz częściowo przez zabudowę jednorodzinną. Przedmiotowa droga gminna zaliczana jest do klasy technicznej „L” (droga lokalna). Zakres prac projektowych obejmuje odcinek o łącznej długości około 1218,57 m.

Projektowana droga zapewni lokalną obsługę komunikacyjną z dostępem do drogi publicznej, dojazd do zabudowy, gospodarstw rolniczych, pól oraz terenów rekreacyjnych. Na terenie inwestycji nie występuje komunikacja zbiorowa.

Projektowana droga zapewni lokalną obsługę komunikacyjną z dostępem do drogi publicznej, dojazd do zabudowy, gospodarstw rolniczych, pól oraz terenów rekreacyjnych. Na terenie inwestycji nie występuje komunikacja zbiorowa.

Na rozpatrywanym odcinku droga posiada przekrój szlakowy jednojezdniowy 1x2, o nawierzchni żwirowej o zmiennej szerokości.

Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi od 4,0 m do 12,0 m i w większości nie pokrywa się z istniejącą drogą. Występują też odcinki drogi z niewyznaczonym pasem drogowym.

Na terenie planowanej inwestycji występuje nieznaczne zagęszczenie urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, w skład której wchodzi:

- sieć energetyczna (napowietrzna);
- sieć wodociągowa.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych podziemnych urządzeń obcych nie naniesionych na mapach. Trasy przebiegu poszczególnych mediów zostały przedstawione na rys. nr 2

### 3.2. Odwodnienie

W chwili obecnej odwodnienie jezdni odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych i roztopowych do przydrożnych rowów odwodniających (w miejscach występowania) lub na przydrożne skarpy.

### 3.3. Obiekty inżynierskie (przepusty)

W ciągu drogi gminnej w km 0+676 zlokalizowany jest przepust rurowy betonowy o średnicy Ø 600 mm. Jest to klasyczne drogowe urządzenie wodne - nie jest zlokalizowane na rowie melioracyjnym, służy wyłącznie do przeprowadzenia wód opadowych i roztopowych z jednej strony korpusu drogowego na drugą.

## **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Rozwiązania projektowe przyjęto na podstawie ustaleń z Inwestorem, tj. Gminą Rutka - Tartak, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124).

### 4.1. Założenia projektowe

Projektowana droga gminna zaliczana jest do klasy technicznej „L” (droga lokalna).

Budowa z rozbudową drogi będzie obejmowała:

- budowę drogi o szerokości 3,4 m z mijankami - wzmocnienie konstrukcji jezdni do przenoszenia obciążeń ruchu kategorii KR2, poprzez ułożenie nowych warstw bitumicznych;
- korektę parametrów geometrycznych trasy (łuków poziomych i promieni łuków wyokrąglających) oraz zastosowanie regularnych pochyłości poprzecznych;
- budowę, przebudowę oraz utwardzenie istniejących i projektowanych zjazdów;
- zapewnienie prawidłowego odwodnienia projektowanej jezdni w postaci przydrożnych rowów odwadniających, a także przepustów pod zjazdami i drogą;

- budowę kanału technologicznego;
- budowę oświetlenia ulicznego
- budowę chodnika oraz utwardzonego pobocza

Projektowana droga gminna będzie stanowić dojazd i obsługę dla terenów bezpośrednio do niej przylegających. Z uwagi na niewystarczającą szerokość pasa drogowego oraz jego przebieg różniący się z przebiegiem istniejącej drogi wykonane zostały podziały gruntów.

Zjazdy na posesje zaprojektowano jako utwardzone z betonu asfaltowego lub kostki brukowej. Zjazdy na pola zaprojektowano z kruszywa naturalnego. Lokalizacje oraz szerokość zjazdów przedstawiono w części graficznej na rysunku „Projekt zagospodarowania” rys. 2

#### Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi:

Droga gminna nr 101569B ul Leśna w Rutce - Tartak

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| ▪ klasa projektowanej drogi      | - L (droga lokalna);                          |
| ▪ kategoria ruchu                | - KR1;  |
| ▪ prędkość projektowa            | - $V_p = 30$ km/h;                            |
| ▪ szerokość jezdni               | - 3,50 m;                                     |
| ▪ szerokość poboczy gruntowych   | - 1,00 m;                                     |
| ▪ szerokość poboczy utwardzonych | - 1,50 m;                                     |
| ▪ spadek poprzeczny jezdni       | - 2,0 % do 7,0 % (daszkowy lub jednostronny); |
| ▪ spadek poprzeczny pobocza      | - 6,0 % (od krawędzi jezdni);                 |
| ▪ pochylenie skarp               | - 1:1,5 oraz 1:1,0                            |
| ▪ chodnik                        | - szer. 2,0 m.                                |

#### 4.2. Przebieg i geometria trasy w planie

Ze względu na nienormatywne parametry drogi oraz uwzględniając bezpieczeństwo ruchu drogowego, dokonano niezbędnych korekt w przebiegu trasy w terenie.

Przebieg projektowanej drogi generalnie pokrywa się ze stanem istniejącym. Dokonano jedynie nieznacznych zmian, poprzez wpisanie normatywnych łuków poziomych, prostych i krzywych przejściowych oraz zastosowanie regularnych pochyłeń na rozpatrywanym odcinku drogi powiatowej. Parametry osi projektowanej drogi (promienie łuków kołowych w planie) przyjęto zgodnie z Dz. U. z 2016 r. poz. 124, dla odpowiedniej klasy technicznej drogi. Na przeważającym odcinku drogi zaprojektowano spadek obustronny jezdni o wartości 2 %.

#### 4.3. Przebieg trasy w profilu podłużnym - rozwiązania wysokościowe niwelety

Niweletę drogi gminnej zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124).

W projekcie uwzględnia się istniejące ukształtowanie terenu do granic pasa drogowego. Korekty rzędnych w pasie drogowym wynikają głównie z potrzeby zachowania normatywnych pochyłeń podłużnych i z konieczności zapewnienia odpowiedniej widoczności dla poszczególnych uczestników ruchu oraz sprawnego odwodnienia jezdni.

Pochylenie podłużne granicznych spadków niwelety wynika z potrzeby dostosowania się do istniejących warunków sytuacyjno-terenowych. Zastosowane rozwiązania zagwarantują płynną jazdę poruszających się pojazdów oraz zapewnią prawidłowe odwodnienie powierzchni jezdni.

Projektowane rozwiązania przedstawiono graficznie w części rysunkowej nr rys. 3.

#### 4.4. Powiązanie projektowanej drogi z innymi drogami publicznymi

Projektowana droga gminna (klasy L – lokalna) łączy się z drogą wojewódzką nr 655 Kąp - Wydminy - Olecko - Raczki - Suwałki - Rutka-Tartak poprzez skrzyżowania zwykłe typu "T". Przedmiotowy odcinek drogi publicznej objęty opracowaniem stanowi sieć komunikacyjną uzupełniającą (ruch lokalny) do układu podstawowego na obszarze miejscowości Rutka – Tartak. Budowa przedmiotowej drogi zapewni również połączenie i dostęp do drogi publicznej dla przyległych dróg gminnych, obsługujących tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, a także tereny rekreacyjne i sportowe.

#### 4.5. Dostępność drogi

Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej zaprojektowano utwardzone zjazdy indywidualne, dopuszczające wjazd i wyjazd na drogę. Zjazdy na pola zaprojektowano z kruszywa naturalnego. Zjazdy projektuje się wg Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED). Zjazdy zostaną rozwiązane do granicy pasa drogowego, z odpowiednią adaptacją wysokościową.

Przyjęte rozwiązania techniczne zostały przedstawione graficznie w części rysunkowej.

#### 4.6. Zagospodarowanie zieleni

Po wykonaniu nawierzchni jezdni należy uporządkować i przywrócić pierwotne funkcje terenom naruszonym w czasie budowy. Miejsca przeznaczone na wykonanie humusowania należy pokryć warstwą humusu grubości 10 cm, a następnie obsiać trawą.

Zaleca się zobowiązać wykonawcę do przeprowadzania typowych zabiegów pielęgnacyjnych w okresie wzrostu i minimum półrocznego okresu wegetacyjnego wykonanych powierzchni trawiastych.

## **5. Rozbiórki i wycinki drzew**

Inwestycja wymaga rozbiórki istniejącego przepustu betonowego w km 0+676 o średnicy Ø 600 mm.

Inwestycja wymaga również wycinki kolidujących drzew w ilości ok. 35 szt.

### Sposób wykorzystania materiału rozbiórkowego

Materiał uzyskany z rozbiórek stanowi własność zarządcy drogi (Inwestora) i należy go zagospodarować zgodnie z jego zaleceniami.

Miejsce składowania oraz sposób postępowania z materiałem rozbiórkowym zostanie szczegółowo określony w Warunkach Umowy pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą, i powinien uwzględniać aktualne obowiązujące przepisy.

Elementy i materiały rozbiórkowe - uzyskane w wyniku rozbiórki - nie nadające się do powtórnego zużycia, należy zagospodarować zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (tekst jednolity: Dz. U.2020.0.797).

## **6. Konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcję nawierzchni drogi gminnej zaprojektowano w porozumieniu z Inwestorem. Przy wyborze optymalnej konstrukcji jezdni uwzględniono wpływ takich czynników jak: przewidywane obciążenie ruchem, warunki gruntowo-wodne oraz głębokość przemarzania dla analizowanego terenu.

Przyjęto następujące typy konstrukcji nawierzchni:

- jezdni:
  - warstwa ścieralna z AC 11 S grubości 4 cm;
  - warstwa wiążąca z AC 16 W grubości 4 cm;
  - podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, doziarnionego w 50% kruszywem łamanym grubości 20 cm (uziarnienie mieszanki 0/31,5 mm);
  - zagęszczone podłoże gruntowe / istniejąca nawierzchnia bitumiczna jezdni;
- zjazdu o nawierzchni bitumicznej:
  - warstwa ścieralna z AC 11 S grubości 6 cm;
  - podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, doziarnionego w 50% kruszywem łamanym grubości 20 cm (uziarnienie mieszanki 0/31,5 mm);
  - zagęszczone podłoże gruntowe;
- zjazdu o nawierzchni żwirowej:



- nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, doziarnionego w 50% kruszywem łamanym grubości 20 cm (uziarnienie mieszanki 0/31,5 mm);
- zagęszczone podłoże gruntowe;
- zjazdy o nawierzchni utwardzonej kostką brukową:
  - nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 5 cm
  - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, doziarnionego w 50% kruszywem łamanym grubości 20 cm (uziarnienie mieszanki 0/31,5 mm);
  - zagęszczone podłoże gruntowe;
- utwardzone pobocze:
  - nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 5 cm
  - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, doziarnionego w 50% kruszywem łamanym grubości 20 cm (uziarnienie mieszanki 0/31,5 mm);
  - zagęszczone podłoże gruntowe;

## **7. Odwodnienie korpusu drogowego**

Odwodnienie jezdni będzie odbywało się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych i roztopowych do przydrożnych rowów odwadniających lub na przydrożne skarpy.

W celu prawidłowego przeprowadzenia wód opadowych i roztopowych pod koroną drogi oraz zjazdami, projekt zakłada:

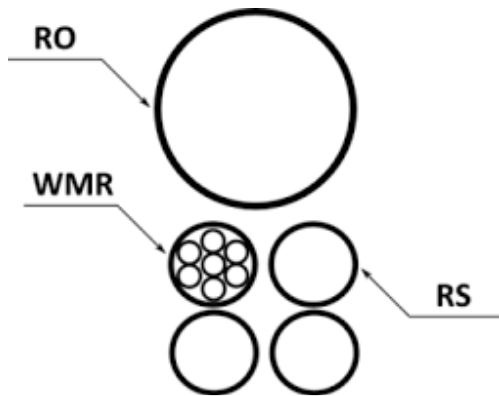
- wybudowanie przepustów z rur PEHD SN8 o średnicy Ø 800 mm, długości L=10,00 m – 1 szt.
- wybudowanie przepustu z rur PEHD SN8 o średnicy Ø 600 mm, długości L=9,00 m – 1 szt.
- wybudowanie przepustów pod zjazdami z rur PVC SN 8 o średnicy Ø 300 mm:
- odmulenie (podczyszczenie) istniejących rowów;
- umocnienie brukowcem skarp projektowanych przepustów pod koroną drogi na wlocie i na wylocie, a także rowu przydrożnego w miejscu narażonym na rozmywanie dna rowu.

## **8. Oświetlenie uliczne**

Projekt obejmuje budowę kablowej linii oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> zasilających proj. szesnaście słupów oświetleniowych. Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP zlokalizowanego przy granicy działki nr 37/5 zasilanego z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego ZKP nr 7289.

## 9. Kanał technologiczny

Kanał technologiczny uliczny (KTu) minimalnie powinien posiadać profil podstawowy i być zabezpieczony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.



a) Profil podstawowy KTu:

- RO – rura osłonowa
- 3 x RS – 3 x rura światłowodowa
- WMR – prefabrykowana wiązka mikrorur

b) Materiały służące do wykonania KTu:

➤ Rura osłonowa(RO):

- Na ciągu głównym –rura RPP o średnicy zewnętrznej 160 mm i grubości ścianki min. 3,7 mm,
- Pod jezdniami i zjazdami –rura RHDPE o średnicy zewnętrznej 160mm i grubości ścianki min. 6,3 mm,

➤ rura światłowodowa (RS):

- rura HDPE o średnicy zewnętrznej 40 mm i grubości ścianki min. 3,7 mm,

➤ prefabrykowana wiązka mikrorur (WMR):

- prefabrykowana wiązka mikrorur HDPE o zakresie średnic zewnętrznych 16mm i grubości ścianki 1,0mm instalowana w osłonie o średnicy zewnętrznej 40mm,

d. rury osłonowe na pod jezdniami i zjazdami zabezpieczające RSi WMR:

- rura RHDPE o średnicy zewnętrznej 125 mm i grubości ścianki min. 7,1 mm,

➤ studnie kablowe:

- na ciągu głównym – studnie Sk-1, lokalizowane max. co 200 m,

c) Na całym przebieg KTU należy umieścić taśmy ostrzegawcze:

- Taśmę ostrzegawczą o szerokości  $200 \pm 10$  mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem "Uwaga Kanał Technologiczny" umieszcza się nad ciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia,
- taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości  $200 \pm 10$  mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem "Uwaga Kanał Technologiczny" umieszcza się bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych.

