

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Mokrzec na dz. ew. nr 854 ,odcinek od km 0+000 do km 0+320 o długości 0,320 km, gmina Potworów, powiat przysuski.

Podstawą opracowania projektu jest:

- zlecenie Gminy Potworów, zgodnie z umową z dnia 08.03.2017r,
- aktualna na marzec 2017r mapa geodezyjna w skali 1:1000,
- Dziennik Ustaw RP nr 43 z dnia 1999.05.14, Wytyczne do Projektowania Dróg cz.3 – Wa-wa GDDP 1995r,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r, w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz programu funkcjonalno – użytkowego,
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 Prawo Budowlane wraz przepisami wykonawczymi, dotyczącymi warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane,
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające, niwelacja pasa drogowego w terenie.

#### 1.1 Lokalizacja inwestycji.

Przedmiotowy odcinek drogi położony jest w granicach administracyjnych gminy Potworów. Jest wlotem podporządkowanym, prawostronnym do drogi powiatowej nr 3329W Potworów – Jamki - Skrzyńsko na dz. ew. nr 854 i 852(włączenie do DP) w miejscowości Mokrzec.

#### 1.2 Rodzaj i cel inwestycji.

Projektowana inwestycja jest przebudową odcinka drogi gminnej, twardej o naw. kruszywa naturalnego łamanego (niesort), polegająca na wykorzystaniu istniejącej nawierzchni jako podbudowę pomocniczą pod nową konstrukcją jezdni. Przebudowa drogi będzie realizowana w celu poprawy dojazdu do osiedla zabudowy jednorodzinnej i gospodarstw rolnych. Powyższe zamierzenie inwestycyjne wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego. Będzie stanowić połączenie komunikacyjne pomiędzy drogą gminną i powiatową oraz zwiększy przydatność eksploatacyjną odcinka drogi.

#### 1.3 Okres realizacji inwestycji.

Przewiduje się wykonanie inwestycji w roku 2018r.  
Prace wykonywane będą pod ruchem.

### 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

#### 2.1 Zagospodarowanie pasa drogowego.

Przedmiotowy odcinek drogi w przekroju szlakuowym charakteryzuje się następującymi parametrami geometrycznymi:

**w km 0+000 ÷ 0+320**

- jezdnia istniejąca szerokości 5,0 – 7,0mb o naw. twardej z kruszywa naturalnego łam. (niesort)
- pobocza ziemne nieregulowane

- rowy drogowe nie występują
- szerokość w liniach rozgraniczających 5,0 -7,0mb
- przepusty drogowe pod drogą – nie występują

Niweleta drogi na całej długości odcinka przebiega w poziomie terenu. Zajeżdżony ślad drogi przebiega wzdłuż istniejącej osi drogi i nie wymaga przesunięcia..

Dostępność do tej drogi zapewniona jest poprzez skrzyżowanie zwykłe z drogi powiatowej nr 3329W Potworów – Mokrzec – Skrzyńsko.

Wzdłuż drogi poprowadzona jest trasa sieci energetycznej, wodociągowej i telekomunikacyjnej, która w części koliduje z przebudową, szczególnie sieć telekomunikacyjna, która wymagać będzie zabezpieczenia, elementy sieci wodociągowej regulacji wysokościowej.

Na omawianym terenie nie występuje zieleń przydrożna wymagająca usunięcia, która kolidowałaby z odtworzeniem pasa drogowego w projektowanym przebiegu trasy.

## 2.2 Zagospodarowanie terenu przyległego.

Pod względem topograficznym teren, przez który przebiega droga jest terenem płaskim o pochyleniu nie przekraczającym 5%. Zagospodarowanie terenu przyległego do drogi, stanowi zabudowa zwarta mieszkaniowa, pola uprawne i użytki zielone.

## **3. ISTNIEJĄCE TERENOWE UWARUNKOWANIE REALIZACYJNE.**

Ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego gminy Potworów, stanowią o szerokości drogi w liniach rozgraniczających, która wynosi od 5,00 – 7,00mb.

Podłoże istniejącej konstrukcji jezdni, stanowi podsypka z kruszywa naturalnego /pospółka/ i piasek gliniasty średnio przepuszczalny (G-1).

Teren przedsięwzięcia nie leży na obszarze ani w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów i obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody.

## **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .**

### 4.1 Ukształtowanie trasy drogi.

Trasa drogi objęta opracowaniem pokrywa się z osią jezdni istniejącej.

Dostępność do drogi planuje się utrzymać w stanie istniejącym, poprzez zjazd z drogi pow. nr 3329W Potworów – Mokrzec – Skrzyńsko.

W profilu podłużnym zaprojektowana niweleta drogi, będzie podniesiona ponad istniejącą o grubość wa-wy konstrukcyjnej do rzędnych istniejących nawierzchni drogi powiatowej nr 3329W.

Profil podłużny i poprzeczny istniejącej nawierzchni jest zdeformowany. Stan techniczny odcinka ocenia się jako zły.

