

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**  
**/MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA/**

Obiekt:	<b>Zabezpieczenie odcinka drogi do Przysiółka Pudówka w Pewli Wielkiej, km 0+000 – 0+440 – ETAP II</b>
Inwestor:	<b>Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia</b>
Lokalizacja:	<b>działki nr 11038, 4654, 4652, 4984/2, 4993/1 - obręb ewidencyjny Jeleśnia, jednostka ewidencyjna Jeleśnia działka nr 6123 - obręb ewidencyjny Pewel Wielka, jednostka ewidencyjna Jeleśnia</b>

Jednostka projektowa:	<b>Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak Żywiec, ul. Mała 3/2 34-300 Żywiec</b>	Pieczęć:
Projektant:	<b>mgr inż. Tomasz Kotajny</b> upr. w specj. konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg nr SLK/1898/POOD/07	Pieczęć i podpis:
Projektant:	<b>mgr inż. Arkadiusz Krzesak</b> upr. w specj. konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08	Pieczęć i podpis:

**Zawartość opracowania:**

STRONA	POZYCJA
1	PROJEKT UPROSZCZONY
2	Zawartość opracowania
3-8	Opis techniczny
D-1	Projekt zagospodarowania terenu
D-2	Przekroje typowe
D-3	Lokalizacja drenażu
D-4	Szczegół wykonania drenażu
1	ZAŁĄCZNIKI
2	Oświadczenie projektanta
3	Ksero uprawnień
4	Zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego

## **Opis techniczny**

### **I. Przedmiot opracowania:**

- **Projekt budowlano-wykonawczy /materiały do zgłoszenia/ dla inwestycji:  
Zabezpieczenie odcinka drogi do Przysiółka Pudówka w Pewli Wielkiej, km 0+000 – 0+440 –  
ETAP II.**

### **II. Dane ogólne:**

- 2.1 Inwestor: Gmina Jeleśnia, ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia, woj. śląskie
- 2.2 Lokalizacja: Jeleśnia, Pewel Wielka, gmina Jeleśnia, powiat żywiecki  
działki nr 11038, 4654, 4652, 4984/2, 4993/1 - obręb ewidencyjny Jeleśnia, jednostka ewidencyjna Jeleśnia  
działka nr 6123 - obręb ewidencyjny Pewel Wielka, jednostka ewidencyjna Jeleśnia
- 2.3 Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak  
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2
- 2.4 Projektant: mgr inż. Tomasz Kotajny  
upr. w specjalności drogowej nr SLK/1898/POOD/07
- 2.5 Projektant: mgr inż. Arkadiusz Krzesak  
upr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08

### **III. Cel i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny - opracowanie uproszczone (materiały do zgłoszenia) dla remontu odcinka drogi do Przysiółka Pudówka w Pewli Wielkiej, km 0+000 – 0+440 – ETAP II. Planowana inwestycja obejmuje odcinek drogi gminnej o długości 440,0m. Opracowanie stanowi uzupełnienie projektu zabezpieczenia odcinka drogi do Przysiółka Pudówka w Pewli Wielkiej – odrębne opracowanie.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego z koncepcją remontu oraz opisem sposobu i zakresu prac remontowo-budowlanych dla zabezpieczenia odcinka drogi do Przysiółka Pudówka w Pewli Wielkiej, km 0+000 – 0+440.

Zakres opracowania obejmuje:

- remont nawierzchni drogi gminnej
- wykonanie drenażu terenu sąsiadującego z przebiegiem drogi gminnej, co spowoduje zmniejszenie ryzyka utraty stateczności skarpy.

Dokładny zakres prac opisano w dalszej części. Lokalizację przedmiotowej inwestycji przedstawiono na rysunku „Plan sytuacyjny”

### **IV. Podstawa opracowania**

Podstawę formalną stanowi:

- 4.1 Umowa zawarta między Zleceniodawcą a firmą Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak, Żywiec, ul. Mała 3/2, 34-300 Żywiec.

Podstawy techniczne:

- 4.2 Wizja i pomiary w terenie.
- 4.3 Oględziny i ocena przedmiotowej drogi gminnej.
- 4.4 Uzgodnienia z Inwestorem.
- 4.5 Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane, tekst jednolity (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z dnia 12 listopada 2010r. z późn. zmianami).

- 4.6 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 0 poz. 462 z dnia 27 kwietnia 2012r.).
- 4.7 Rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430);
- 4.8 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z późn. zmianami);
- 4.9 Mapa ewidencji gruntów;
- 4.10 Inne aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

## V. Opis stanu istniejącego:

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest w miejscowości Jeleśnia, w gminie Jeleśnia.

W stanie istniejącym przedmiotowa droga gminna posiada jedną jezdnię, jednopasową, dwukierunkową o szerokości 3,00m. Wzdłuż drogi znajdują się pobocza utwardzone o szerokości 0,20-0,30m.

Nawierzchnia jezdni na przedmiotowym odcinku drogi jest bitumiczna, w końcowym odcinku z kruszywa.

Nawierzchnia jezdni drogi gminnej na przedmiotowym odcinku jest w złym stanie technicznym. Liczne ubytki w nawierzchni i deformacje profilu nawierzchni tłuczniowej. Ubytki w poboczach.

Wody deszczowe z istniejącej drogi spływają do rowu przydrożnego.

Brak chodnika. Uzbrojenie terenu o małej gęstości.