## **10. Wykonanie robót**

### **10.1. Roboty przygotowawcze**

W ramach robót przygotowawczych należy dokonać wytyczenia punktów osi i krawędzi jezdni oraz punktów wysokościowych. Do wytyczenia należy wykorzystać dane zawarte na planie zagospodarowania terenu. W ramach tych prac należy również zabezpieczyć lub przenieść istniejące punkty osnowy geodezyjnej.

Roboty przygotowawcze obejmują ponadto usunięcie warstwy humusu z powierzchni pasa drogowego do pełnej głębokości jego zalegania oraz wycinka kolidujących krzewów i drzew.

### **10.2. Roboty ziemne**

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych według następującego sposobu:

- usunięcie warstwy humusu na pełną głębokość jej zalegania (około 10 cm);
- dla odcinków drogi i ciągów w wykopie:
  - wykonanie wykopów z zapewnieniem prawidłowego odwodnienia na czas prowadzenia robót;
  - wykonanie kolejnych warstw konstrukcji nawierzchni;
- dla odcinków drogi i ciągów w nasypie:

- wykonanie nasypów warstwami z wymaganym zagęszczeniem, z materiałów spełniających wymagania specyfikacji technicznych;
- wykonanie kolejnych warstw konstrukcji nawierzchni.

W przypadku wystąpienia trudności w osiągnięciu wymaganego wskaźnika zagęszczenia podłoża gruntowego lub wykonywanych nasypów, zagęszczany grunt należy uzdatnić poprzez doziarnienie odpowiednimi frakcjami.

W czasie wykonywania robót ziemnych należy chronić grunty przed rozmakaniem poprzez stosowanie odpowiednich zabezpieczeń. Z terenu robót ziemnych należy oprowadzać wody opadowe i powierzchniowe poprzez stosowanie właściwego odwodnienia.

W obrębie występującego uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, przestrzegając wymaganych norm i wymagań w tym zakresie.

### 10.3. Podbudowa

Po zakończeniu prac związanych z wykonaniem robót ziemnych (wykopy, nasypy), a także budową kanału technologicznego i oświetlenia ulicznego należy przejść do robót związanych z wykonaniem podbudowy pomocniczej z kruszywa naturalnego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie doziarnionego w 50% kruszywem łamanym (C50/30) o odpowiedniej grubości.

### 10.4 Nawierzchnia

Po wykonaniu podbudowy należy rozpocząć prace związane z ułożeniem utwardzonego pobocza z kostki betonowej oraz warstwy wiążącej bitumicznej i warstwy ścieralnej. Przed ułożeniem górnej warstwy mineralno-bitumicznej (warstwa ścieralna) należy wykonać skropienie warstwy wiążącej.

## **11. Wpływ inwestycji na środowisko**

Na podstawie wydanej decyzji OŚ.6220.3.2021 z dnia 5 maja 2021 roku organ ją wydający (tj. Wójt Gminy Rutka - Tartak) stwierdził brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.

Budowa drogi gminnej nie wpłynie negatywnie na środowisko, poprawi natomiast bezpieczeństwo podróżnych na tym odcinku drogi. Z uwagi na zastosowanie sprawdzonych technologii w budownictwie drogowym i materiałów dopuszczonych do wbudowania, przebudowa drogi nie spowoduje dodatkowych zagrożeń dla środowiska. Nie zostaną zakłócone stosunki wód gruntowych. Teren wokół zostanie zagospodarowany i uporządkowany.

Drogę gminną zaprojektowano w taki sposób, aby zarówno jej budowa, jak i późniejsza eksploatacja nie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Największymi uciążliwościami dla środowiska będą roboty ziemne związane z wykopami prowadzonymi w czasie budowy. Zmiany w środowisku, wynikające z prowadzenia prac ziemnych, będą miały charakter

bezpośredni i odwracalny. Roboty budowlane mogą być wykonywane etapowo.

Nowa konstrukcja nawierzchni zwiększy komfort i bezpieczeństwo użytkowników ruchu oraz wpłynie na poprawę płynności jazdy. W efekcie będzie to skutkowało ograniczeniem ujemnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Zmiany w środowisku, wynikające z prowadzenia robót ziemnych, będą miały charakter odwracalny. Po wykonaniu nawierzchni drogi należy uporządkować i przywrócić pierwotne funkcje terenom naruszonym w czasie budowy.

## **12. Wymagania w zakresie ochrony ppoż.**

Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków – nie dotyczą przedmiotowej drogi (Dz. U. Nr 75 poz. 690 i 213).

## **13. Ustalenia dotyczące granic i sposobu zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów**

Na trasie przebiegu przedsięwzięcia nie występują:

- strefy ochronne ujęć wód podziemnych i powierzchniowych oraz Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce,
- leśne kompleksy promocyjne,
- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- pomniki historii i przyrody, w tym wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”,
- korytarze ekologiczne.

Inwestycja nie jest położona na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

## **14. Strefa oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek, na których będzie realizowana inwestycja i nie ogranicza zagospodarowania działek sąsiadujących.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu określono w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735 z późn. zmianami),
- Ustawę z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.),

- Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2031 oraz z 2016 r., poz. 1250 z późn. zm.)

## **15. Uwagi**

Występujące punkty osnowy geodezyjnej należy zachować nienaruszone w terenie. W przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przesunięcia, należy dokonać ich wznowienia przez uprawnionego geodetę.

W sąsiedztwie wszystkich urządzeń podziemnych niezbędne roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W przypadku włączów studni sieci telekomunikacyjnej oraz zaworów sieci wodociągowej, trzeba dokonać ich regulacji pionowej i dostosować do rzędnych nowej nawierzchni i poboczy.

## **16. Zalecenia końcowe**

W przypadku znacznego przesunięcia czasowego wykonania przedmiotowej inwestycji wobec okresu sporządzenia dokumentacji projektowej i możliwą zmianę warunków realizacyjnych, przed przystąpieniem do robót zaleca się przeprowadzenie weryfikacji zgodności dokumentacji technicznej z istniejącym zagospodarowaniem terenu, w celu naniesienia niezbędnych, a także uzasadnionych korekt.

Wszystkie elementy składowe dokumentacji, tj. opis techniczny, część rysunkowa, szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przedmiar robót stanowią komplet dokumentacji technicznej. Przy sporządzaniu oferty przetargowej oraz realizacji przedmiotu zamówienia wszystkie w/w elementy dokumentacji należy rozpatrywać łącznie. W przypadku nie wystąpienia danej pozycji w jakiegokolwiek części składowej dokumentacji technicznej, którą ujęto w pozostałych częściach opracowania projektowego, nie zwalnia to Wykonawcy od realizacji całości zamówienia, bądź ujęcia danego elementu w cenie ofertowej.

Roboty budowlane można rozpocząć po uzyskaniu w Starostwie Powiatowym w Suwałkach prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Roboty należy prowadzić pod nadzorem wykwalifikowanej osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, BHP oraz opracowaniem BIOZ, w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa pracownikom pracującym na budowie, jak i użytkownikom drogi.

Oznakowanie robót należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r., Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

Dopuszcza się wykonywanie robót drogowych pod ruchem z zajęciem połowy jezdni, pod warunkiem zachowania bezpieczeństwa ruchu i osób pracujących w strefie budowy.

Na odcinkach, gdzie roboty ziemne będą wykonywane w głębokich wykopach, należy całkowicie zamknąć ruch i skierować go na wyznaczone w tym celu objazdy.

Wykonawca robót wykona, uzgodni i przedłoży Inwestorowi do zatwierdzenia „Projekt tymczasowego oznakowania robót na czas budowy”, uzależniony od posiadanego zaplecza maszyn oraz przyjętych metod i rozwiązań wykonawczych.

***Projektant:***

***INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA***

*„ Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna”*

<u>Nazwa projektu:</u>	<i>„ Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna”</i>
<u>Adres obiektu budowlanego:</u>	Rutka – Tartak ( ul. Leśna) , Gmina Rutka - Tartak, Powiat Suwalski
<u>Inwestor:</u>	Gmina Rutka - Tartak ul. 3 Maja 13, 16-406 Rutka-Tartak
<u>Projektant branży drogowej:</u>	mgr inż. Marcin Olszewski
<u>Data wykonania:</u>	Grudzień 2021r.



## **C Z Ę Ś Ć   O P I S O W A**

### **1. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji**

Zakres robót obejmuje prace w obrębie branży drogowej oraz budowa kanału technologicznego i oświetlenia ulicznego dla zadania pod nazwą „ Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna”

#### Kolejność realizacji robót

- 1.1. Roboty przygotowawcze, roboty pomiarowe.
- 1.2. Roboty rozbiórkowe.
- 1.3. Budowa kanału technologicznego i oświetlenia ulicznego
- 1.4. Roboty ziemne: wykopy, nasypy, koryta, profilowanie i zagęszczanie podłoża.
- 1.5. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- 1.6. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych.
- 1.7. Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych.
- 1.8. Oznakowanie: ustawienie znaków pionowych.
- 1.9. Roboty wykończeniowe.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie planowanej inwestycji występują urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, w skład której wchodzi:

- sieć energetyczna (napowietrzna);
- sieć wodociągowa.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementy istniejącego zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne i telekomunikacyjne;
- uzbrojenie podziemne w postaci sieci telekomunikacyjnej, sieci wodociągowej oraz sanitarnej;
- wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych wykopów.
- drogi - szczególnie na odcinkach, gdzie powinna być zachowana ciągłość ruchu.

Elementy projektowanego zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

W czasie prac związanych z wykonywaniem wykopów należy zwracać szczególną uwagę na występujące kolizje, a przede wszystkim bliskość sieci energetycznej, wodociągowej oraz sieci telekomunikacyjnej. Zagrożenie

stwarza także praca w wykopach i używanie elektronarzędzi przez pracowników (zwłaszcza w środowisku mokrym).

Nie zachowanie zasad BHP, a także szczególnej ostrożności może grozić bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia, a nawet życia pracowników.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126), w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

**1.**roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych o głębokości większej niż 1,50 m - wysokie niebezpieczeństwo przysypania ziemią w razie zaniechania lub wadliwego wykonania rozpór, przy braku wygradzenia wykopu balustradami czy braku przykrycia wykopu;
- b) zasypywanie wykopów wąskoprzestrzennych - ryzyko przysypania pracownika przy braku zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się lub w przypadku obciążenia klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu;
- c) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości;
- d) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - roboty rozładunkowe i montażowe;
- e) roboty wykonywane w pobliżu cieków wodnych;
- f) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajni przewodów, mniejszej niż:
  - 3,00 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV;
  - 5,00 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV i nie przekraczającym 15 kV;
  - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV i nie przekraczającym 30 kV;
  - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV i nie przekraczającym 110 kV;
  -

**2.**roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

- a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV;
- b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV;

c) prowadzenie robót w jezdni w bezpośrednim sąsiedztwie poruszających się pojazdów, ze względu na ryzyko potrącenia pracownika;

**3.**roboty budowlane, prowadzone przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- a) pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
- b) potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki podczas robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej);
- c) porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia przed uszkodzeniami mechanicznymi);

**4.**roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elem. prefabrykowanych:

- a) roboty, których masa przekracza 1,0 t;
- b) wykonywanie przepustów;

**5.**inne roboty:

- a) prowadzenie robót w chodnikach, dezorganizujące lub uniemożliwiające ruch piesz;
- b) prowadzenie robót po trasie, przecinającej kierunki przemieszczania się pieszych;
- c) prowadzenie robót w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej (hałas pracującego sprzętu oraz ciągły ruch dużych samochodów ciężarowych).

Przy wałowaniu podkładu lub nawierzchni drogi, oczyszczaniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających lub zwilżaniu wodą kół walca należy zachować szczególną ostrożność, i w razie braku urządzeń mechanicznych należy wykonywać te prace ręcznie, stojąc z boku pracującego walca.

Podgrzewanie i skrapianie bitumu, wytwarzanie, transport, rozścielanie i zagęszczanie mas bitumicznych oraz wytwarzanie emulsji asfaltowej powinno odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanych pracowników. W razie zapalenia się bitumu w kotle, należy gasić właściwym środkiem gaśniczym lub przez odcięcie dostępu powietrza. Rozlany palący się bitum należy gasić przez zasypianie piaskiem.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych oraz betonowych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne;
- hełmy ochronne;
- rękawice wzmocnione skórą;
- obuwiu z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Niedopuszczalne jest:

1. obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odrębnymi przepisami;
2. dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych;
3. wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu;
4. odtłuszczanie i czyszczenie powierzchni maszyn roboczych benzyną etylizowaną lub innymi rozpuszczalnikami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych lub wybuchowych.

Podczas współpracy maszyn roboczych z dodatkowym osprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych oraz liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa, stosuje się zasady bezpieczeństwa i higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

Samobieżne maszyny do transportu mieszanki betonowej wyposaża się w:

- widoczny napis zabraniający zbliżania się do podniesionego kosza wyładowczego;
- urządzenie do sygnalizacji dźwiękowej, uruchamiane przed każdą czynnością podnoszenia i opuszczania kosza wyładowczego lub uruchamiania wysięgnika.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okołkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń.

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

### **5.1. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako szkolenie wstępne oraz okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

*Szkolenia wstępne ogólne* („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

*Szkolenia okresowe w zakresie bhp* dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

#### 5.2. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowaną przez pracodawcę. Wszyscy pracownicy powinni posiadać kamizelki ostrzegawcze.