### 4.2 Droga w planie sytuacyjnym

Parametry geometryczne w planie sytuacyjnym przyjęto dla następujących parametrów technicznych:

- klasa drogi D
- prędkość projektowa  $V_p$  – 30km/h
- szerokość jezdni na szlaku 4,50mb, na włączeniu do DP 5,00mb
- pobocze utwardzone 2x0,25mb – zabezpieczenie krawędzi jezdni, przy DP 2x1,0mb
- obciążenie ruch lekki KR-1, na włączeniu do dr. powiatowej KR-2

### 4.3 Droga w przekroju poprzecznym

Na przedmiotowym odcinku drogi projektuje się przekrój poprzeczny:

#### **w km 0+000 ÷ 0+297,60**

- jezdnia szerokości 4,50mb
- korona drogi szerokości 5,00mb
- spadek poprzeczny jezdni dwustronny 2%
- pobocza obustronne 2x0,25mb - zabezpieczenie krawędzi jezdni, o spadku poprzecznym 8%

#### **w km 0+297,60 ÷ 0+320 włączenie do dr. powiatowej**

- jezdnia szerokości 5,0mb
- korona drogi szerokości 7,00mb
- spadek poprzeczny jezdni dwustronny 2%
- pobocza obustronne 2x1,00mb o spadku poprzecznym 8%

#### 4.4 Konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano na podstawie analizy ruchu, oceny wizualnej oraz przeprowadzonych obliczeń oraz uzgodnień z PZDP w Przysusze:

#### **w km 0+297,60 ÷ 0+320 włączenie do dr. powiatowej**

- istn. naw. twarda z kruszywa naturalnego łamanego (niesort), grub. 20cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa łaman. stab. mechan. 0/63mm grub. 20cm
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 16P 50/70 grubości 7cm dla ruchu KR-2
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grubości 5cm dla ruchu KR-2
- pobocze z kruszywa łamanego stab. mechan. 0/31,5mm grubości 15cm

#### **w km 0+000 ÷ 0+297,60**

- istn. naw. twarda z kruszywa naturalnego łamanego (niesort), grub. 20cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa łaman. stab. mechan. 0/63mm grub. 20cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grubości 5cm dla ruchu KR-1
- pobocze z kruszywa łamanego stab. mechan. 0/31,5mm grubości 15cm

#### 4.5 Obiekty inżynieryjne.

W km 0+317 na włączeniu do DP projektuje się przepust z rur HDPE D=600mm, o L= 24,0mb wraz ze studnią rewizyjną D=1200mm oraz ściankami czołowymi i umocnieniem skarp i dna rowu na długości po 10,0mb przy wlocie i wylocie przepustu.

#### 4.6 Infrastruktura techniczna związana z drogą.

##### a/ odwodnienie

Odwodnienie drogi stanowić będą spadki podłużne i poprzeczne jezdni do przepustu drogowego na włączeniu do DP.

##### b/ urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Oznakowanie pionowe i poziome drogi jest opracowane i zatwierdzone w odrębnym projekcie stałej organizacji ruchu.

#### 4.7 Infrastruktura techniczna nie związana z drogą.

Trasa istniejącej sieci energetycznej umieszczona jest poza granicami opracowania projektowego, natomiast trasa sieci telekomunikacyjnej umieszczona pod drogą wymaga zabezpieczenia rurą ochronną A110PS, gdyż nie ma możliwości przełożenia jej poza pas drogi i wymaga ostrożnego prowadzenia robót budowlanych.

Istniejący wodociąg przebiega w pasie drogi, elementy przyłącz znajdujących się w granicach robót budowlanych, wymagają regulacji wysokościowej.

#### 4.8 Wskazania technologiczne.

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w przedmiarze robót i ślepym kosztorysie ofertowym. Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w „Szczegółowej Specyfikacji Technicznej” wykonania i odbioru robót będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

#### 4.9 Uwagi dla wykonawcy robót

**Realizację inwestycji prowadzić zgodnie z zaleceniami technologicznymi, przepisami BHP oraz uzgodnieniami od Administratorów sieci.**

**Wszelkie roboty w zbliżeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika oraz właściciela sieci ze szczególną ostrożnością. Przy prowadzeniu robót szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U 30/89 z p. zmianami).**