## VI. Opis stanu planowanego:

### 6.1 Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Droga gminna Do Przysiółka Pudówka w Pewli Wielkiej (w miejscowości Jeleśnia na odcinku wchodzącym w zakres opracowania)

- Klasa drogi: D (dojazdowa ) 1/2
- Droga: jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa
- Przekrój poprzeczny: drogowy, jednostronny
- Szerokość jezdni: 3,00m
- Nawierzchnia jezdni: bitumiczna
- Pobocza: tłuczniowe szerokości 0,30m.

### 6.2 Rozwiązanie sytuacyjne

#### 6.2.1 Jezdnia

W planie przebieg drogi gminnej pozostaje zasadniczo niezmienny, wykonano jedynie nieznaczną korektę geometrii drogi. Geometria pionowa pozostaje zasadniczo bez zmian. W granicach opracowania zostaje wykonane wyrównanie krawędzi jezdni. Przebieg planowanego remontu drogi jest bezpośrednio powiązany z przebiegiem istniejącej drogi. Wykonanie remontu drogi gminnej ma na celu uzyskanie nowej nawierzchni na istniejącej jezdni (w miejscu istniejącej drogi – nie wychodzi poza ślad istniejącej jezdni), uzupełnienie kruszywem łamanym istniejących poboczy.

Ze względu na brak możliwości poszerzenia jezdni, planowane roboty obejmują jedynie wykonanie nowej konstrukcji drogi, szerokość drogi pozostaje zasadniczo bez zmian. Przyjęto drogę o szerokości dostosowanej do stanu istniejącego. Szerokość jezdni na poszczególnych odcinkach podano na rysunku „Przekroje typowe”.

Pochylenie podłużne jezdni dostosowane do jej ukształtowania istniejącego. Pochylenie poprzeczne, jednostronne 2%.

Planowane roboty związane z nową nawierzchnią obejmą:

- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI (WYKONANIE NOWEJ WARSTWY ŚCIERALNEJ): oczyszczenie istniejącej nawierzchni. Skropienie emulsją asfaltową. Na tak

przygotowanej podbudowie należy ułożyć warstwę ścieralną z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 5,0cm.

- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI (WYKONANIE NOWEJ WARSTWY ŚCIERALNEJ WRAZ Z PODBUDOWĄ): rozebranie istniejącej nawierzchni, korytowanie i profilowanie istniejącej podbudowy do wymaganych rzędnych, wykonanie podbudowy pomocniczej z pospółki o grubości 20,0cm. Na tak przygotowanej podbudowie należy ułożyć warstwę podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20,0cm a następnie warstwę wiążącą z betonu asfaltowego 0/16mm gr. 4,0cm oraz warstwę ścieralną z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 5,0cm.

- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI (WARSTWA ŚCIERALNA Z KRUSZYWA): profilowanie istniejącej podbudowy do wymaganych rzędnych, ułożenie warstwy ścieralnej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20,0cm.

#### 6.2.2 Pobocza, zjazdy, skrzyżowania.

Planuje się wykonanie poboczny o szerokości 0,30m. Uzupelnienie poboczny należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm. Pochylenie poprzeczne pobocza w kierunku sąsiadujących działek.

#### 6.2.3 Drenaż.

W km 0+030,00 – 0+200,00 należy wykonać drenaż terenu sąsiadującego z przebiegiem drogi gminnej. Drenaż wykonać z rur drenarskich Ø160PVC w obsypce żwirowej i geowłókninie. Konieczność wykonania drenażu wynika z wykonanej opinii geologicznej, w której wykazano występowanie wody podziemnej w formie lokalnych sączy wewnątrz warstwowych.

Drenaż ma na celu odcięcie wód ze skarpy osuwiska co spowoduje znaczne ograniczenie naporu osuwiska na wykonaną w I Etapie żelbetową konstrukcję zabezpieczającą.

### 6.3 Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy drogi gminnej będącej przedmiotem opracowania pozostaje zasadniczo niezmienny w stosunku do stanu istniejącego. Początek i koniec opracowania został dowiązany wysokościowo do stanu istniejącego.

### 6.4 Przekroje typowe

Droga gminna posiada przekrój poprzeczny jednostronny.

Przekroje typowe dla planowanych rozwiązań zamieszczono na rysunku nr D-2.

### 6.5 Konstrukcja i nawierzchnie

Konstrukcja nawierzchni jezdni przyjęto wg warunków technicznych wydanych przez Inwestora przedmiotowej inwestycji oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430).

#### 6.5.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni - WYKONANIE NOWEJ WARSTWY ŚCIERALNEJ WRAZ Z PODBUDOWĄ:

- |  |       |
|--|-------|
| – nawierzchnia z betonu asfaltowego  |       |
| 0/11 mm - warstwa ścieralna  | 5 cm  |
| – warstwa z betonu asfaltowego   |       |
| 0/16 mm - warstwa wiążąca  | 4 cm  |
| – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm | 20 cm |

– podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego (pospółka) stabilizowanego mechanicznie	20 cm
– <u>korytowanie i profilowanie istn. podbudowy do wymaganych rzędnych</u>	
<b>Razem:</b>	<b>30 cm</b>

#### 6.5.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni - WYKONANIE NOWEJ WARSTWY ŚCIERALNEJ:

– nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/11 mm - warstwa ścieralna	5 cm
– oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej	
– <u>oraz skropienie emulsją asfaltową</u>	
<b>Razem:</b>	<b>5 cm</b>