Pracownicy zatrudnieni przy obsłudze przecinarek i zagęszczarek płytowych powinni być wyposażeni w ochronniki słuchu, okulary ochronne i w razie konieczności w fartuchy gumowe.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy

obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

### 5.3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Roboty szczególnie niebezpieczne wykonywane będą pod nadzorem kierownika budowy lub majstra odpowiedzialnego za wykonywany zakres robót. Przewiduje się również nadzór odpowiednio przeszkolonego pracownika.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwa, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Podczas pracy sprzętu budowlanego pracownicy zatrudnieni w jego pobliżu mają obowiązek zachować szczególną ostrożność i nie dopuścić osób postronnych.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

### Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

#### a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań;
- niewłaściwe polecenia przełożonych oraz brak nadzoru;
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym;
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy;
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii;
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

#### b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy;
- nieodpowiednie przejścia i dojścia;
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

### Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

#### a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia;
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego;
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające;
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór;
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń;

- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
  - zastosowanie materiałów zastępczych;
  - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
  - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
  - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego;
  - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego;
  - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

1. organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
2. dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
3. organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
4. dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej;

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do

niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

**Podstawa prawna opracowania:**

1. Kodeks pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 1998 r., Nr 21, poz. 94, z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62, poz. 287).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r., Nr 118, poz. 1263).
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. z 2002 r., Nr 191, poz. 1596, z późn. zm.).

**Projektant:**



W A R U N K I   W Y K O R Z Y S T A N I A  
T E R E N U   W   F A Z I E  
R E A L I Z A C J I   I   E K S P L O A T A C J I

Planowane przedsięwzięcie polegające na przebudowie drogi gminnej wymaga m.in. wykonania prac przygotowawczych, ziemnych i budowlanych.

Omawiana inwestycja nie jest położona na obszarach objętych ochroną w myśl przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm.).

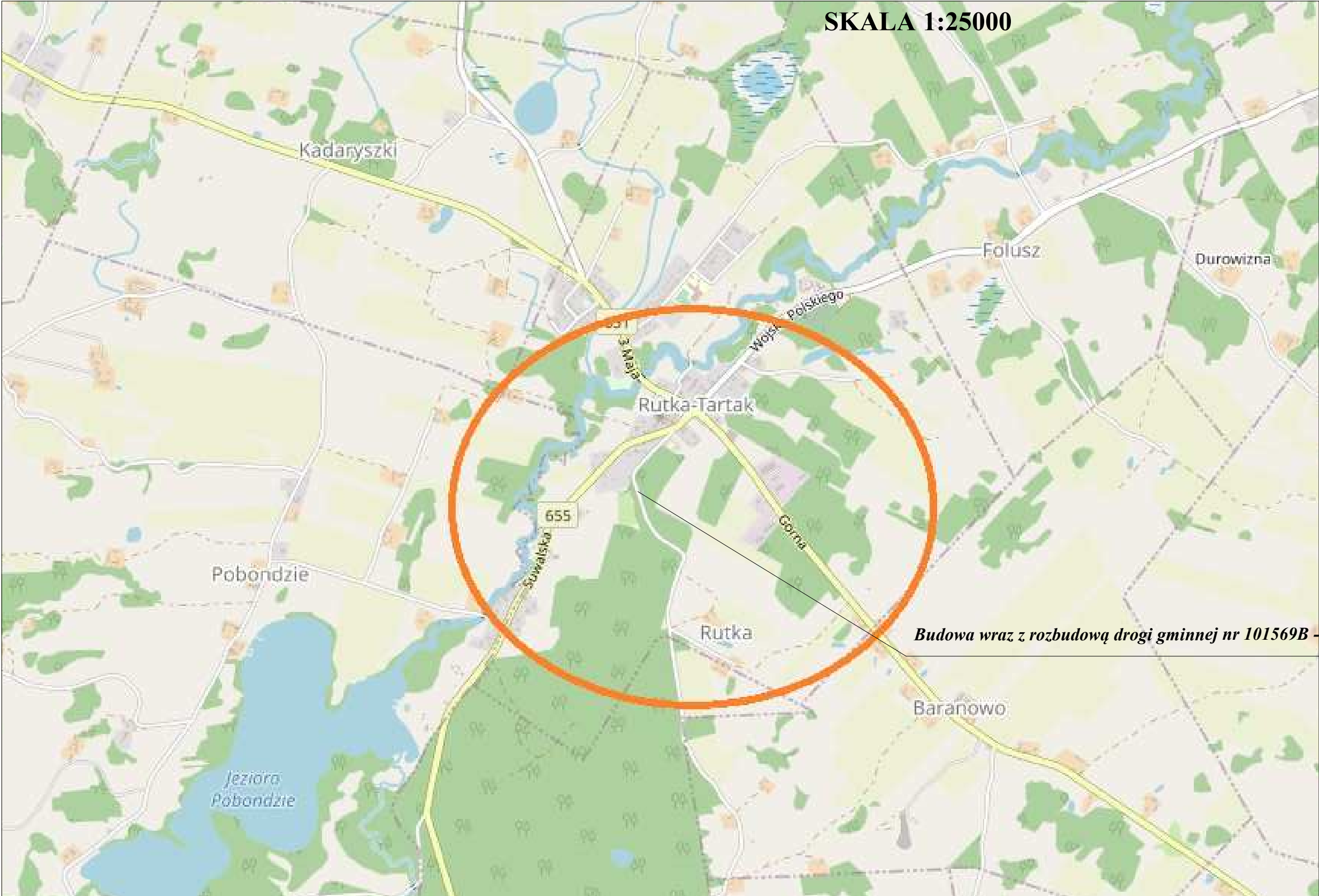
Drogę gminną zaprojektowano w taki sposób, aby zarówno ich realizacja, jak i eksploatacja, nie miała negatywnego wpływu na środowisko, jednakże w fazie budowy i późniejszego wykorzystywania rozpatrywanej drogi trzeba uwzględnić poniższe warunki:

- należy zapewnić właściwą ochronę obszaru wokół inwestycji przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody oraz gleby;
- prace budowlane winny być prowadzone wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>.
- zaplecze budowlane oraz baza materiałowo-sprzętowa powinna zostać zlokalizowana poza istniejącym pasem drogowym na działce wybranej przez wykonawcę robót w okolicach istniejącej żwirowni poza obszarem Natura 2000,
- na etapie realizacji przedsięwzięcia należy dążyć do maksymalnego ograniczenia zajętości terenów;
- zadrzewienia i zakrzaczenia znajdujące się poza terenem inwestycji oraz szatę roślinną nieprzewidzianą do wycinki na obszarze przedsięwzięcia trzeba zabezpieczyć przed zniszczeniem i pozostawić w stanie nienaruszonym;
- zadrzewienia i zakrzaczenia przewidziane do wycinki powinny być usunięte poza sezonem lęgowym, natomiast czas trwania prac trzeba ograniczyć do minimum - w celu zmniejszenia śmiertelności płazów i drobnych ssaków;
- zabrania się składowania pod konarami drzew odpadów i innych materiałów chemicznych;
- należy unikać obsypywania urobkiem ziemnym drzew i krzewów;
- wszelkie zmiany w naturalnym ukształtowaniu terenu oraz przekształcenia stosunków wodnych dopuszcza się jedynie w zakresie objętym realizacją inwestycji;
- prace należy przeprowadzić w sposób bezodpadowy, zaś wszystkie powstające odpady trzeba poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu;
- należy stosować substancje i materiały budowlane o małym potencjale zagrożeń;
- używane materiały budowlane powinny odpowiadać wymaganiom określonym w przepisach w aspekcie ochrony wód;
- zabrania się podczas prowadzenia robót budowlanych korzystania z maszyn, urządzeń i środków transportowych niesprawnych technicznie;

- należy zachować wszelkie dostępne środki ostrożności, uniemożliwiające przedostanie się substancji ropopochodnych z ewentualnych wycieków z pojazdów i sprzętu budowlanego do środowiska naturalnego;
- w celu prawidłowego utrzymania dróg w sezonie zimowym trzeba stosować środki chemiczne jak najmniej szkodliwe dla przydrożnej roślinności;
- przed oddaniem inwestycji do pełnej eksploatacji należy dokonać rekultywacji naruszonych budową gleb przydrożnych oraz miejsc postoju maszyn;
- wszelkie odpady powstałe w trakcie realizacji inwestycji oraz późniejszej eksploatacji dróg należy zagospodarować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1987, z późniejszymi zmianami).

# MAPA ORIENTACYJNA

SKALA 1:25000













*Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna*

Inwestor:	Gmina Rutka-Tartak ul. 3 Maja 13 16-406 Rutka-Tartak	
Nazwa/ Obiekt:	<b>"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna"</b>	Rys. nr 1
		Skala 1:50
Temat:	<b>Plan orientacyjny</b>	
Projektant drogowy:	mgr inż. Marcin Olszewski PDL/0111/PBD/18	





## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- SKALA 1:1000**
- LEGENDA:**
-  - granice działek
  -  - nawierzchnia ulicowa szerokość: 5,0 - 3,5m
  -  - nawierzchnia pobocza uładowanego kostką brukową gr. 8 cm szer. 1,5 m
  -  - obrzeże betonowe 8x20 cm
  -  - krawężnik betonowy 15x30 cm
  -  - nawierzchnia chodnika z kostki brukowej gr. 6 cm
  -  - napowietrzna linia energ.
  -  - istniejąca sieć wodociągowa
  -  - istniejąca sieć telekomunikacyjna
-  - numery ewidencyjne działek przeznaczonych do podziału
-  - numery ewidencyjne działek po podziale
-  - numery ewidencyjne działek objętych opracowaniem
-  - osiedlenie uliczne
-  - kanał technologiczny

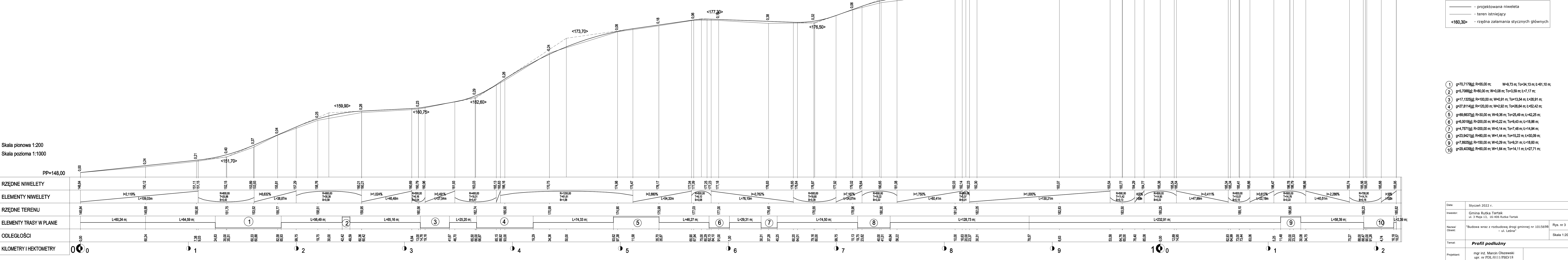
<p>Określenie, że treść tego dokumentu została opracowana w wyniku prac badawczych i historycznych, a ich rezultatem jest opracowanie, który stanowi podsumowanie wyżej wymienionej informacji. Z uwagi na konieczność odpowiedniego karmy za zbieranie danych historycznych.</p>	
<p>Identyfikator zgłoszenia przez gościnę: _____</p>	<p>GPW.1842.187.2020</p>
<p>Organ służby gościnnej, który otrzymał zgłoszenie: _____</p>	<p>STACJONOWO POMOŻNIKI W SUWALKACH</p>
<p>Wykazana przez gościnę: _____</p>	<p>Uchwałę Gminnego Zarządu Miejskiego Związku</p>
<p>Wzrost osoby sporządzającej dokument: _____</p>	<p>Przebieg choroby: _____</p>
<p>Wzrost osoby wykonującej wyżej: _____</p>	<p>01.06.2021 r.</p>
<p>G E O D E T A</p>	
<p>Świadczący Ministerstwo Gospodarki</p>	
<p>1 Budownictwa Nr 10/10</p>	
<p>Marek Zdanecki</p>	

<b>MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</b> Ruchobrytka, dkt. nr 133, 233, 236, 238		SKALA 1:1000		Niekład mapy wydany – wydawca/autor opracow. geodeta Marek Zdanowicz
Nr roboty wykonawcy: Cechła: oznaczenie planu geod.: Jednostka wykonawcza: Długość ewidencji: Umiąg ewidencji:	010/0242-197/2020 2019/23_2020 2019/23_2020 0020 0000/0000	Oczyszczanie i rekultywacja zniszczonych gruntów przywrócenie ich pierwotnej roli w zesp. pod- glebie i odnowienie w przeszłości przekształceniu kopalni	Na budowę	133/2020
Identyfikator: Nazwa: Identyfikator: Nazwa: Identyfikator: Nazwa:	2019/23_2020 Ruchobrytka 0020 0000/0000	Oczyszczanie i rekultywacja zniszczonych gruntów, który nie jest zgodny z planem przedsię- wzięcia	Brak	133/2020
Umiąg ewidencji: Prost. płaskich: Wykazanie:	2019/23_2020 AH	Plan wyznaczony na mapie podłożowej podłożowej, nie wykazuje niekwalifikacji podłożowej, która nie została wyznaczona na planie i nie została wyznaczona	06.11.2020 r.	133/2020
Oczyszczanie gruntów: oczyszczanie:	2019/23_2020 AH	Mapa sytuacyjna na dzień:	06.11.2020 r.	133/2020
Data opracowania mapy:	06.11.2020 r.	Data opracowania mapy:	06.11.2020 r.	133/2020

Data:	Styczeń 2022 r.		
Inwestor:	Gmina Rutka Tartak ul. 3 Maja 13, 16-406 Rutka-Tartak		
Nazwa/ Obiekt:	"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B - ul. Leśna"		Rys. nr 2  Skala 1:1000
Temat:	<b><i>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</i></b>		