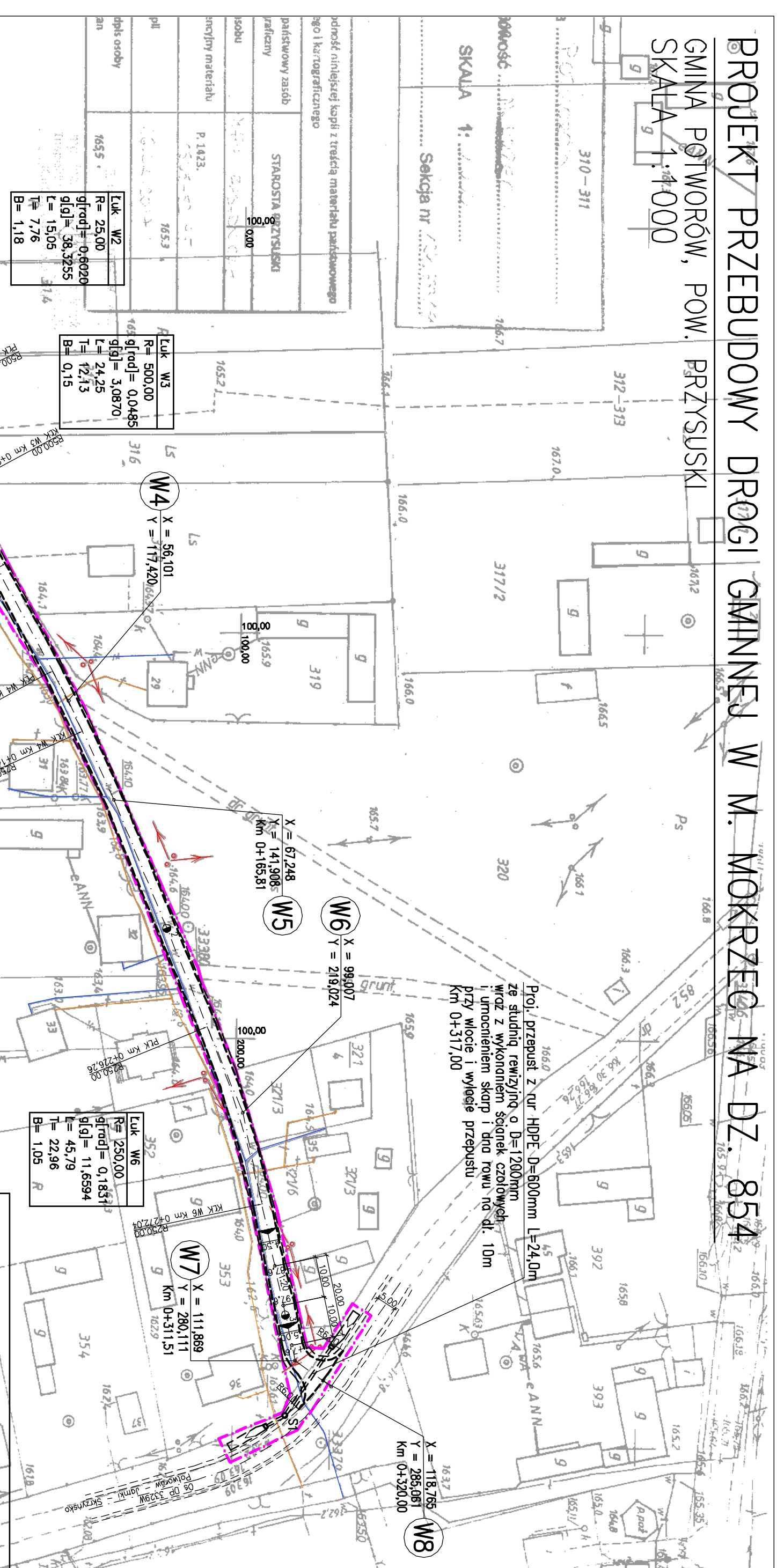
# PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. MOKRZEC NA DZ. 854

GINNA POTWORÓW, POW. PRZYSUSKI

SKALA 1:1000

SKALA 1:1000

Sekcja nr .....



Luk W2
R= 25,00
g[rad]= 0,6020
g[g]= 38,3555
L= 15,05
T= 7,76
B= 1,18

Luk W3
R= 500,00
g[rad]= 0,0485
g[g]= 3,0870
L= 24,25
T= 12,13
B= 0,15

Luk W4
R= 250,00
g[rad]= 0,0663
g[g]= 4,2216
L= 16,58
T= 8,29
B= 0,14

Luk W5
R= 250,00
g[rad]= 0,1831
g[g]= 11,6594
L= 45,79
T= 22,96
B= 1,05

Luk W6
R= 250,00
g[rad]= 0,1831
g[g]= 11,6594
L= 45,79
T= 22,96
B= 1,05

Luk W7
R= 250,00
g[rad]= 0,1831
g[g]= 11,6594
L= 45,79
T= 22,96
B= 1,05

Luk W8
R= 250,00
g[rad]= 0,1831
g[g]= 11,6594
L= 45,79
T= 22,96
B= 1,05

OZNACZENIA :	
	— proj. krawędź jezdni
	— proj. krawędź pobocza, rowu
	— proj. os jezdn.
	— kilometr, nekrometry
	— proj. przepust pod drogą
	— proj. studnia rewizyjna D=1200mm
	— granica opracowania



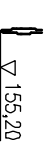
OPRACOWANIE:	AN-BUD	NADZÓR, PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW
Temat:	PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. MOKRZEC NA DZ. 854, GM. POTWORÓW, POWIAT PRZYSUSKI	
Tytuł:	PLAN SYTUACYJNY	PROJEKT WYKONAWCZY
Projektant:	mgr inż. Jacek Karpeta (MAZ/0309/PWBD/15)	
Opracował:	tech. Elżbieta Zylert (GP-III-7342/40/92)	
Data:	03.2017	Umowa: Nr rys. 1