#### 6.5.3 Konstrukcja nawierzchni jezdni - WARSTWA ŚCIERALNA Z KRUSZYWA:

– nawierzchnia ścieralna z kruszywa łamanego <u>stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm</u>	20 cm
<b>Razem:</b>	<b>20 cm</b>

#### 6.5.4 Konstrukcja nawierzchni pobocza:

– pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego <u>mechanicznie 0/31,5mm</u>	15 cm
<b>Razem:</b>	<b>15 cm</b>

## 6.6 Rozbiórki elementów drogowych

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą poboczy oraz fragmentów nawierzchni tłuczniowej i bitumicznej istniejącej jezdni. Za wyjątkiem w/w nie przewiduje się innych rozbiórek elementów drogowych. Wszystkie nieprzydatne fragmenty rozbieranej nawierzchni drogowej należy wywieźć z terenu budowy.

## 6.7 Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono metodą przekrojów poprzecznych oraz analitycznie dla elementów, dla których przekroje nie były przewidziane.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu na pełną grubość jego zalegania. Ziemię z wykopów, z uwagi na jej własności należy wykorzystać do niwelacji terenu przy innych inwestycjach. Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy.

## 6.8 Elementy bezpieczeństwa ruchu

Projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia w pasie drogowym drogi gminnej zostanie wykonany przez Wykonawcę robót.

## 6.9 Urządzenia uzbrojenia terenu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji istniejących na trasie przewodów uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego przedstawiciela dysponenta uzbrojenia, ręcznie ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia niezainwentaryzowanego.

## **VII. Zieleń**

Na przedmiotowym odcinku, w pasie drogowym drogi gminnej nie występuje roślinność w postaci drzew lub krzewów, której usytuowanie koliduje z planowanym remontem drogi. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

## **VIII. Ochrona gruntów rolnych i leśnych**

W terenie pod planowaną inwestycję nie występują ograniczenia wynikające z ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Przewidywany zakres oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, a także warunki lokalne wynikające z usytuowania planowanej inwestycji nie wymusza stosowania specjalnych technik oraz technologii związanych ze specyfiką funkcji.

Oddziaływanie na środowisko w niewielkim stopniu na etapie budowy o zakresie lokalnym ograniczonym do granicy działki, na których wykonana zostanie inwestycja.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu, nie zostanie pogorszony stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego negatywnego oddziaływania na obszary prawnie chronione.

## **IX. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków oraz o ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren, na którym prowadzone będą roboty związane z zamierzeniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **X. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej**

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

## **XI. Informacja o położeniu działki względem obszaru Natura 2000.**

Teren, na którym planuje się wykonanie inwestycji nie leży na terenie obszaru „Natura 2000”.

## **XII. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia**

### **12.1 Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza**

Planowane wykonanie remontu nawierzchni drogi gminnej nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania drogi na środowisko naturalne.

### **12.2 Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy**

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

### **12.3 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby**

Proponowane rozwiązania nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby ze względu na to, że nie zmienia się dotychczasowy skład potoku pojazdów. Nie zwiększa się procent udziału pojazdów ciężarowych, które w większości przypadków są odpowiedzialne za zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby.

### **12.4 Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne**

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

#### 12.5 Wpływ w zakresie wód powierzchniowych

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.

#### 12.6 Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Zastosowane rozwiązania nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

Planowane wykonanie remontu nawierzchni drogi gminnej będzie miało niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Niekorzystne oddziaływania podczas wykonywania prac będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego). Pozostałe niekorzystne oddziaływania będą w minimalnym stopniu wpływały na środowisko otoczenia drogi. Remont drogi spowoduje zmniejszenie się niekorzystnych oddziaływań oraz uciążliwości dla ruchu.

### XIII. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Przedmiotowy remont drogi gminnej nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

### XIV. Wnioski i zalecenia końcowe:

- Teren prac podczas prowadzenia robót budowlanych należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace ziemne wykonywać ręcznie.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami.
- Materiał rozbiórkowy i gruz należy wywieźć na wyznaczone do tego celu wysypisko zgodnie z ustawą o odpadach.
- W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

Autorzy opracowania:

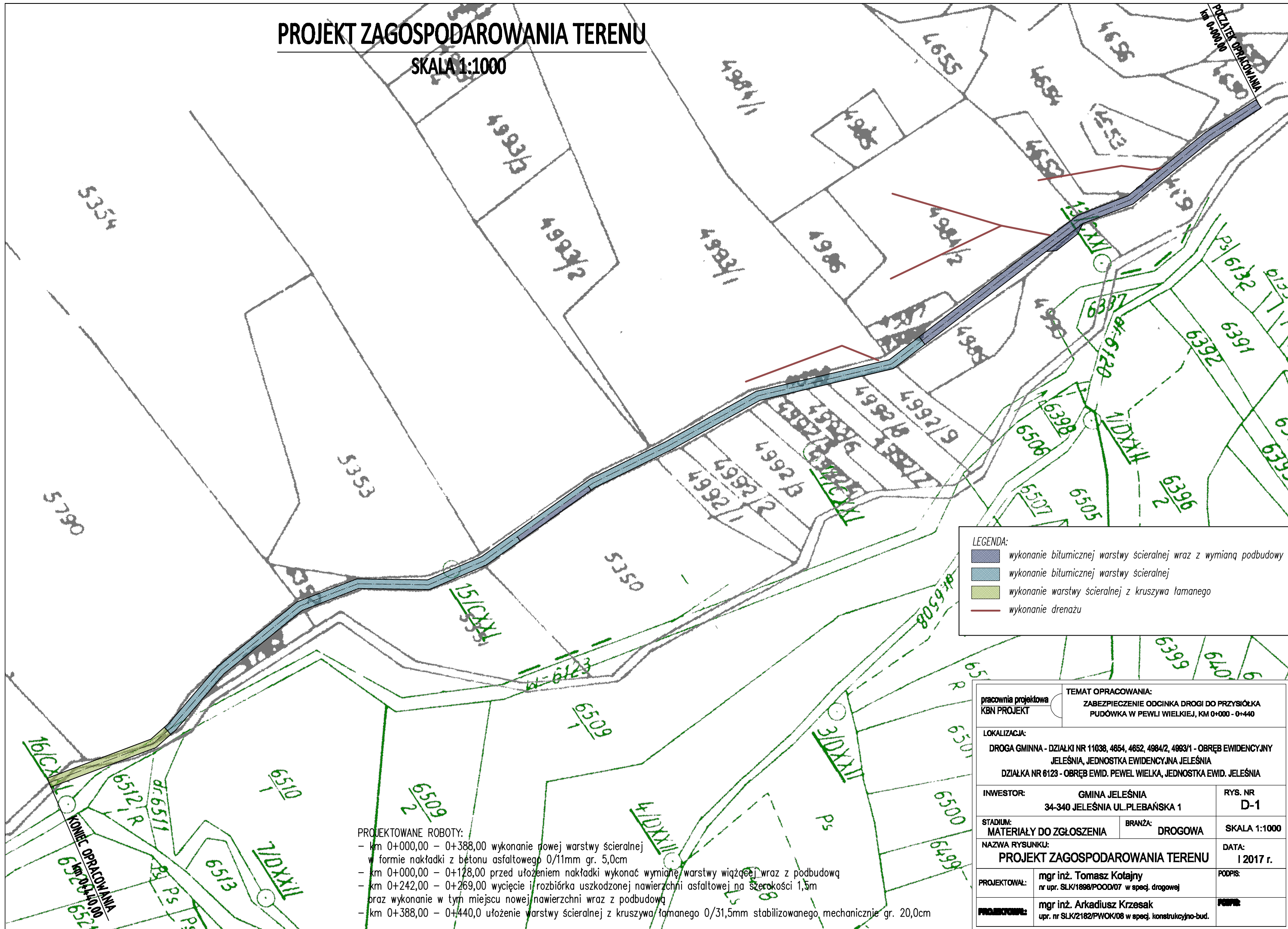
mgr inż. Tomasz Kotajny  
upr. nr SLK/1898/POOD/07

mgr inż. Arkadiusz Krzesak  
upr. nr SLK/2182/PWOK/08



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:1000



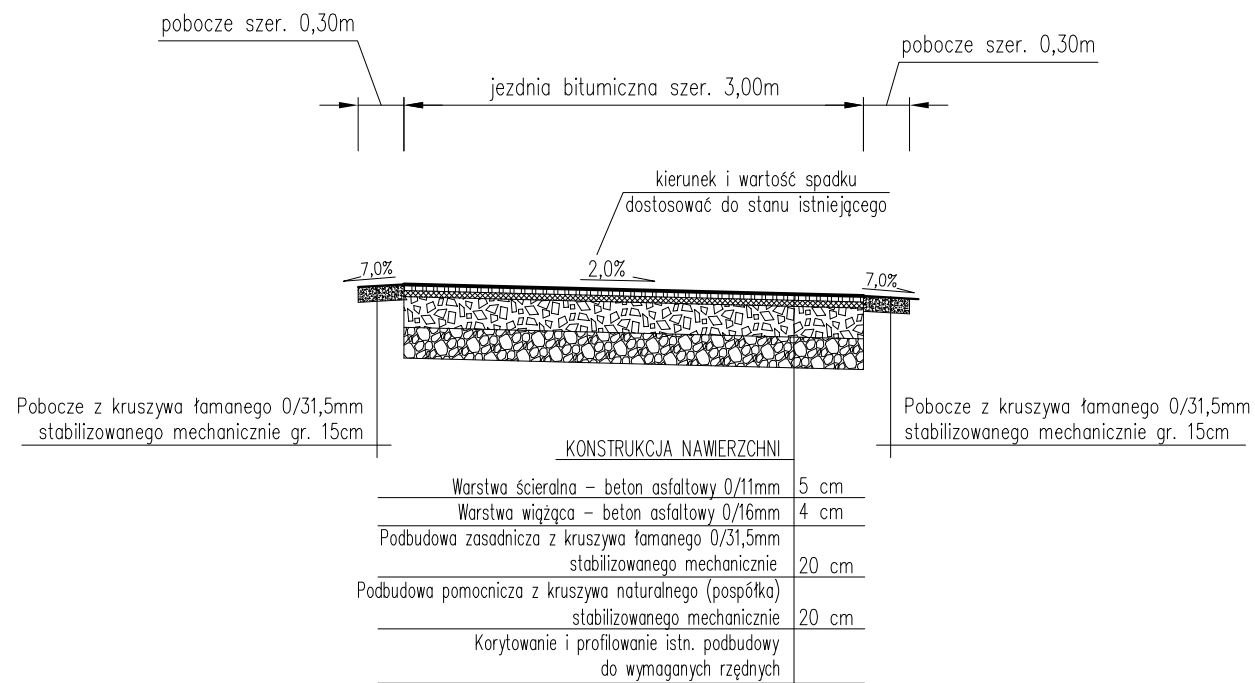
LEGENDA:

- wykonanie bitumicznej warstwy ściernalnej wraz z wymianą podbudowy
- wykonanie bitumicznej warstwy ściernalnej
- wykonanie warstwy ściernalnej z kruszywa łamanego
- wykonanie drenażu

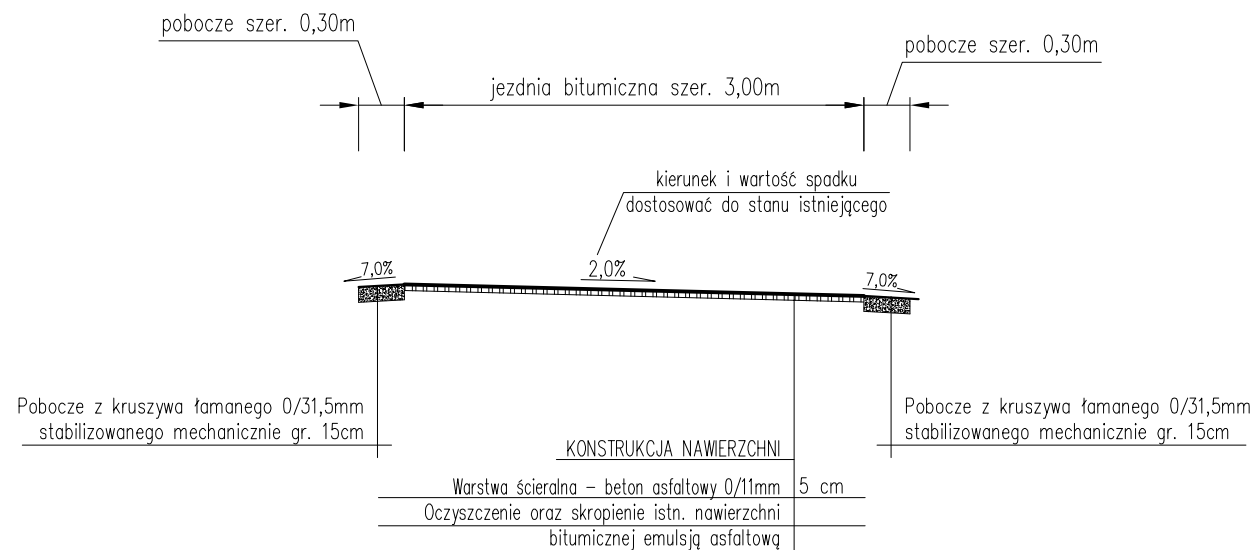
- PROJEKTOWANE ROBOTY:
- km 0+000,00 - 0+388,00 wykonanie nowej warstwy ściernalnej w formie nakładki z betonu asfaltowego 0/11mm gr. 5,0cm
  - km 0+000,00 - 0+128,00 przed ułożeniem nakładki wykonać wymianę warstwy wiążącej wraz z podbudową
  - km 0+242,00 - 0+269,00 wycięcie i rozbiórka uszkodzonej nawierzchni asfaltowej na szerokości 1,5m oraz wykonanie w tym miejscu nowej nawierzchni wraz z podbudową
  - km 0+388,00 - 0+440,0 ułożenie warstwy ściernalnej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego, mechanicznie gr. 20,0cm

pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: ZABEZPIECZENIE ODCINKA DROGI DO PRZYŚIÓŁKA PUDÓWKA W PEWLI WIELKIEJ, KM 0+000 - 0+440	
LOKALIZACJA: DROGA GMINNA - DZIAŁKI NR 11038, 4654, 4652, 4984/2, 4993/1 - OBRĘB EWIDENCYJNY JELEŚNIA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA JELEŚNIA DZIAŁKA NR 6123 - OBRĘB EWID. PEWEL WIELKA, JEDNOSTKA EWID. JELEŚNIA			
INWESTOR: GMINA JELEŚNIA 34-340 JELEŚNIA UL. PLEBAŃSKA 1		RYS. NR D-1	
STADIUM: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA		BRANŻA: DROGOWA	SKALA 1:1000
NAZWA RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			DATA: I 2017 r.
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Kotajny nr upr. SLK/1898/POOD/07 w specj. drogowej		PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:	