**PROFIL PODŁUŻNY**  
"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B  
– ul. Leśna"  
Skala 1:50/500

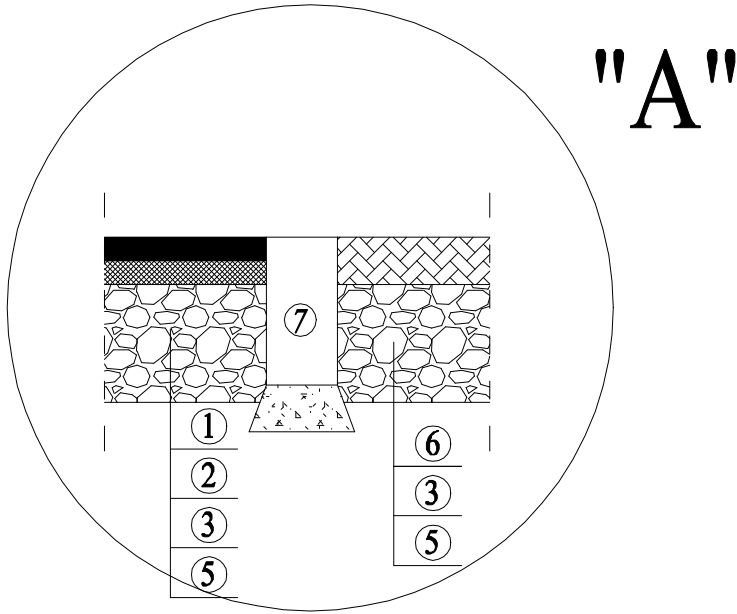
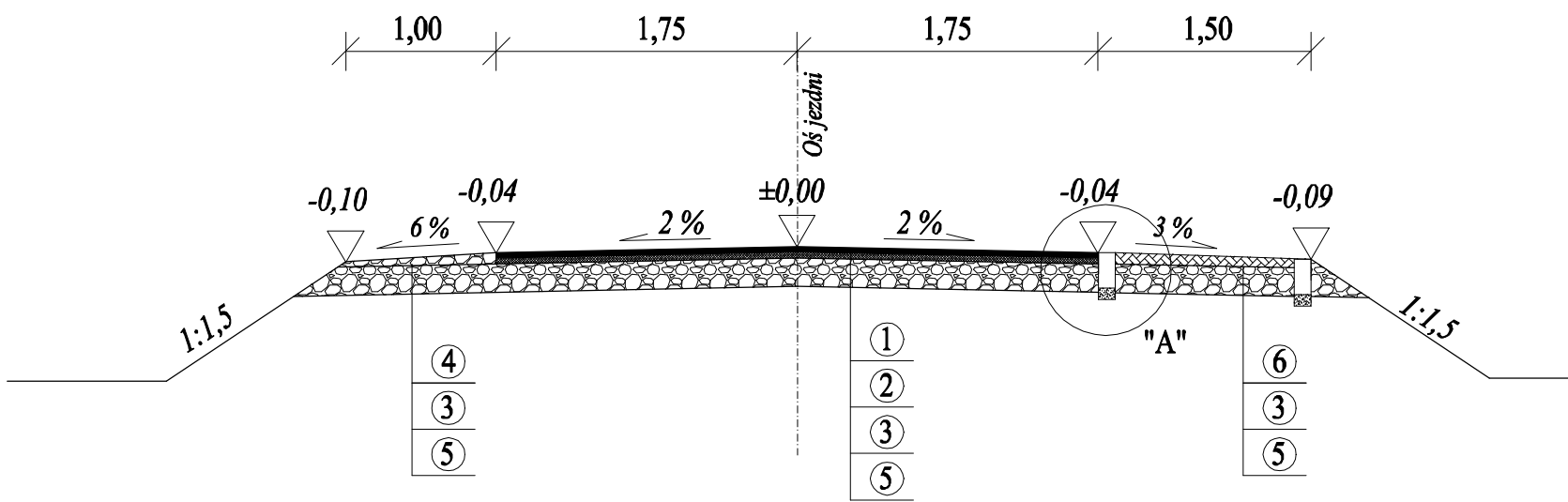


- 1 g=70,7179[g]; R=55,00 m; W=9,73 m; To=34,13 m; Ł=61,10 m;
- 2 g=5,7088[g]; R=80,00 m; W=0,08 m; To=3,59 m; Ł=7,17 m;
- 3 g=17,1325[g]; R=100,00 m; W=0,91 m; To=13,54 m; Ł=26,91 m;
- 4 g=27,8114[g]; R=120,00 m; W=2,92 m; To=26,84 m; Ł=52,42 m;
- 5 g=89,6637[g]; R=30,00 m; W=9,36 m; To=25,49 m; Ł=42,25 m;
- 6 g=6,0019[g]; R=200,00 m; W=0,22 m; To=9,43 m; Ł=18,86 m;
- 7 g=4,7571[g]; R=200,00 m; W=0,14 m; To=7,48 m; Ł=14,94 m;
- 8 g=23,9421[g]; R=80,00 m; W=1,44 m; To=15,22 m; Ł=30,09 m;
- 9 g=7,8925[g]; R=150,00 m; W=0,29 m; To=9,31 m; Ł=18,60 m;
- 10 g=29,4039[g]; R=60,00 m; W=1,64 m; To=14,11 m; Ł=27,71 m;

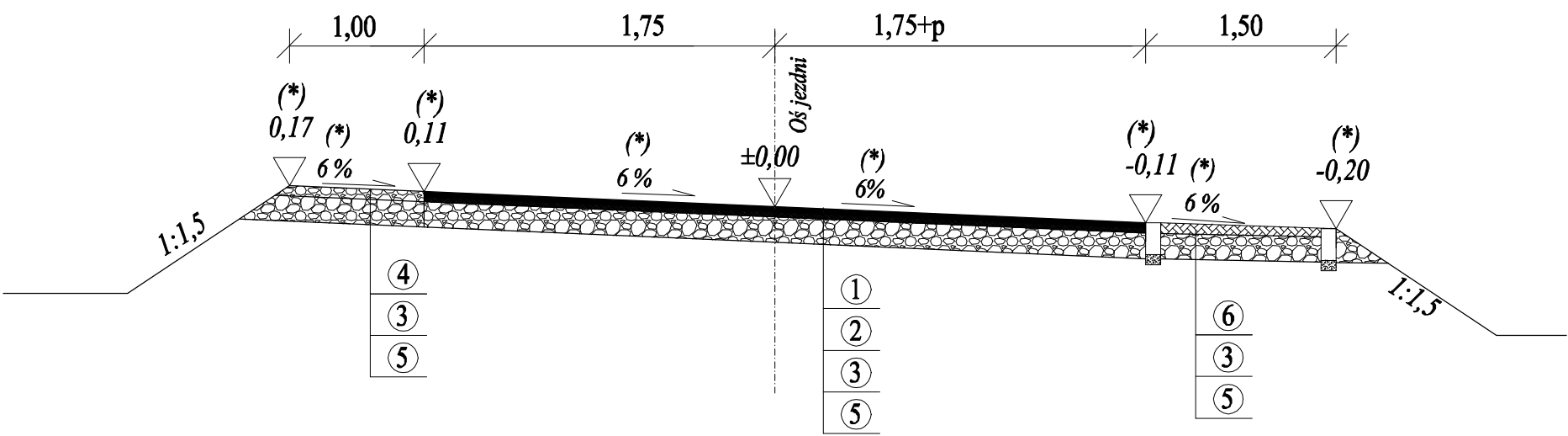
Datas:	Styczeń 2022 r.		
Investor:	Gmina Rutka Tartak ul. 3 Maja 13, 16-406 Rutka-Tartak		
Nazwa/ Obiekt:	"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna"		Rys. nr 3
Temat:	Profil podłużny		
Projektant:	mgr inż. Marcin Olszewski upr. nr PDL/0111/PBD/18		Skala 1:200/1000

PRZEKROJE NORMALNE  
ODCINEK 0+000 - 0+789  
SKALA 1:50

Na odcinku prostym



Na łuku



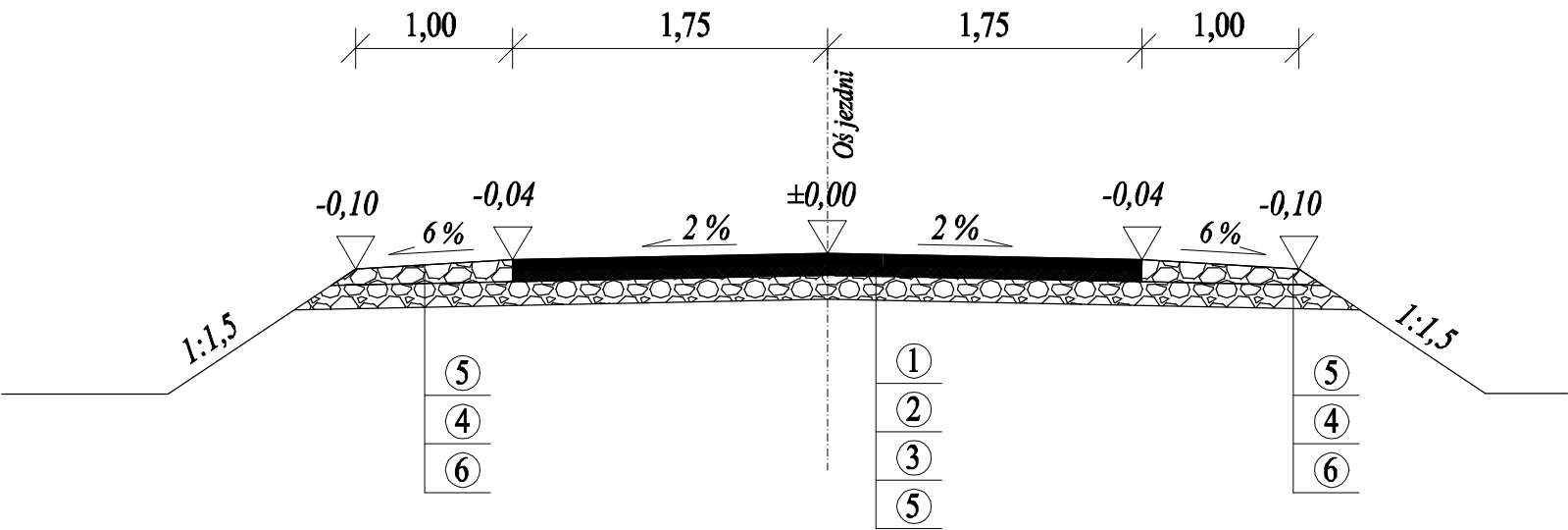
(\*) Wartość zmienna zależna od promienia łuku kołowego zgodnie zrys. " Plan zagospodarowania"  
(\*) Wartość zmienna zależna od wielkości spadku poprzecznego

- ① Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR1-2 gr. 4 cm
- ② Wawrstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W KR 1-2 gr. 4 cm
- ③ Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, doziarnionego w 50% kruszywem łamanym grubości 20 cm
- ④ Pobocze z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie doziarnionego w 50% kruszywem łamanym
- ⑤ Wyprofilowane i zagęszczone podłoże do  $I_s \geq 1,00$
- ⑥ Kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cem- piaskowej 5 cm
- ⑦ Opornik betonowy 25x12cm ułożony na ławie betonowej C8/10 gr. 8 cm

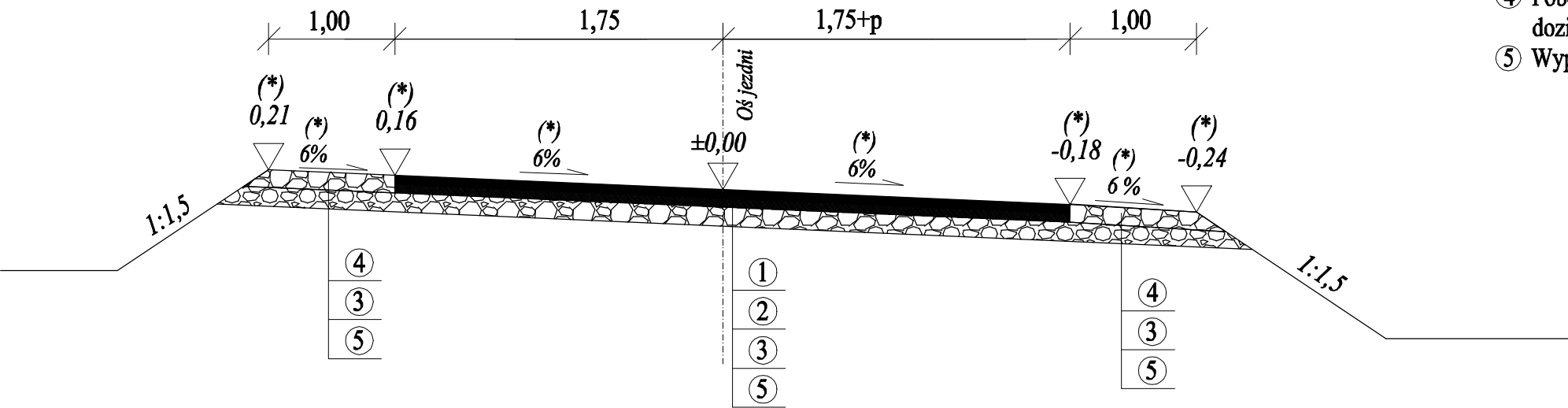
Inwestor:	Gmina Rutka-Tartak ul. 3 Maja 13 16-406 Rutka-Tartak	
Nazwa/ Obiekt:	"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna"	Rys. nr 4.1
		Skala 1:50
Temat:	Przekroje normalne	
Projektant drogowy:	mgr inż. Marcin Olszewski PDL/0111/PBD/18	

Na odcinku prostym

PRZEKROJE NORMALNE  
ODCINEK 0+789 - 1+216,18  
SKALA 1:50



Na łuku



- ① Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR1-2 gr. 4 cm
- ② Wawrstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W KR 1-2 gr. 4 cm
- ③ Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, doziarnionego w 50% kruszywem łamanym grubości 20 cm
- ④ Pobocze z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie doziarnionego w 50% kruszywem łamanym
- ⑤ Wyprofilowane i zagęszczone podłoże do  $I_s \geq 1,00$