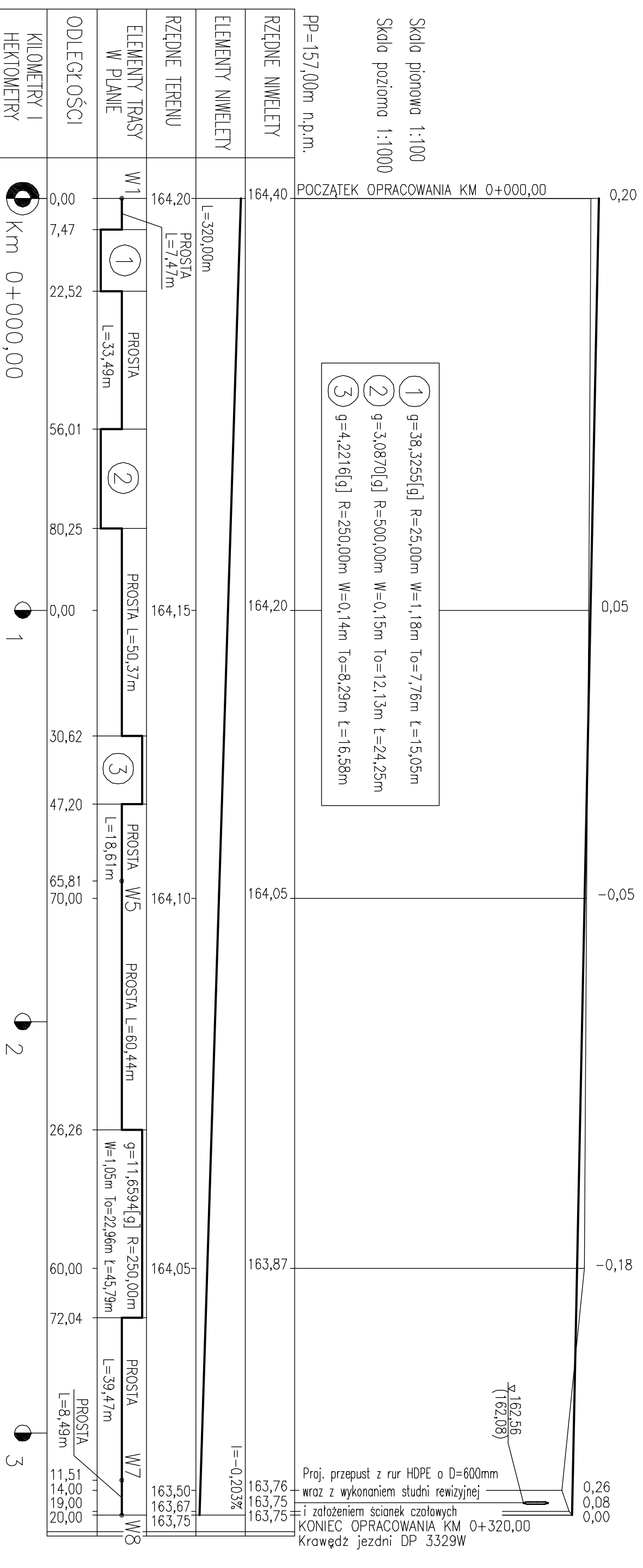
# PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. MOKRZEC NA DZ. 854

GMINA POTWORÓW, POW. PRZYSUSKI  
SKALA 1:100/1000

OPRACOWANIE: AN-BUD	NADZÓR, PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW		
Temat: PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. MOKRZEC NA DZ. 854, GM. POTWORÓW, POWIAT PRZYSUSKI			
Tytuł: Nrunku:	PROFIL PODŁUŻNY	Faza: PROJEKT WYKONAWCZY	
Projektant: Opracował:	mgr inż. Jacek Karpeta (MAZ/0309/PWBD/15) tech. Elżbieta Zyferti (GP-III-7342/40/92)		
Data: 03.2017	Utworze:	Skala: 1:100/1000	Nr rys. 2

## OZNACZENIA :

-  - niweleta projektowana
-  - teren istniejący
-  - przepusty - rzędna wlotu i wylotu (155,13)