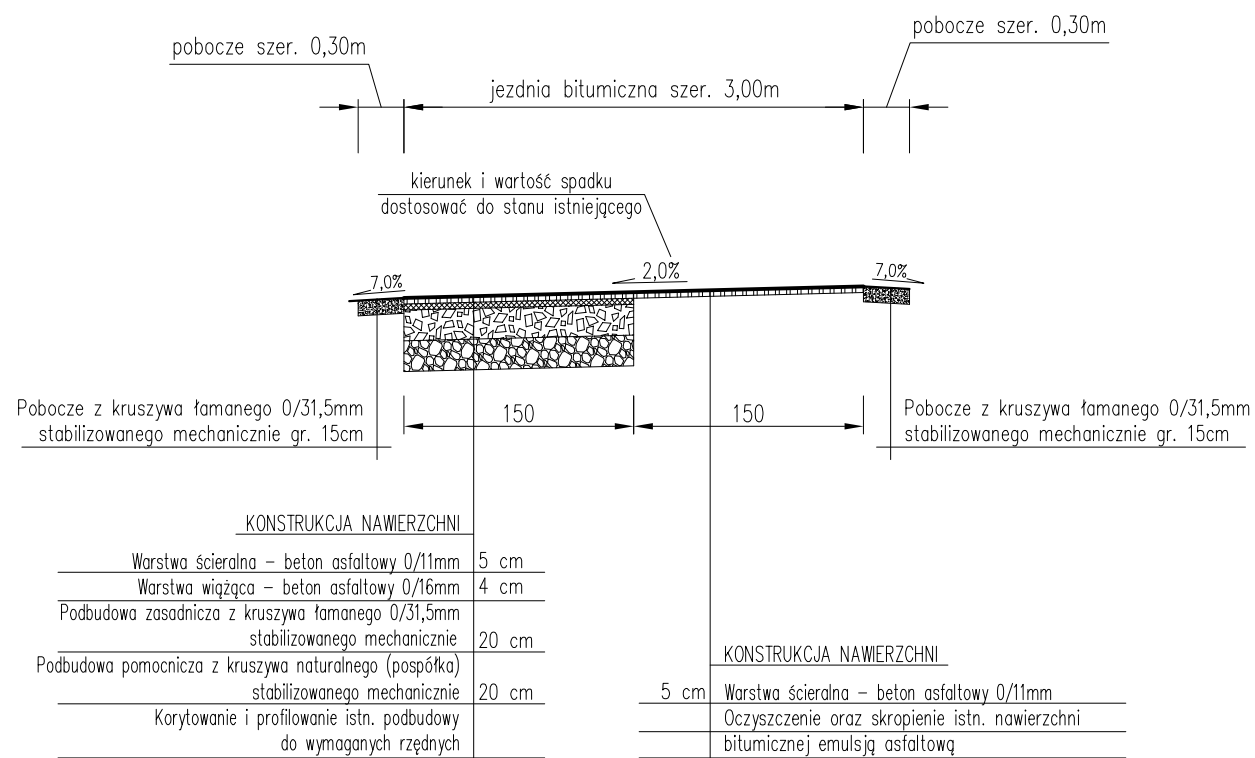
Przekrój typowy  
w km 0+000,00 – 0+128,00



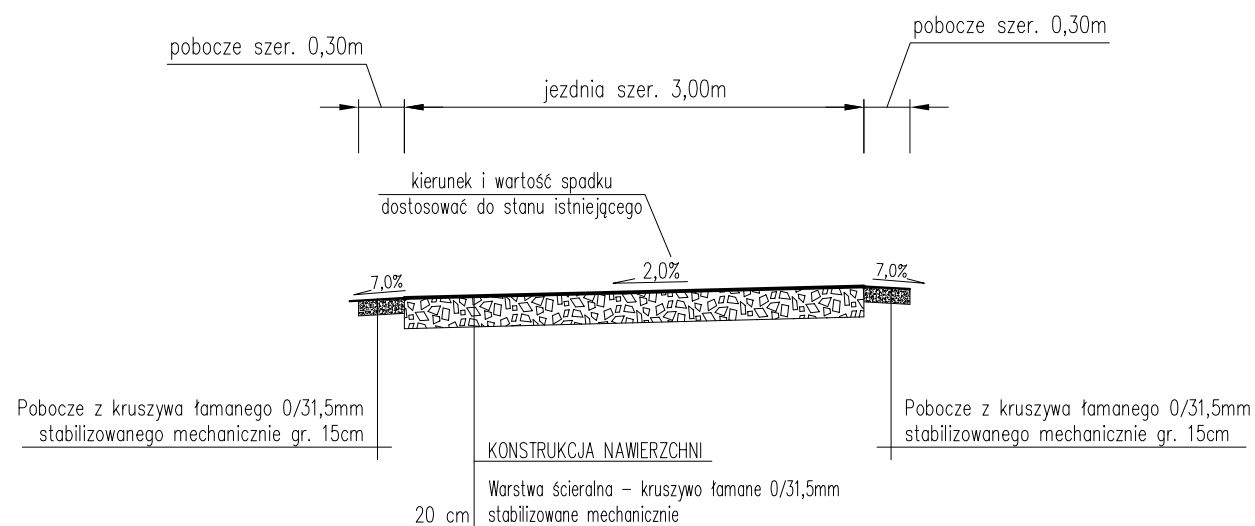
Przekrój typowy  
w km 0+128,00 – 0+242,00  
w km 0+269,00 – 0+388,00