(\*) Wartość zmienna zależna od promienia łuku kołowego zgodnie zrys. " Plan zagospodarowania"  
(\*) Wartość zmienna zależna od wielkości spadku poprzecznego

Inwestor:	Gmina Rutka-Tartak ul. 3 Maja 13 16-406 Rutka-Tartak	
Nazwa/ Obiekt:	"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna"	Rys. nr 4.2
		Skala 1:50
Temat:	Przekroje normalne	
Projektant drogowy:	mgr inż. Marcin Olszewski PDL/0111/PBD/18	

**SKALA 1:10**

i1

i2 - max 5%

Nawierzchnia drogi

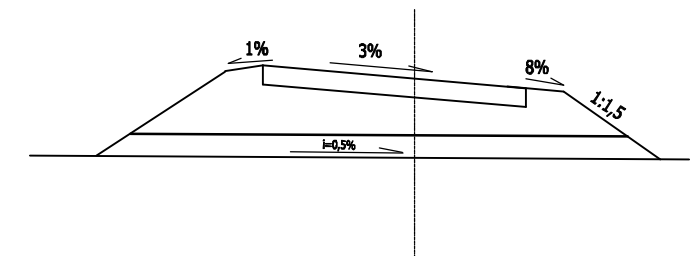
Przeprast rurowy  $\varnothing$  30 cm

R=50-100  
Rx(i3+i2)

i3 - max 15%

Kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej  
Podbudowa z kruszywa naturalnego z dodatkim  
50% kruszywa łamanego słab. mechanicznie gr. 20 cm

0,75-1,0    ✓    ✓    4,0    ✓    ✓    0,75-1,0



**Szerokość jezdni zjazdów wg. projektu zagospodarowania**

Konieczność zastosowania przepustu określa Projekt  
Zagospodarowania / miejsce wskazane przez  
Inspektora Nadzoru

Do obsługi terenów rolnych i zabudowań o charakterze gospodarczym

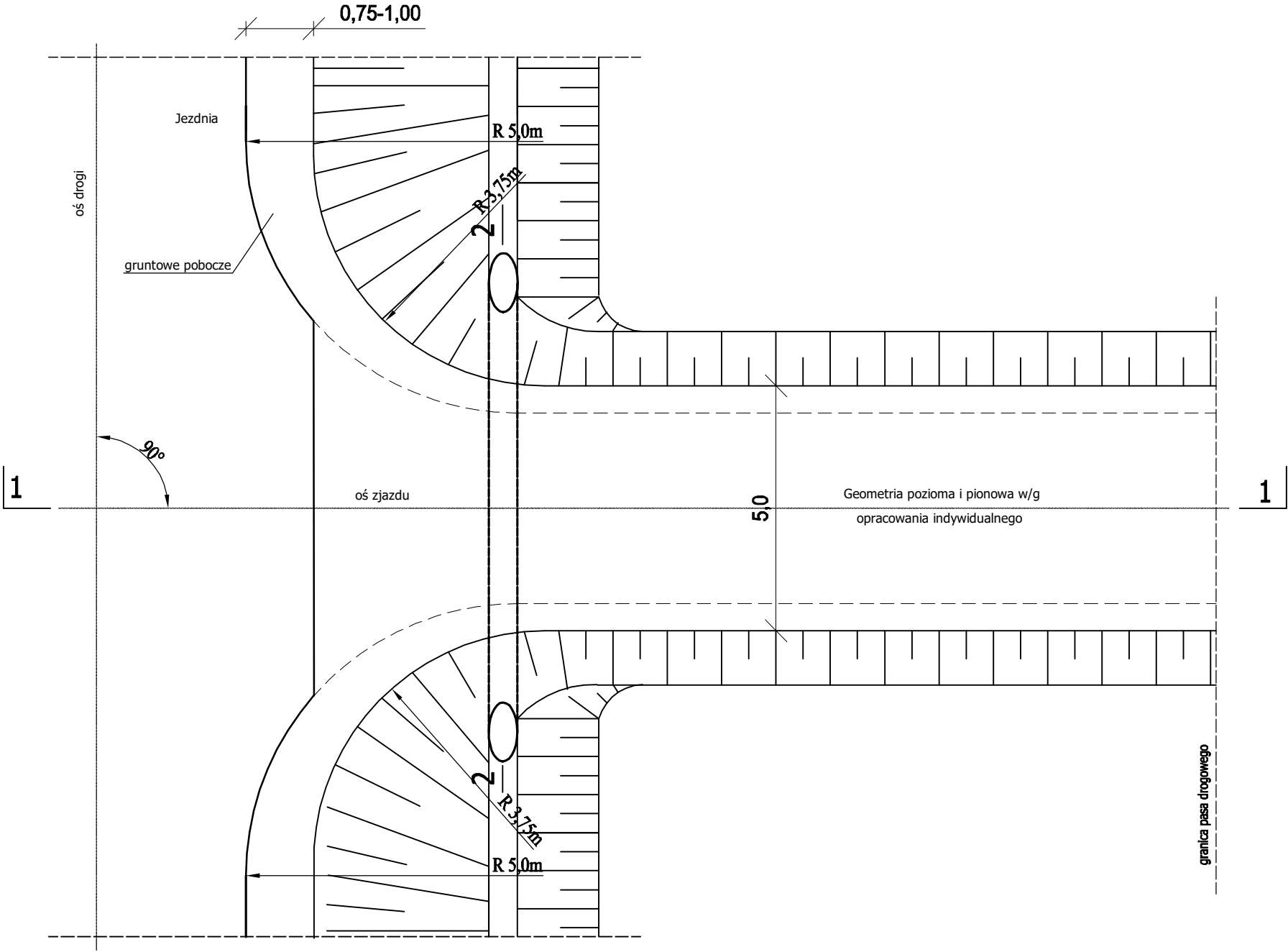
Inwestor:	Gmina Rutka-Tartak ul. 3 Maja 13 16-406 Rutka-Tartak	
Nazwa/ Obiekt:	"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna"	Rys. nr 5.1
		Skala 1:10
Temat:	<i>Zjazd gospodarczy o naw. z kostki brukowej</i>	
Projektant drogowy:	mgr inż. Marcin Olszewski PDL/0111/PBD/18	



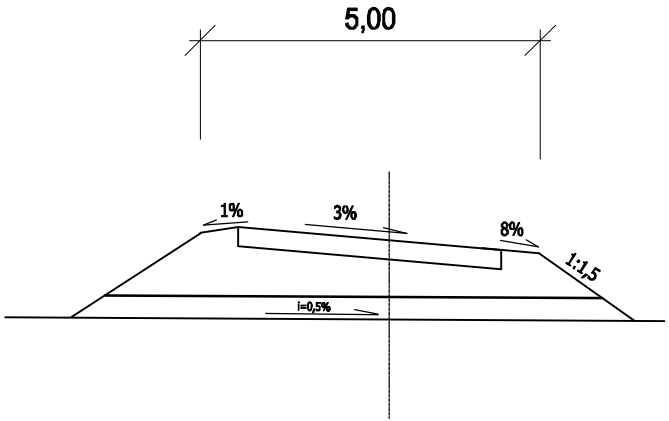
ZJAZD GOSPODARCZY W WYKOPIE  
NAWIERZCHNIA ŻWIROWA

SKALA 1:10

Plan sytuacyjny



2 - 2



UWAGA

Szerokość jezdni zjazdów wg. projektu zagospodarowania

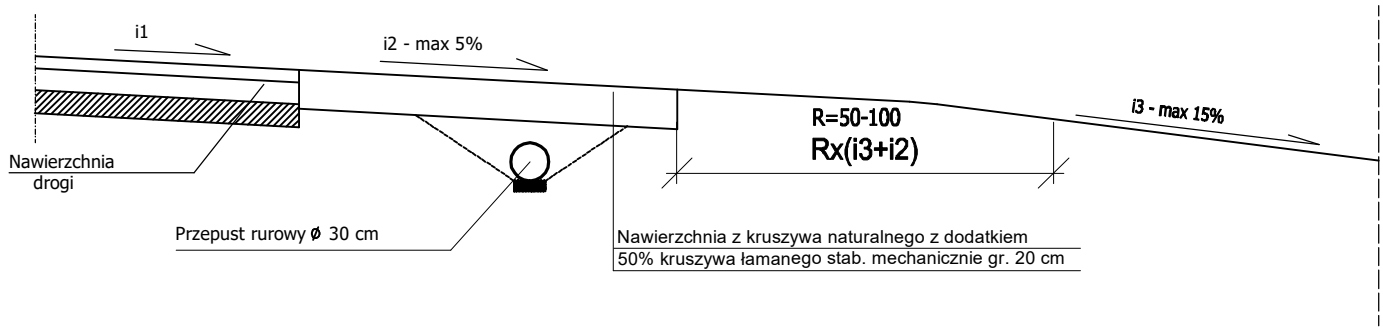
UWAGA

Konieczność zastosowania przepustu określa Projekt Zagospodarowania / miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru

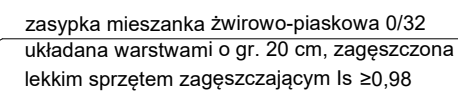
ZASTOSOWANIE

Do obsługi terenów rolnych i zabudowań o charakterze gospodarczym

Przekrój 1-1



Inwestor:	Gmina Rutka-Tartak ul. 3 Maja 13 16-406 Rutka-Tartak	
Nazwa/ Obiekt:	<b>"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna"</b>	Rys. nr 5.2
		Skala 1:10
Temat:	<b>Zjazd gospodarczy o naw. żwirowej</b>	
Projektant drogowy:	mgr inż. Marcin Olszewski PDL/0111/PBD/18	



Inwestor:	Gmina Rutka-Tartak ul. 3 Maja 13 16-406 Rutka-Tartak	
Nazwa/ Obiekt:	"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna"	Rys. nr 7
		Skala 1:50
Temat:	<b><i>Przepust rurowy pod drogą</i></b>	
Projektant drogowy:	mgr inż. Marcin Olszewski PDL/0111/PBD/18	

**SKALA 1:25**

**Przekrój przez zjazd**

Nawierzchnia z mieszanki kruszywa naturalnego 0-31,5 mm gr. 20 cm  
z 50% dodatkiem kruszywa łamanego

Nawierzchnia z mieszanki kruszywa 0-31,5 mm/ nawierzchnia z kostki betonowej

Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego 0-31,5 mm gr. 20 cm  
z 50% dodatkiem kruszywa łamanego

Dla zjazdu o naw.  
żwirowej

Dla zjazdu o naw.  
bitumicznej

jezdnia

krawężnik jezdni

i%

i%

granicza pasa drogowego

nasyp  
pospółka

zasyпка mieszanek żwirowo-piaskowa 0/32  
układana warstwami o gr. 20 cm, zagęszczona  
lekkim sprzętem zagęszczającym  $I_s \geq \min(0,97)$

zasyпка bezpośrodkowo do ścianki  $I_s = \text{mi}$   
sprzętem zagęszczającym  
specjalnej ostr.

30

15

90

podsyłka z kruszywa 0/20 gr. 15 cm,  $I_s=0,98$

ława z kruszywa naturalnego pospółka o uziarnieniu  
ciągłym 0-40 mm gr. 30 cm stabilizowana  
mechanicznie,  $I_s \geq 0,98$

krawężnik korony zjazdu

50 30 50

Inwestor:	Gmina Rutka-Tartak ul. 3 Maja 13 16-406 Rutka-Tartak	
Nazwa/ Obiekt:	"Budowa wraz z rozbudową drogi gminnej nr 101569B – ul. Leśna"	Rys. nr 6
		Skala 1:50
Temat:	<i><b>Przepust rurowy pod zjazdem</b></i>	
Projektant drogowy:	mgr inż. Marcin Olszewski PDL/0111/PBD/18	

## TABELA HUMUSU

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	OBJ. HUM. PROJ. [m3]
0+000,00	1,05	0,05			
0+025,00	1,04	0,04	25,00	26,06	1,13
0+050,00	1,01	0,02	25,00	25,57	0,80
0+075,00	1,02	0,03	25,00	25,35	0,65
0+100,00	1,12	0,09	25,00	26,69	1,55
0+125,00	1,06	0,05	25,00	27,17	1,86
0+150,00	1,08	0,07	25,00	26,66	1,52
0+175,00	1,53	0,37	25,00	32,57	5,46
0+200,00	1,40	0,28	25,00	36,65	8,19
0+225,00	1,51	0,35	25,00	36,35	7,99
0+250,00	1,13	0,10	25,00	32,98	5,73
0+275,00	1,07	0,06	25,00	27,52	2,10
0+300,00	1,17	0,13	25,00	27,99	2,41
0+325,00	1,15	0,12	25,00	28,99	3,08
0+350,00	1,03	0,04	25,00	27,27	1,93
0+375,00	1,09	0,07	25,00	26,47	1,39
0+400,00	1,07	0,06	25,00	26,94	1,71
0+425,00	1,02	0,03	25,00	26,13	1,17
0+450,00	1,18	0,13	25,00	27,45	2,05
0+475,00	1,18	0,14	25,00	29,42	3,37
0+500,00	1,06	0,06	25,00	28,01	2,43
0+525,00	1,26	0,19	25,00	29,00	3,08
0+550,00	1,02	0,03	25,00	28,43	2,70
0+575,00	1,14	0,11	25,00	27,00	1,75
0+600,00	1,12	0,10	25,00	28,31	2,62
0+625,00	1,20	0,15	25,00	29,07	3,13
0+650,00	1,19	0,14	25,00	29,87	3,66
0+675,00	1,34	0,24	25,00	31,57	4,80
0+700,00	1,00	0,01	25,00	29,22	3,23
0+725,00	1,01	0,02	25,00	25,09	0,47
			25,00	25,98	1,07