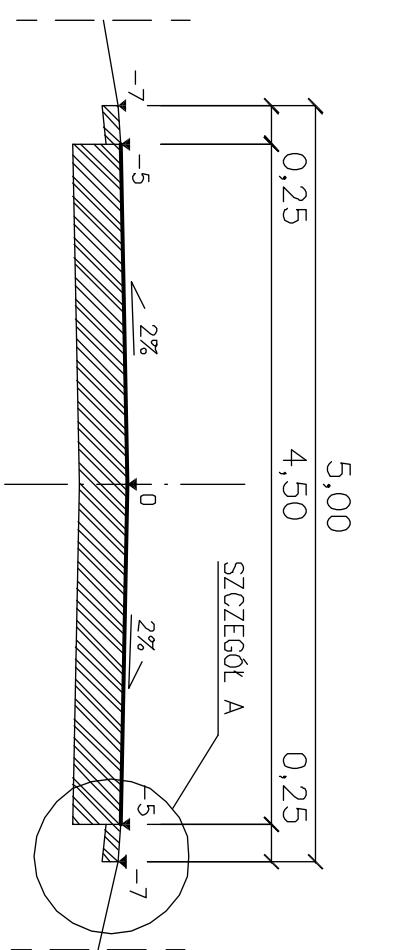


# PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. MOKRZEC NA DZ. 854

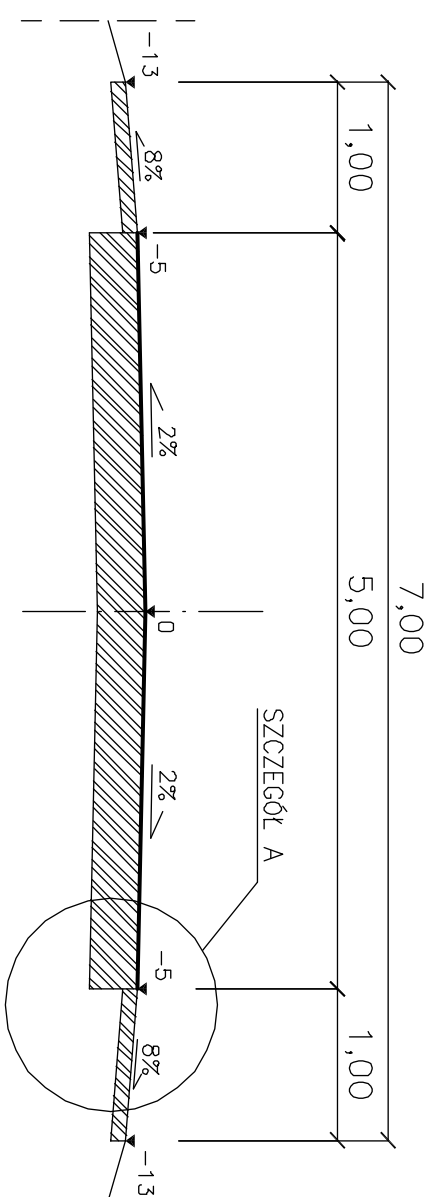
GMINA POTWORÓW, POW. PRZYSUSKI

SKALA 1:50; 1:10

PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY DROGI GMINNEJ  
ODCINEK : km 0+000,00 – 0+297,60m – JEZDNIĄ 4,50m



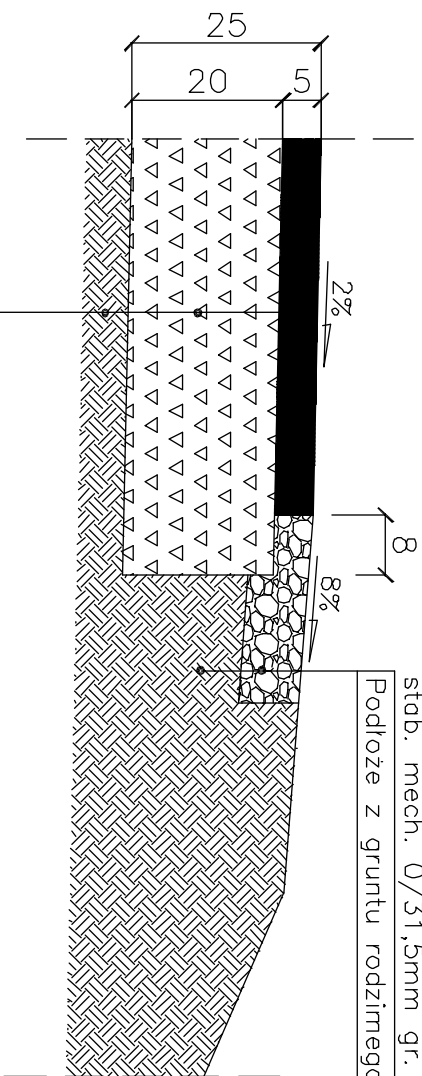
PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY DROGI GMINNEJ  
ODCINEK : km 0+297,60 – 0+320,00m – JEZDNIĄ 5,00m – WŁĄCZENIE DO DP 3329W



## SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY A

KM 0+000,00 – 0+297,60

Zabezpieczenie krawędzi:  
z kruszywa łamanego  
stąb. mech. 0/31,5mm gr. 15cm  
Podłoże z gruntu rodzimego