Przekrój typowy  
w km 0+242,00 – 0+269,00

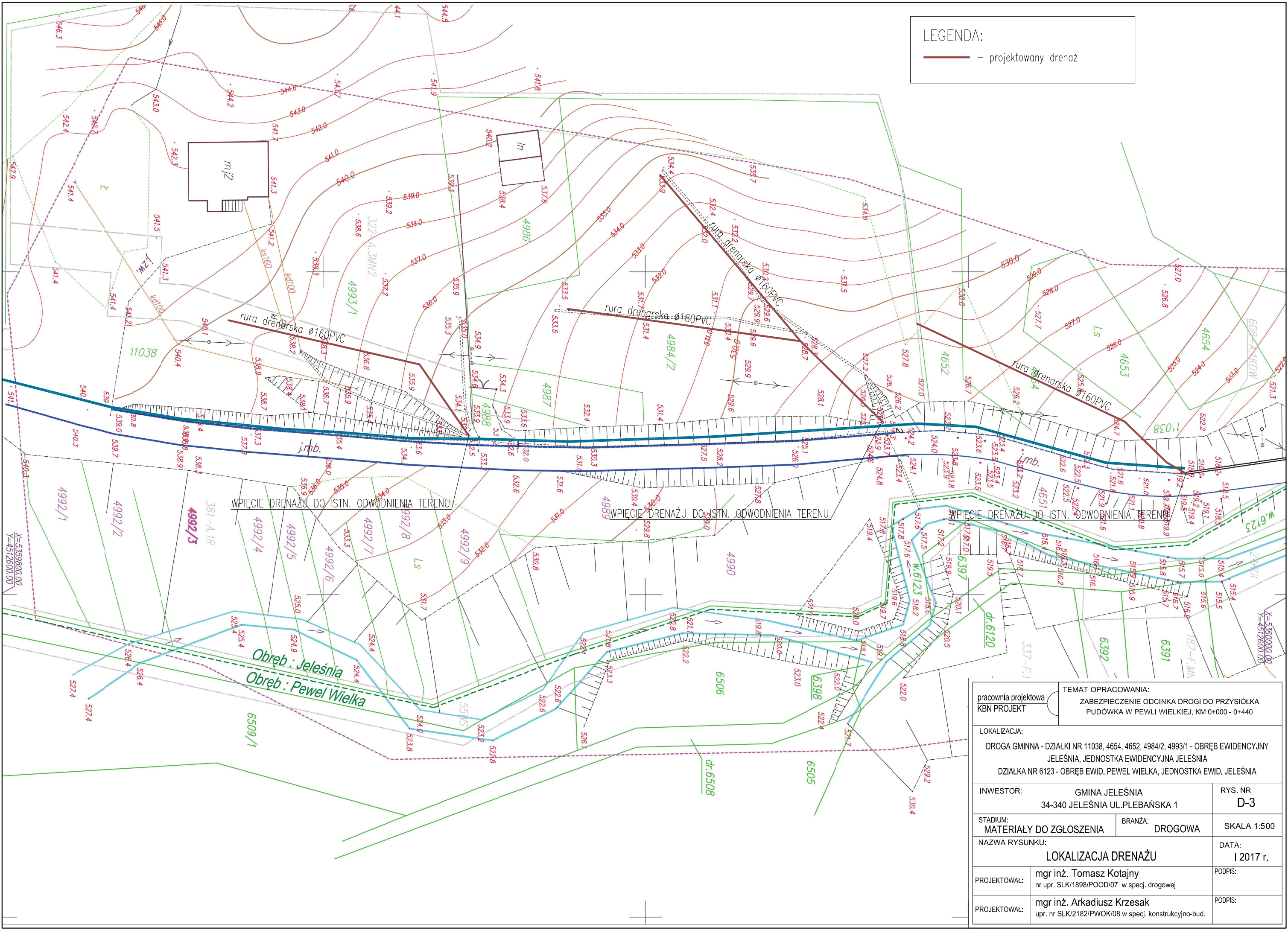


Przekrój typowy  
w km 0+388,00 – 0+440,00



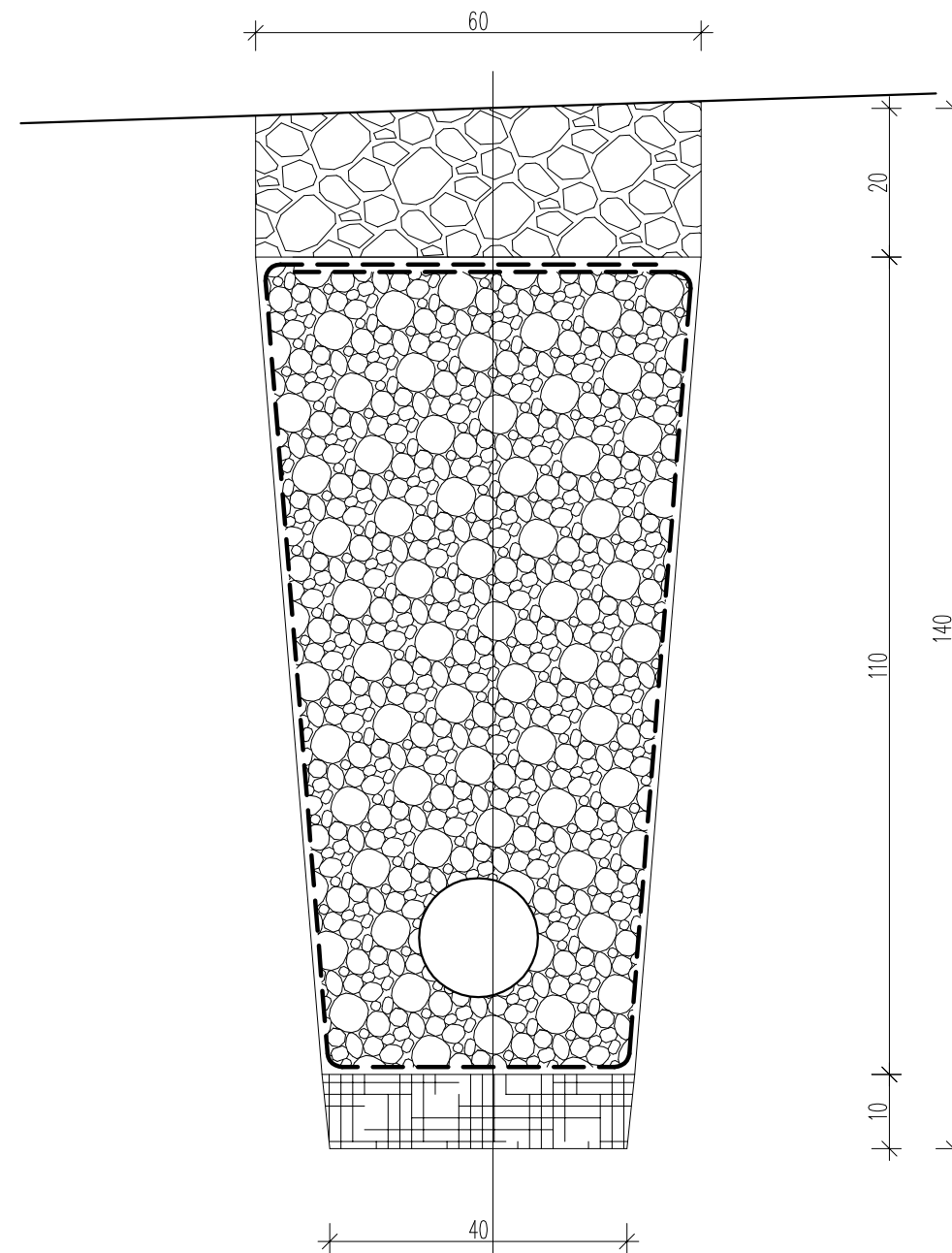
pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: ZABEZPIECZENIE ODCINKA DROGI DO PRZYSIÓŁKA PUDÓWKA W PEWLI WIELKIEJ, KM 0+000 - 0+440	
LOKALIZACJA: DROGA GMINNA - DZIAŁKI NR 11038, 4654, 4652, 4984/2, 4993/1 - OBREB EWIDENCYJNY JELEŚNIA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA JELEŚNIA DZIAŁKA NR 6123 - OBREB EWID. PEWEL WIELKA, JEDNOSTKA EWID. JELEŚNIA		
INWESTOR: GMINA JELEŚNIA 34-340 JELEŚNIA UL. PLEBAŃSKA 1	RYS. NR D-2	
STADIUM: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA	BRANŻA: DROGOWA	SKALA 1:50
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE		DATA: I 2017 r.
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Kotajny nr upr. SLK/1898/POOD/07 w specj. drogowej	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:	

LEGENDA:  
 - projektowany drenaż



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: ZABEZPIECZENIE ODCINKA DRÓGI DO PRZYSIÓŁKA PUDÓWKA W PEWLI WIELKIEJ, KM 0+000 - 0+440	
LOKALIZACJA: DRÓGA GMINNA - DZIAŁKI NR 11038, 4654, 4652, 4984/2, 4993/1 - OBRĘB EWIDENCYJNY JELEŚNIA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA JELEŚNIA DZIAŁKA NR 6123 - OBRĘB EWID. PEWEL WIELKA, JEDNOSTKA EWID. JELEŚNIA			