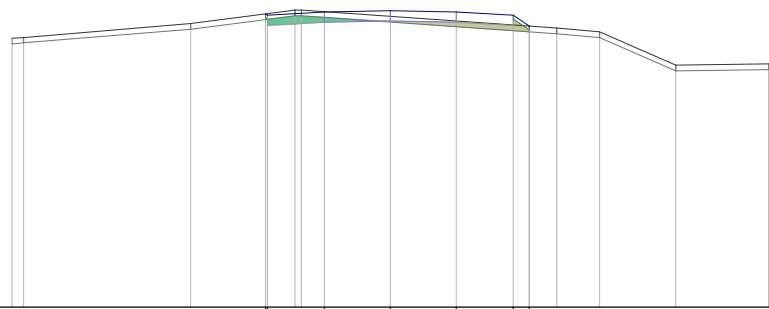
0+750,00	1,07	0,06			
			25,00	25,97	1,07
0+775,00	1,01	0,02	25,00	23,42	0,61
0+800,00	0,86	0,03	25,00	21,97	0,90
0+825,00	0,89	0,05	25,00	22,59	1,31
0+850,00	0,91	0,06	25,00	23,21	1,72
0+875,00	0,94	0,08	25,00	23,18	1,70
0+900,00	0,91	0,06	25,00	22,98	1,57
0+925,00	0,93	0,07	25,00	22,72	1,39
0+950,00	0,89	0,04	25,00	22,02	0,93
0+975,00	0,87	0,03	25,00	22,07	0,96
1+000,00	0,89	0,05	25,00	22,61	1,32
1+025,00	0,92	0,06	25,00	22,13	1,00
1+050,00	0,86	0,02	25,00	22,32	1,13
1+075,00	0,93	0,07	25,00	22,47	1,23
1+100,00	0,87	0,03	25,00	21,25	0,42
1+125,00	0,83	0,01	25,00	21,89	0,84
1+150,00	0,92	0,06	25,00	24,34	2,48
1+175,00	1,03	0,14	25,00	23,99	2,24
1+200,00	0,89	0,04			
-----					
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY [m3] = 1266,91 PROJEKTOWANY [m3] = 105,86					

**TABELA ROBÓT ZIEMNYCH**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0+000,00	0,38	0,39							0,00
0+025,00	0,03	0,63	25,00	5,11	12,74	5,11	7,64		7,64
0+050,00	0,02	0,28	25,00	0,57	11,33	0,57	10,76		18,40
0+075,00	0,30	0,13	25,00	3,92	5,06	3,92	1,14		19,53
0+100,00	0,45	0,84	25,00	9,31	12,18	9,31	2,86		22,40
0+125,00	0,22	0,43	25,00	8,29	15,88	8,29	7,59		29,99
0+150,00	1,90	0,00	25,00	26,41	5,32	5,32	-21,10		8,89
0+175,00	3,09	0,00	25,00	62,37	0,00	0,00	-62,37		-53,48
0+200,00	1,23	0,20	25,00	53,99	2,53	2,53	-51,46		-104,94
0+225,00	3,62	0,05	25,00	60,53	3,17	3,17	-57,37		-162,31
0+250,00	2,00	0,01	25,00	70,21	0,80	0,80	-69,41		-231,72
0+275,00	0,00	1,34	25,00	25,00	16,95	16,95	-8,06		-239,78
0+300,00	1,59	0,00	25,00	19,88	16,78	16,78	-3,10		-242,88
0+325,00	1,68	0,00	25,00	40,84	0,00	0,00	-40,84		-283,71
0+350,00	0,08	0,24	25,00	22,01	2,96	2,96	-19,05		-302,76
0+375,00	0,00	0,92	25,00	1,05	14,45	1,05	13,40		-289,36
0+400,00	1,17	0,00	25,00	14,58	11,49	11,49	-3,08		-292,45
0+425,00	0,00	0,71	25,00	14,58	8,84	8,84	-5,74		-298,19
0+450,00	0,00	3,11	25,00	0,00	47,74	0,00	47,74		-250,44
0+475,00	1,72	0,07	25,00	21,56	39,79	21,56	18,23		-232,21
0+500,00	0,00	0,97	25,00	21,56	13,02	13,02	-8,54		-240,75
0+525,00	0,67	1,37	25,00	8,35	29,23	8,35	20,87		-219,87
0+550,00	0,21	0,13	25,00	10,97	18,69	10,97	7,72		-212,15
0+575,00	0,00	3,11	25,00	2,62	40,44	2,62	37,83		-174,33
0+600,00	2,64	0,00	25,00	33,04	38,85	33,04	5,81		-168,52
0+625,00	1,69	0,03	25,00	54,19	0,39	0,39	-53,80		-222,32
0+650,00	1,29	0,03	25,00	37,27	0,76	0,76	-36,51		-258,84
0+675,00	7,30	0,00	25,00	107,36	0,37	0,37	-107,00		-365,83
0+700,00	0,01	0,37	25,00	91,39	4,57	4,57	-86,82		-452,65
0+725,00	0,38	0,13	25,00	4,92	6,21	4,92	1,29		-451,37
0+750,00	1,17	0,04	25,00	19,35	2,08	2,08	-17,27		-468,64

0+775,00	0,02	0,42	25,00	14,78	5,70	5,70	-9,08	-477,72
0+800,00	0,06	0,45	25,00	0,95	10,90	0,95	9,95	-467,76
0+825,00	0,75	0,00	25,00	10,16	5,64	5,64	-4,52	-472,29
0+850,00	0,94	0,00	25,00	21,23	0,00	0,00	-21,23	-493,52
0+875,00	1,30	0,00	25,00	28,12	0,00	0,00	-28,12	-521,64
0+900,00	1,09	0,00	25,00	29,91	0,00	0,00	-29,91	-551,54
0+925,00	1,21	0,00	25,00	28,75	0,00	0,00	-28,75	-580,29
0+950,00	0,70	0,02	25,00	23,85	0,27	0,27	-23,58	-603,88
0+975,00	0,52	0,04	25,00	15,14	0,82	0,82	-14,32	-618,20
1+000,00	0,38	0,16	25,00	11,15	2,61	2,61	-8,54	-626,74
1+025,00	0,47	0,13	25,00	10,64	3,65	3,65	-6,99	-633,73
1+050,00	0,09	0,50	25,00	7,02	7,82	7,02	0,80	-632,93
1+075,00	1,09	0,02	25,00	14,72	6,46	6,46	-8,26	-641,20
1+100,00	0,29	0,18	25,00	17,26	2,54	2,54	-14,72	-655,92
1+125,00	0,24	0,12	25,00	6,61	3,83	3,83	-2,78	-658,70
1+150,00	0,33	0,29	25,00	7,15	5,13	5,13	-2,02	-660,72
1+175,00	2,47	0,00	25,00	35,07	3,61	3,61	-31,46	-692,17
1+200,00	0,81	0,00	25,00	41,02	0,00	0,00	-41,02	-733,19
-----								
RAZEM				1174,75	441,56			

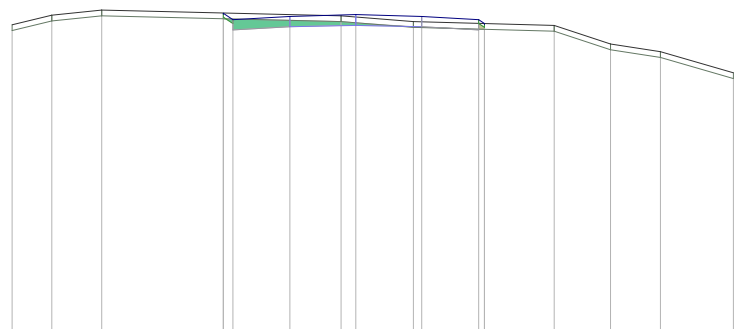
Pik = 0+000,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 141,00

RZĘDNE PROJ.				148,75	148,71	148,80	148,84	148,80	148,71	148,43		
RZĘDNE KONS.				148,43	148,52	148,56	148,52	148,43				
RZĘDNE TEREN	148,10	148,15	148,49	148,85	148,85			148,38	148,27	147,40	147,42	
ODLEGŁOŚCI	-10,00	-9,69	-5,28	-3,30	-3,25	-2,76	0,00	1,75	3,25	3,68	4,40	5,54

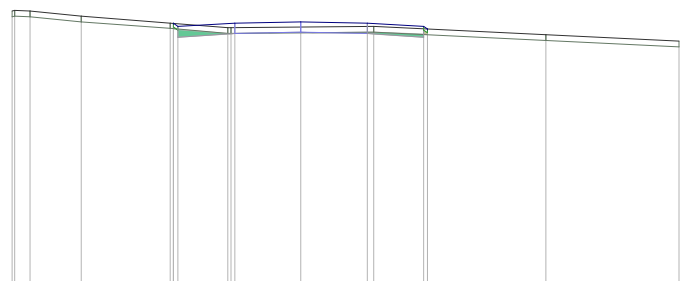
Pik = 0+025,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 141,00

RZĘDNE PROJ.				149,42	149,24	149,33	149,37	149,33	149,24	149,14		
RZĘDNE KONS.				148,96	149,05	149,09	149,05	148,96				
RZĘDNE TEREN	149,10	149,35	149,49			149,34	149,19		149,09	148,60	148,39	147,83
ODLEGŁOŚCI	-9,08	-8,05	-6,73	-3,51	-3,25	-1,75	-0,39	0,00	1,53	1,75	3,25	3,41

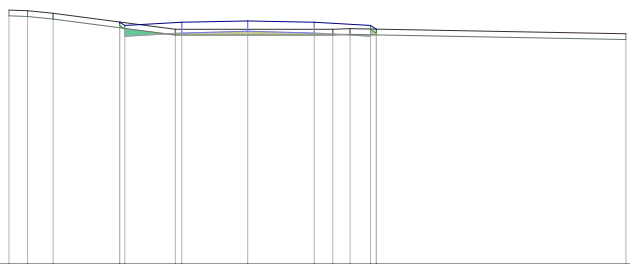
Pik = 0+050,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 143,00

RZĘDNE PROJ.				149,86	149,77	149,86	149,90	149,86	149,77	149,71		
RZĘDNE KONS.				149,49	149,58	149,62	149,58	149,49				
RZĘDNE TEREN	150,18	150,20	150,18	149,87	149,74	149,74		149,78		149,56	149,39	
ODLEGŁOŚCI	-7,63	-7,58	-7,17	-5,82	-3,46	-3,38	0,00	1,75	1,65	3,25	3,35	6,48

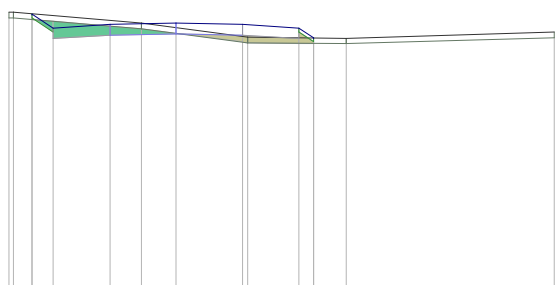
Pik = 0+075,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 144,00

RZĘDNE PROJ.				150,40	150,30	150,39	150,43	150,39	150,30	150,20		
RZĘDNE KONS.				150,02	150,11	150,15	150,11	150,02				
RZĘDNE TEREN	150,72	150,69	150,62		150,21			150,21	150,22		150,08	
ODLEGŁOŚCI	-6,32	-5,83	-5,15	-3,40	-3,25	-1,91	0,00	1,75	2,24	2,70	3,25	3,40

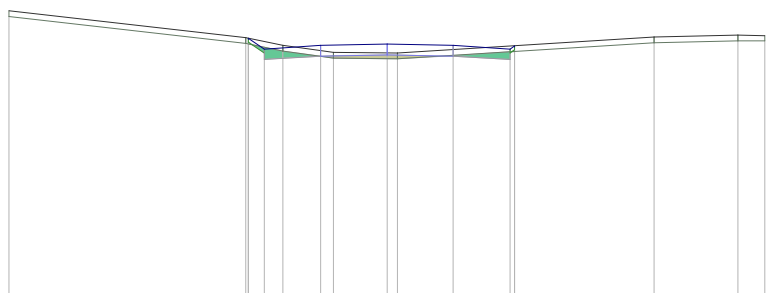
Pik = 0+100,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 144,00

RZĘDNE PROJ.				151,20	150,83	150,92	150,96	150,92	150,83	150,58		
RZĘDNE KONS.				150,55	150,64	150,68	150,64	150,55				
RZĘDNE TEREN	151,25	151,24			150,97		150,60		150,57		150,72	
ODLEGŁOŚCI	-4,42	-4,30	-3,81	-3,25	-1,75	-0,91	0,00	1,75	1,90	3,25	3,64	4,49

Pik = 0+125,00  
Skala 1:200/200

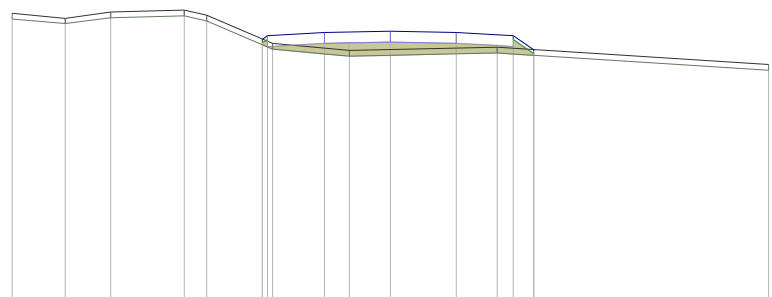


P.P. = 145,00

RZĘDNE PROJ.					151,80	151,52	151,61	151,65	151,61	151,52	151,61		
RZĘDNE KONS.					151,24	151,33	151,37	151,33	151,24				
RZĘDNE TEREN	152,54			151,82	151,62	151,43	151,41			151,84	151,89	151,88	
ODLEGŁOŚCI	-10,00			-3,74	-3,67	-2,25	-1,75	0,00	0,28	1,75	3,25	3,38	7,07