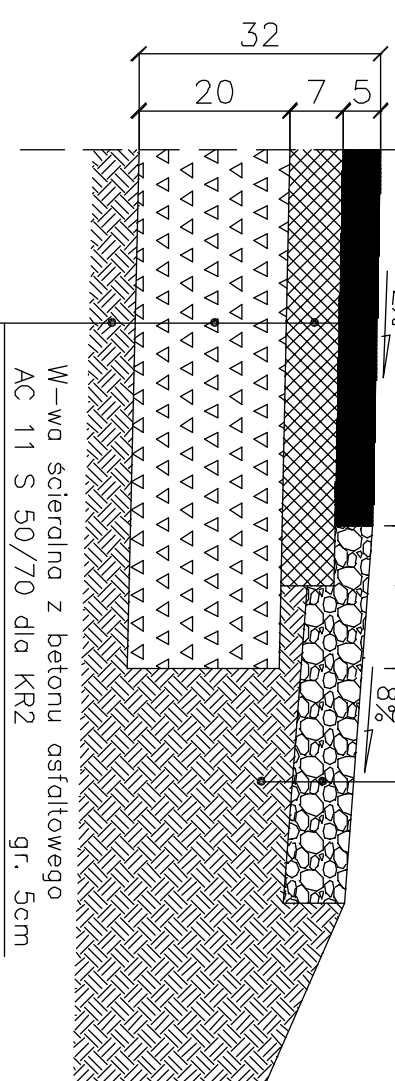


W-wa ścierdlna z betonu asfaltowego	gr. 5cm
AC 11 S 50/70 dla KR1	
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego stąb. mechanicznie 0/63mm	gr. 20cm
Podłoże o grupie nośności G1	

## SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY A

WŁĄCZENIE DO DP 3329W  
KM 0+297,60 – 0+320,00

Pobocze z kruszywa łamanego  
stąb. mech. 0/31,5mm gr. 15cm  
Podłoże z gruntu rodzimego

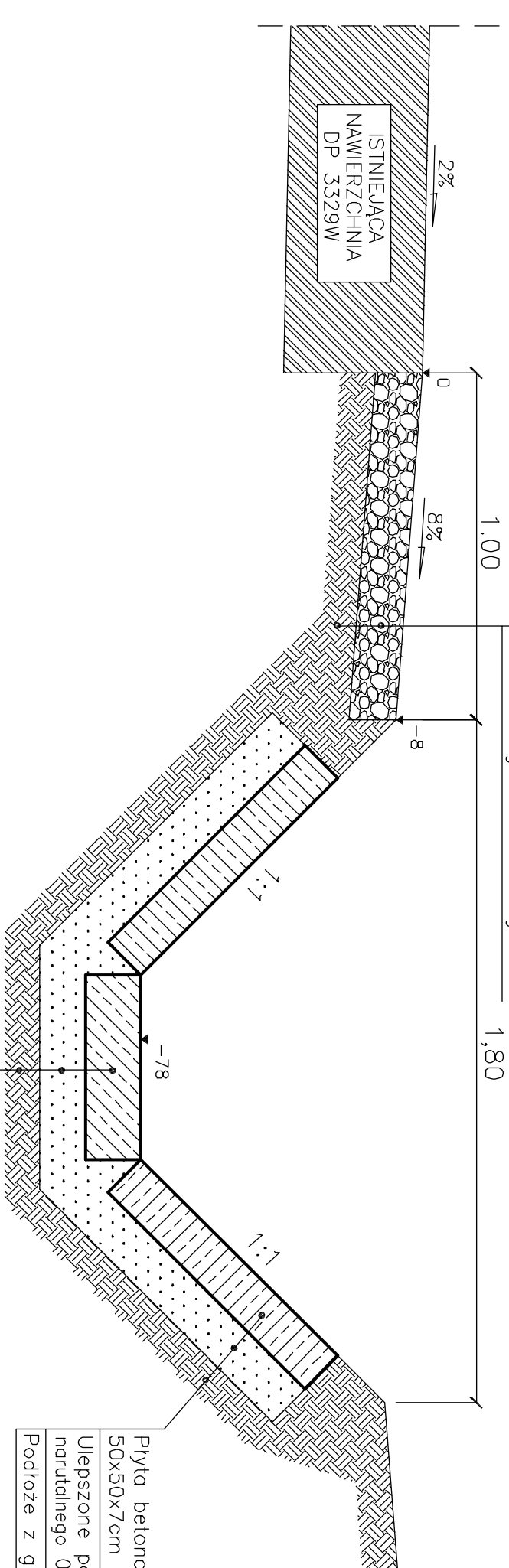


W-wa ścierdlna z betonu asfaltowego	gr. 5cm
AC 11 S 50/70 dla KR2	
W-wa podbudowy z betonu asfaltowego	gr. 7cm
AC 16 P 50/70 dla KR2	
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego stąb. mechanicznie 0/63mm	gr. 20cm
Podłoże o grupie nośności G1	

## SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

UMOCNIENIE ROWU PRZY PRZEPYŹCIE  
ODTWORZENIE POBOCZA PRZY DP 3329W

Pobocze z kruszywa łamanego  
stąb. mech. 0/31,5mm gr. 15cm  
Podłoże z gruntu rodzimego



Błoczek betonowy 24x38x12cm	
Ulepszone podłoże z kruszywa narutalnego 0/11,2mm gr.10cm	
Podłoże z gruntu rodzimego	

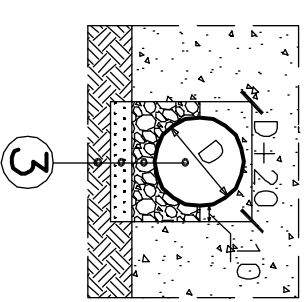
Płyta betonowa chodnikowa 50x50x7cm	
Ulepszone podłoże z kruszywa narutalnego 0/11,2mm gr. 10cm	
Podłoże z gruntu rodzimego	