INWESTOR: GMINA JELEŚNIA 34-340 JELEŚNIA UL. PLEBAŃSKA 1		RYS. NR D-3	
STADIUM: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA	BRANŻA: DROGOWA	SKALA 1:500	
NAZWA RYSUNKU: LOKALIZACJA DRENAŻU			DATA: I 2017 r.
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Kotajny nr upr. SLK/1898/POOD/07 w specj. drogowej		PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:	

SZCZEGÓŁ WYKONANIA DRENAŻU  
SKALA 1:10



zasyпка – kruszywo łamane 31,5/63mm gr. 20cm
geowłóknina filtracyjna
rura drenarska $\varnothing$ 160mm PVC
w obsypce z kruszywa płukanego 16/31,5mm
geowłóknina filtracyjna
warstwa uszczelniająca z gliny
grunt rodzimy

pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: ZABEZPIECZENIE ODCINKA DROGI DO PRZYSIÓŁKA PUDÓWKA W PEWLI WIELKIEJ, KM 0+000 - 0+440	
LOKALIZACJA: DROGA GMINNA - DZIAŁKI NR 11038, 4654, 4652, 4984/2, 4993/1 - OBRĘB EWIDENCYJNY JELEŚNIA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA JELEŚNIA DZIAŁKA NR 6123 - OBRĘB EWID. PEWEL WIELKA, JEDNOSTKA EWID. JELEŚNIA			
INWESTOR: GMINA JELEŚNIA 34-340 JELEŚNIA UL. PLEBAŃSKA 1		RYS. NR D-4	
STADIUM: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA		BRANŻA: DROGOWA	SKALA 1:10
NAZWA RYSUNKU: SZCZEGÓŁ WYKONANIA DRENAŻU			DATA: I 2017 r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Kotajny nr upr. SLK/1898/POOD/07 w specj. drogowej	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:	