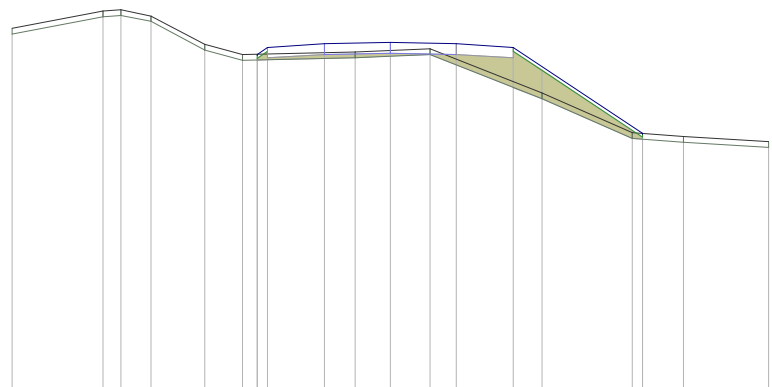
Pik = 0+150,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.						152,86	152,94	153,03	153,07	153,03	152,94	152,58				
RZĘDNE KONS.						152,66	152,75	152,79	152,75	152,66						
RZĘDNE TEREN	153,55	153,42	153,58	153,63	153,49	152,75	152,55			152,65		152,19				
ODLEGŁOŚCI	-10,00	-8,60	-7,40	-5,45	-4,86	-3,78	-3,25	-3,12	-1,75	-1,08	0,00	1,75	2,83	3,25	3,79	10,00

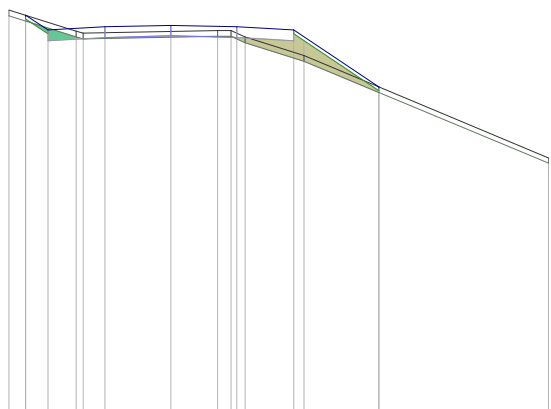
Pik = 0+175,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.						154,84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
--------------	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

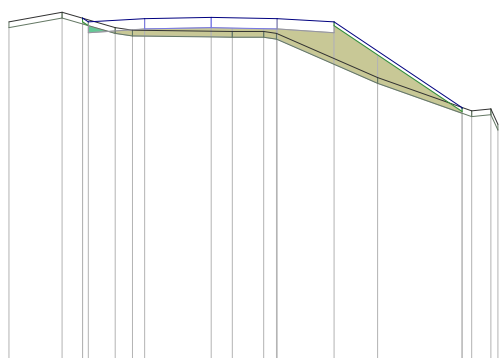
Pik = 0+200,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.	157,58 157,19	157,28	157,31	157,28	157,19	155,68	
RZĘDNE KONS.	156,91	157,00	157,03	157,00	156,91		
RZĘDNE TEREN	157,72 157,16 157,10		157,18 157,17 157,00	156,51			153,81
ODLEGŁOŚCI	-4,28 -3,65 -3,23 -2,50 -2,42 -1,73	0,00	1,23 1,59 1,75 1,91 3,25 3,52	5,50			10,00

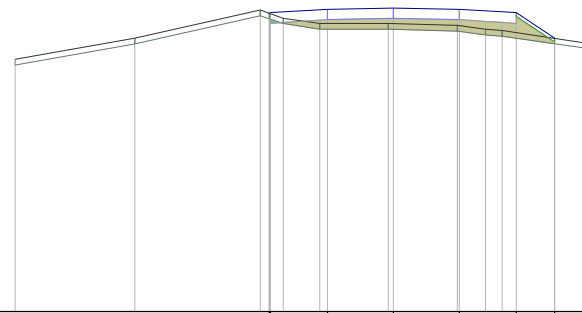
Pik = 0+225,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 150,00

RZĘDNE PROJ.	159,04 158,94	159,03	159,07	159,03	158,94	156,68
RZĘDNE KONS.	158,66	158,75	158,79	158,75	158,66	
RZĘDNE TEREN	158,95 159,20	158,79 158,73	158,69 158,64	157,47	156,59 156,64	156,23
ODLEGŁOŚCI	-5,34 -3,96 -3,40 -3,23 -2,53 -2,08 -1,73	0,00 0,66 1,38 1,73 1,75	3,25	4,41	6,64 6,90 7,41 7,58	

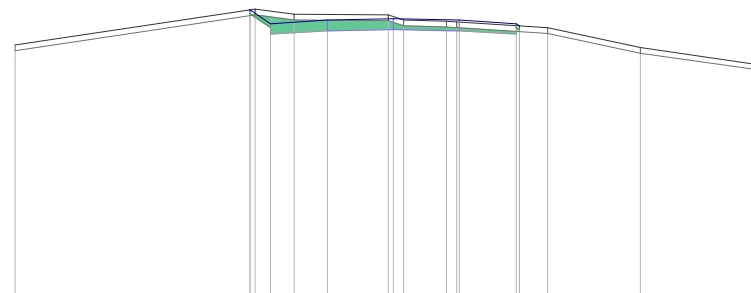
Pik = 0+250,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 152,00

[illegible]

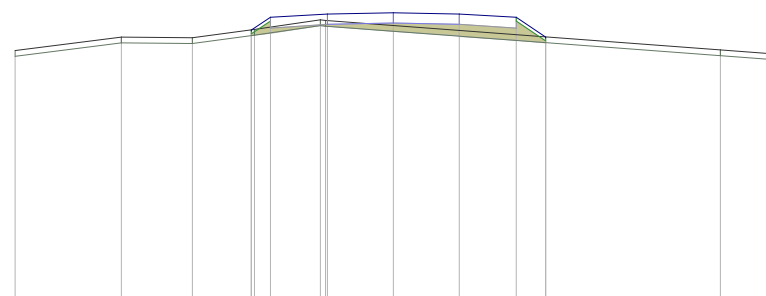
Pik = 0+275,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 153,00

[illegible]

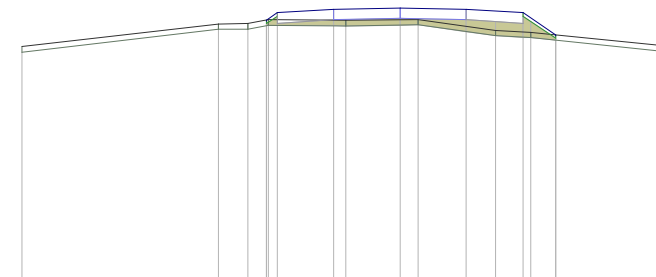
Pik = 0+300,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 153,00

[illegible]

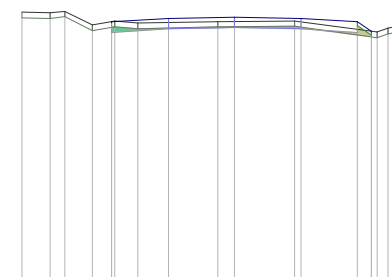
Pik = 0+325,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 154,00

[illegible]

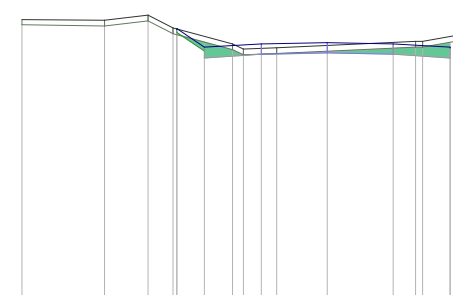
Pik = 0+350,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 155,00

[illegible]

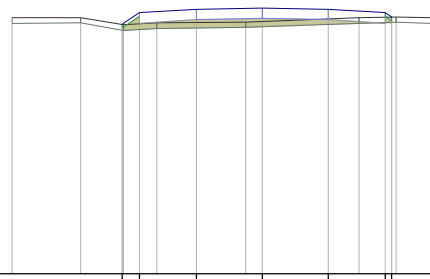
Pik = 0+375,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 157,00

[illegible]

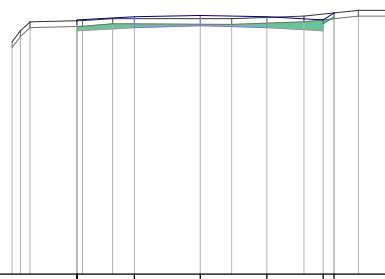
Pik = 0+400,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 160,00

[illegible]

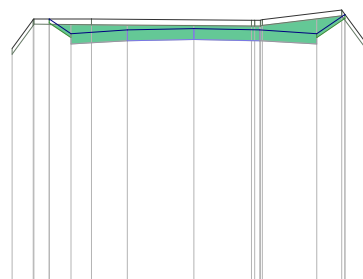
Pik = 0+425,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 163,00

RZĘDNE PROJ.	169,70 169,72	169,81	169,84	169,81	169,72 169,91
RZĘDNE KONS.	169,44	169,53	169,56	169,53	169,44
RZĘDNE TEREN	169,14 169,43 169,68	169,71	169,76	169,76	169,82 169,98 169,97
ODLEGŁOŚCI	4,97 4,71 4,50 3,27 3,25 3,11 3,47 1,75		0,00	0,82	1,75 2,74 3,25 3,53 4,19 4,94

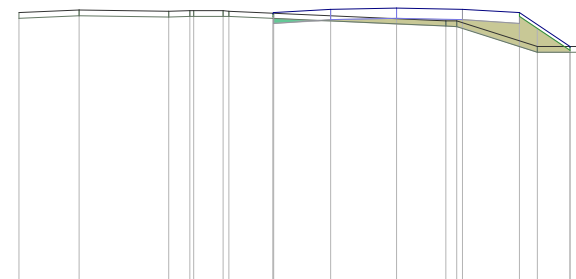
Pik = 0+450,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 165,00

RZĘDNE PROJ.	172,38 171,99	172,08	172,11	172,08	171,99	172,49
RZĘDNE KONS.	171,71	171,80	171,83	171,80	171,71	
RZĘDNE TEREN	171,59 172,36 172,38	172,37		172,34 172,34 172,34	172,35	172,60 171,71
ODLEGŁOŚCI	4,80 1,25 4,22 1,63 3,25 2,70 1,75		0,00	1,03 1,61 1,75 1,76 1,82	3,25 3,97 2,00 1,40 1,58	

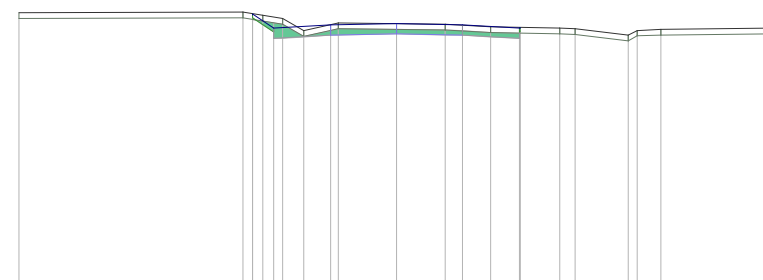
Pik = 0+475,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 166,00

[illegible]

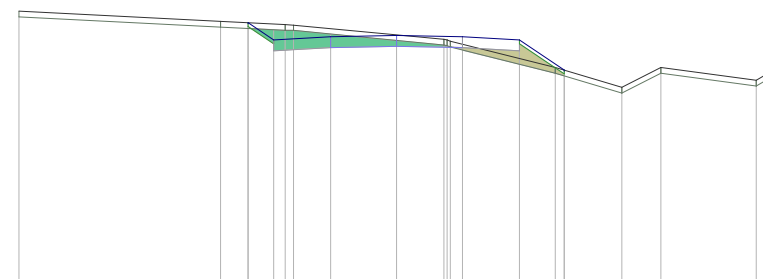
Pik = 0+500,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 168,00

[illegible]

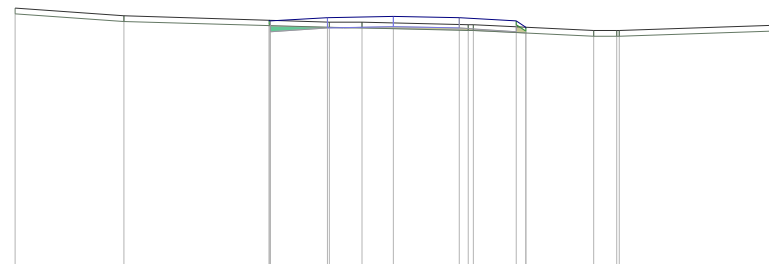
Pik = 0+525,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 168,00

[illegible]

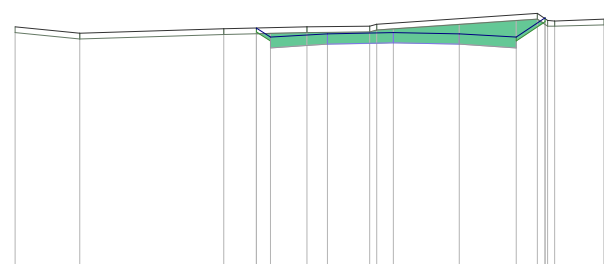
Pik = 0+550,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 170,00

[illegible]

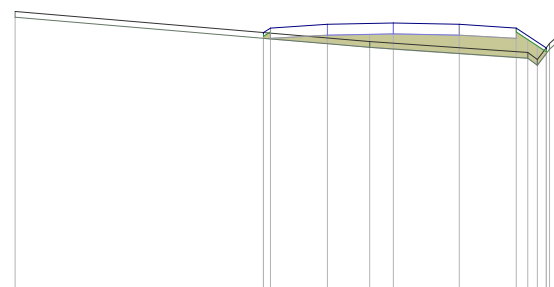
Pik = 0+575,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 171,00

[illegible]