OPROKOWANE:	NADZOR. I PROJEKTOWANIE DRÓG		
AN-BUD	I MOSTÓW		
Temat: PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. MOKRZEC NA DZ. 854, GM. POTWORÓW, POWIAT PRZYSUSKI			
Tytuł: PRZEKROJE NORMALNE I KONSTRUKCYJNE	Faza: PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant: mgr inż. Jacek Korpeła (MAZ/0309/PWB/15)			
Opiekun: tech. Elżbieta Zyfert: (GP-II-7342/40/92)			
Data: 03.2017	Utworzone:	Skala: 1:50, 1:10	W gr. 3

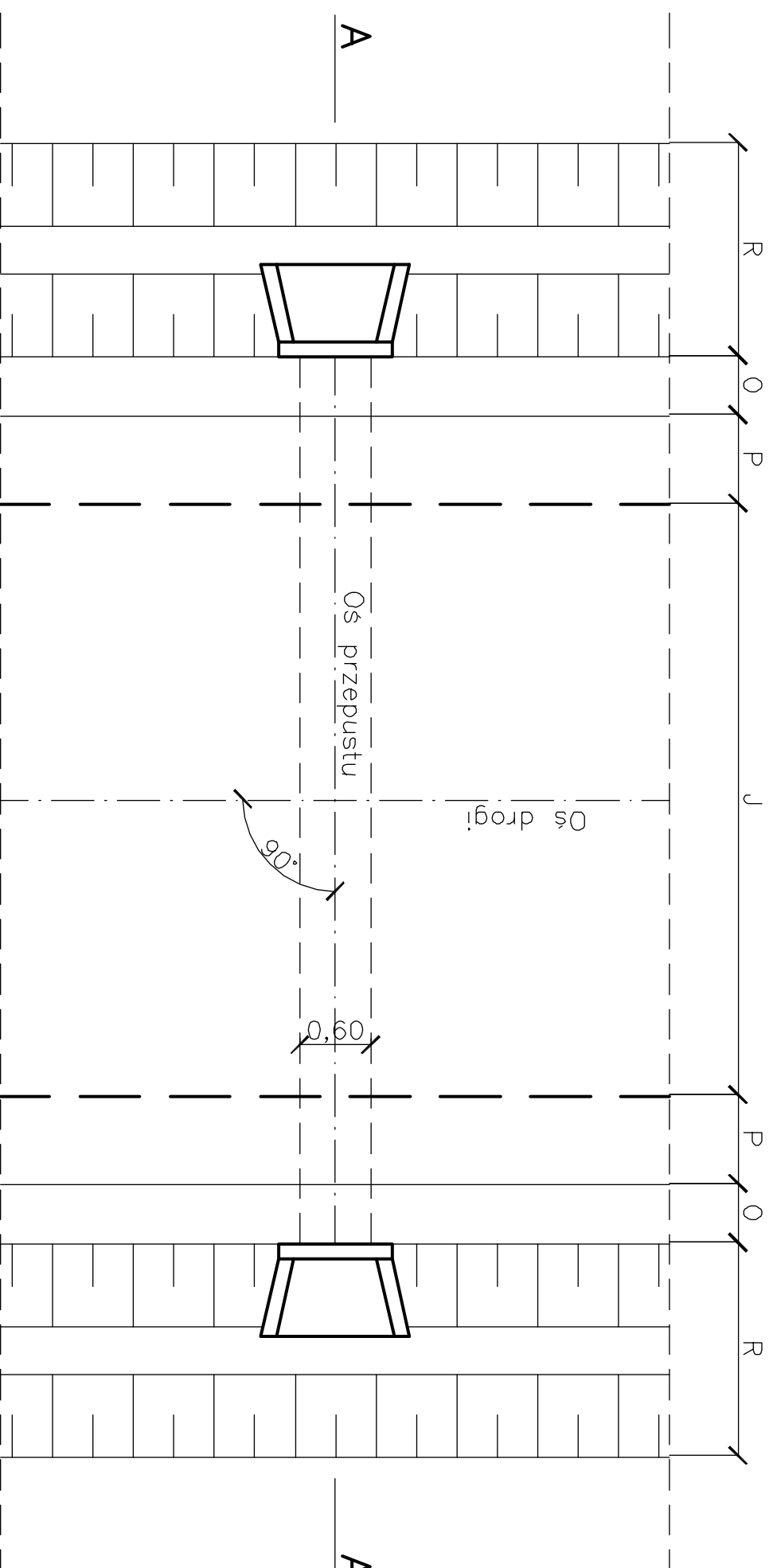
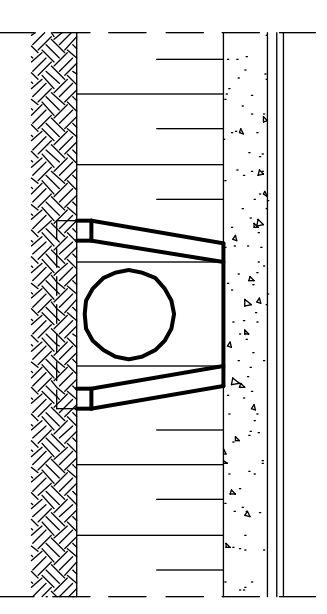