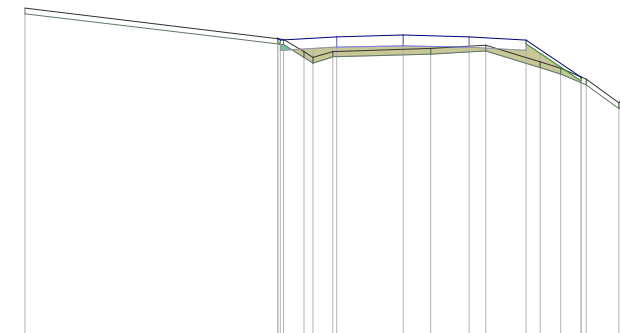
Pik = 0+600,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 170,00

[illegible]

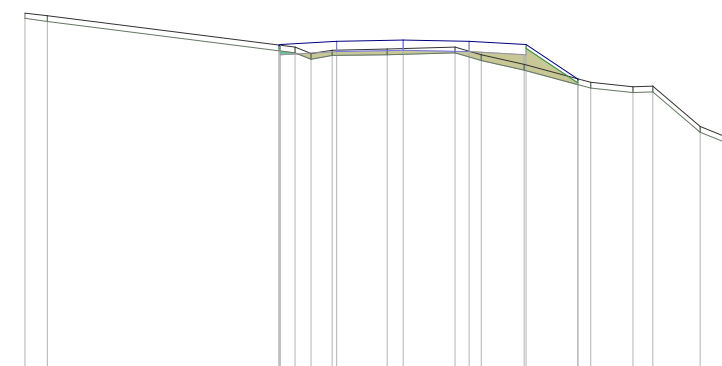
Pik = 0+625,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 169,00

[illegible]

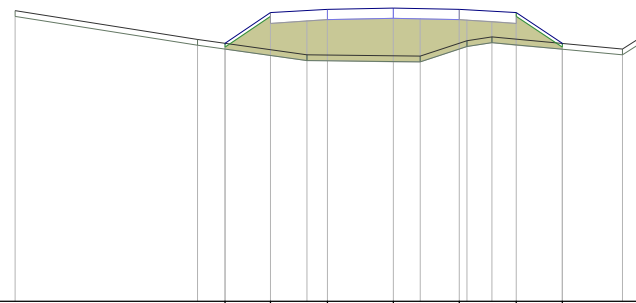
Pik = 0+650,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 168,00

[illegible]

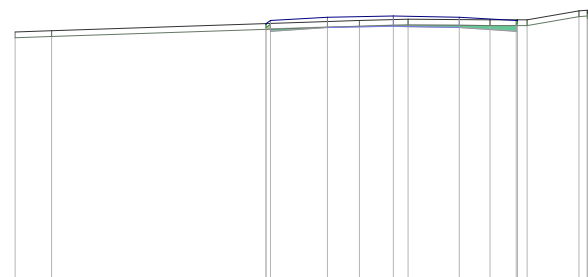
Pik = 0+675,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 169,00

[illegible]

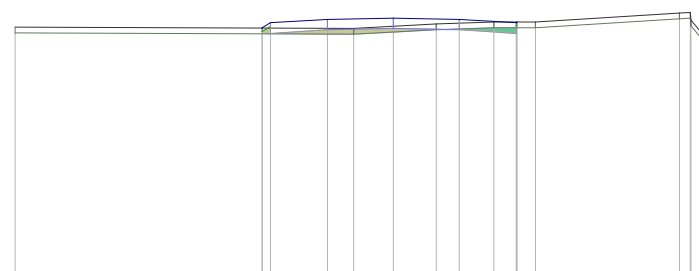
Pik = 0+700,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 171,00

[illegible]

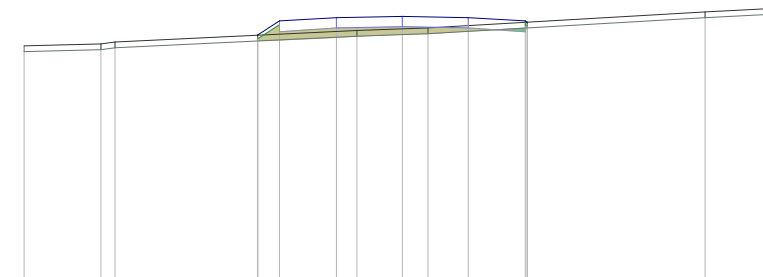
Pik = 0+725,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 173,00

[illegible]

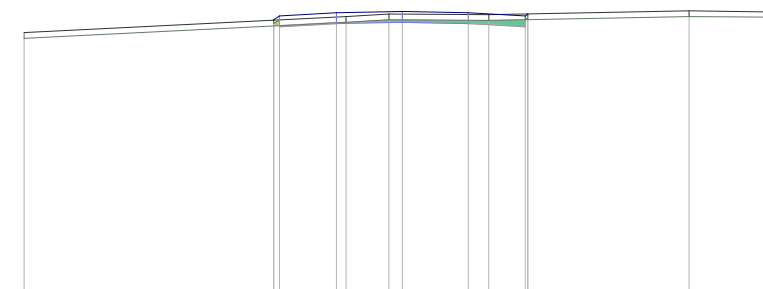
Pik = 0+750,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 174,00

[illegible]

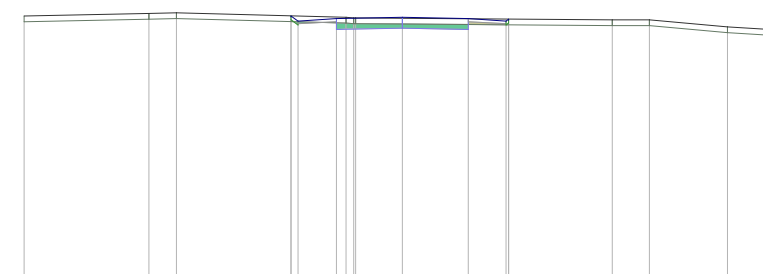
Pik = 0+775,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 174,00

[illegible]

Pik = 0+800,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 175,00

[illegible]

Pik = 0+825,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 175,00

RZĘDNE PROJ.			182,03	182,15	182,21	182,25	182,21	182,15	181,98		
RZĘDNE KONS.				181,93		181,97		181,93			
RZĘDNE TEREN	181,96					182,05		182,02		181,96	181,83
ODLEGŁOŚCI	-10,00		-2,94	-2,75	-1,75	-0,46	0,00	1,37	1,75	2,75	10,00

Pik = 0+850,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 176,00

RZĘDNE PROJ.			182,27	182,40	182,46	182,50	182,46	182,40	182,15		
RZĘDNE KONS.				182,18		182,22		182,18			
RZĘDNE TEREN	182,25		182,27			182,25	182,30		182,15	182,11	182,06
ODLEGŁOŚCI	-10,00		-3,46	-2,96	-2,75	-1,75	-0,06	0,00	0,58	1,75	10,00

Pik = 0+875,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 176,00

RZĘDNE PROJ.			182,71	182,65	182,71	182,75	182,71	182,65	182,47		
RZĘDNE KONS.				182,43		182,47		182,43			
RZĘDNE TEREN	182,41			182,30		182,52		182,49	182,44	182,35	182,33
ODLEGŁOŚCI	-10,00		-3,26	-2,75	-2,51	-1,75	-0,02	0,00	1,75	2,71	7,88

Pik = 0+900,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 176,00

RZĘDNE PROJ.			182,69	182,90	182,96	183,00	182,96	182,90	182,74		
RZĘDNE KONS.				182,68		182,72		182,68			
RZĘDNE TEREN	182,71				182,69	182,75	182,74			182,73	182,70
ODLEGŁOŚCI	-10,00		-3,07	-2,75	-1,75	-0,58	0,00	0,38	1,75	2,75	10,00

Pik = 0+925,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 176,00

RZĘDNE PROJ.			182,88	183,15	183,21	183,25	183,21	183,15	182,98		
RZĘDNE KONS.				182,93		182,97		182,93			
RZĘDNE TEREN	182,88	182,89			182,87		183,07		182,97	183,00	182,96
ODLEGŁOŚCI	-10,00	-6,81		-3,47	-2,75	-1,36	0,00	1,09	1,75	2,75	10,00

Pik = 0+950,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 177,00

RZĘDNE PROJ.			183,19	183,40	183,46	183,50	183,46	183,40	183,34		
RZĘDNE KONS.					183,18	183,22	183,18				
RZĘDNE TEREN	183,21			183,18		183,32		183,39	183,32	183,27	183,20
ODLEGŁOŚCI	-10,00		-3,08	-2,75	-1,89	-1,75	-0,18	0,00	1,75	2,75	10,00

Pik = 0+975,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 177,00

RZĘDNE PROJ.		183,94	184,11	184,17	184,21	184,17	184,11	184,08
RZĘDNE KONS.			183,89		183,93	183,89		
RZĘDNE TEREN	183,94		183,94	184,02		184,12		184,04
ODLEGŁOŚCI	-10,00	-3,02	-2,75	-1,75	0,00	1,75	2,75	3,82

Pik = 1+000,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 178,00

RZĘDNE PROJ.		185,06	185,28	185,34	185,38	185,34	185,28	185,36
RZĘDNE KONS.			185,06		185,10	185,06		
RZĘDNE TEREN	184,60		185,12			185,40		185,33
ODLEGŁOŚCI	-10,00	-3,09	-2,75	-1,75	0,00	1,75	2,06	2,75

Pik = 1+025,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 178,00

RZĘDNE PROJ.		185,15	185,40	185,46	185,50	185,46	185,40	185,55
RZĘDNE KONS.			185,18		185,22	185,18		
RZĘDNE TEREN	184,95		185,11			185,45		185,55
ODLEGŁOŚCI	-10,00	-3,65	-3,13	-2,75	-1,75	0,00	1,54	1,75

Pik = 1+050,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 179,00

RZĘDNE PROJ.		185,30	185,36		185,39	185,36	185,30	185,43
RZĘDNE KONS.			185,08		185,11	185,08		
RZĘDNE TEREN	185,12		185,32	185,43	185,35		185,43	185,44
ODLEGŁOŚCI	-10,00	-2,75	-2,10	-1,75	-0,90	-0,37	0,00	1,75

Pik = 1+075,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 178,00

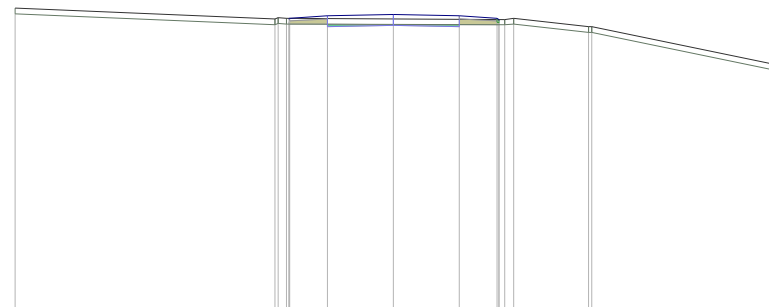
RZĘDNE PROJ.		185,02	185,34	185,40	185,44	185,40	185,34	185,19
RZĘDNE KONS.			185,12		185,16	185,12		
RZĘDNE TEREN	185,00		185,03			185,36		185,08
ODLEGŁOŚCI	-10,00	-3,23	-2,75	-1,75	-1,66	0,00	1,75	2,96

Pik = 1+100,00  
Skala 1:200/200

P.P. = 180,00

RZĘDNE PROJ.		186,24	186,18	186,24	186,28	186,24	186,18	186,06
RZĘDNE KONS.			185,96		186,00	185,96		
RZĘDNE TEREN	186,07		186,27	186,27		186,09	186,03	186,06
ODLEGŁOŚCI	-10,00	-2,84	-2,75	-1,75	-1,67	0,00	1,72	1,75

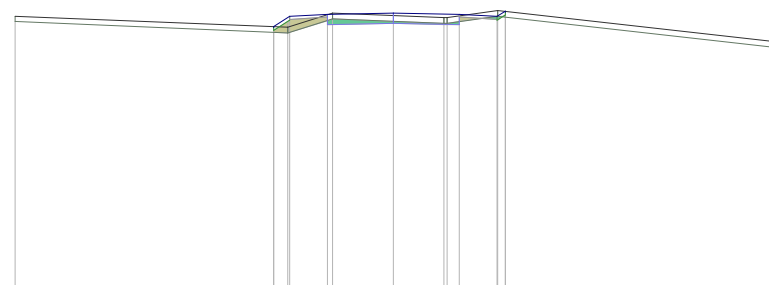
Pik = 1+125,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 179,00

[illegible]

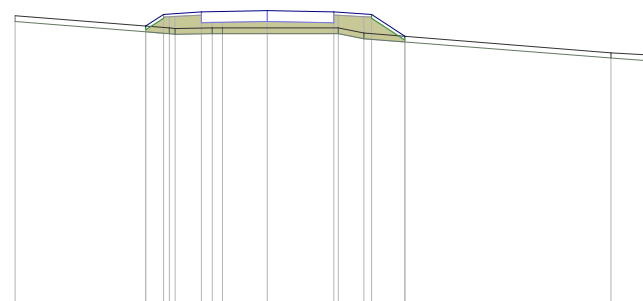
Pik = 1+150,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 179,00

[illegible]

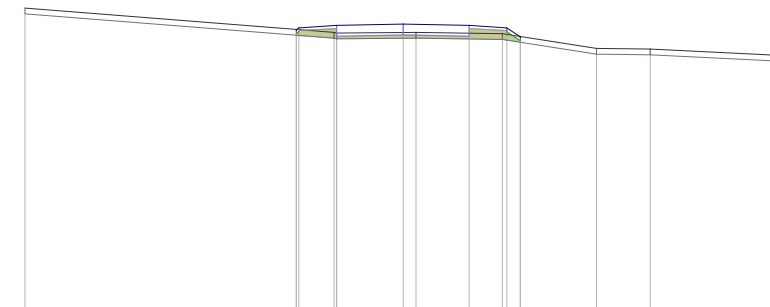
Pik = 1+175,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 178,00

[illegible]

Pik = 1+200,00  
Skala 1:200/200



P.P. = 178,00

RZĘDNE PROJ.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--