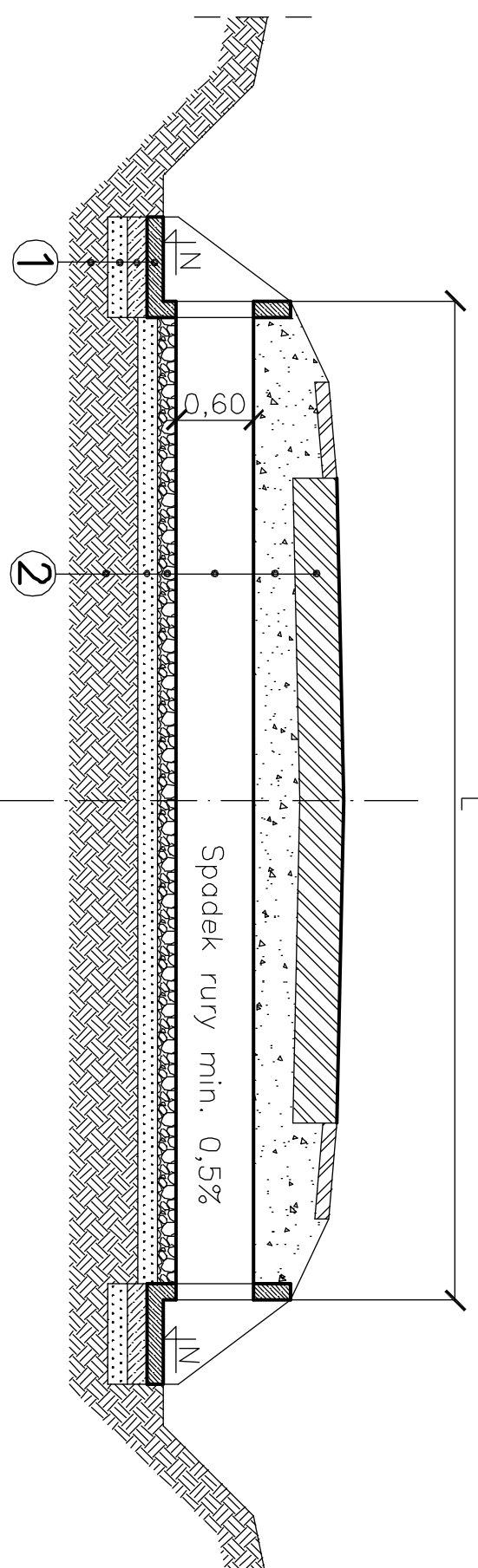
## SZCZEGÓŁ POSADWIENIA RURY



WIDOK Z PRZODU



PRZEKRÓJ A-A



### OZNACZENIA:

- J – szer. jezdni drogi (wg rys. 1,3)
- P – szer. poboczka (wg rys. 1,3)
- O – szer. odsadzki (min. 50cm)
- R – szer. rowu (wg rys. 1,3)
- N – rzędna wlotu/wylotu (wg rys. 2)
- L – długość przepustu (wg rys. 1)
- D – średnica przepustu
- b – szer. otuliny ławy żwirowej

- 1**
- Ścianka czołowa betonowa prefabrykowana
  - Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki CBGM 0/8mm klasy C 1,5/2,0 gr. 15cm
  - Warstwa odcinająca z mieszanki kruszyw 0/8mm gr. 15cm
  - Istniejące podłoże gruntowe

- 2**
- Konstrukcja nawierzchni jezdni
  - Zasyпка przepustu – grunt nasypowy G1
  - Rura HDPE D=600mm
  - Ława żwirowa – mieszanka kruszywa naturalnego 0/31,5mm gr. 15cm
  - Warstwa odcinająca z mieszanki kruszyw 0/8mm gr. 15cm
  - Istniejące podłoże gruntowe

- 3**
- Rura HDPE D=600mm
  - Ława żwirowa – mieszanka kruszywa naturalnego 0/31,5mm gr. 15cm
  - Warstwa odcinająca z mieszanki kruszyw 0/8mm gr. 15cm
  - Istniejące podłoże gruntowe

OPRACOWANIE: AN-BUD NADZÓR, PROJEKTOWANIE DRÓG I MOSTÓW

Temat: PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. MOKRZEC NA DZ. 854, GM. POTWORÓW, POWIAT PRZYSUSKI

TYTUŁ: RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY Faza: PROJEKT WYKONAWCZY

Projektant: mgr inż. Jacek Karpeła (MAZ/0309/PWBD/15)

Opracował: techn. Elżbieta Zyfert: (GP-III-7342/40/92)

Data: 03.2017 Umowa: Skala: 1:50 Nr rys.: 5