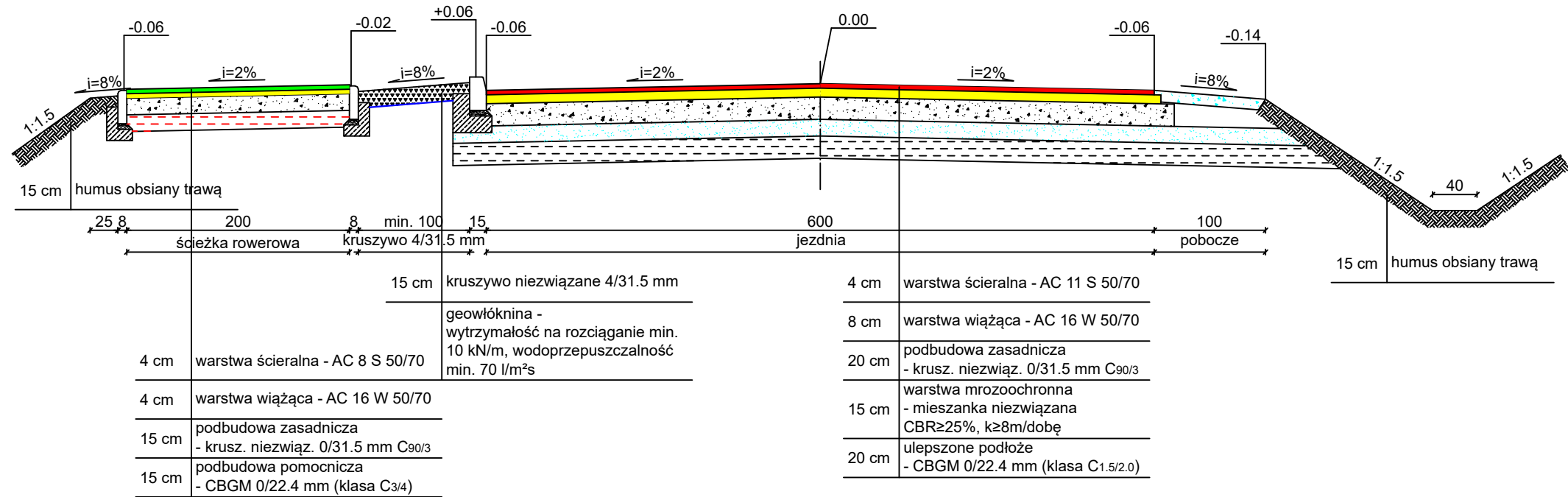
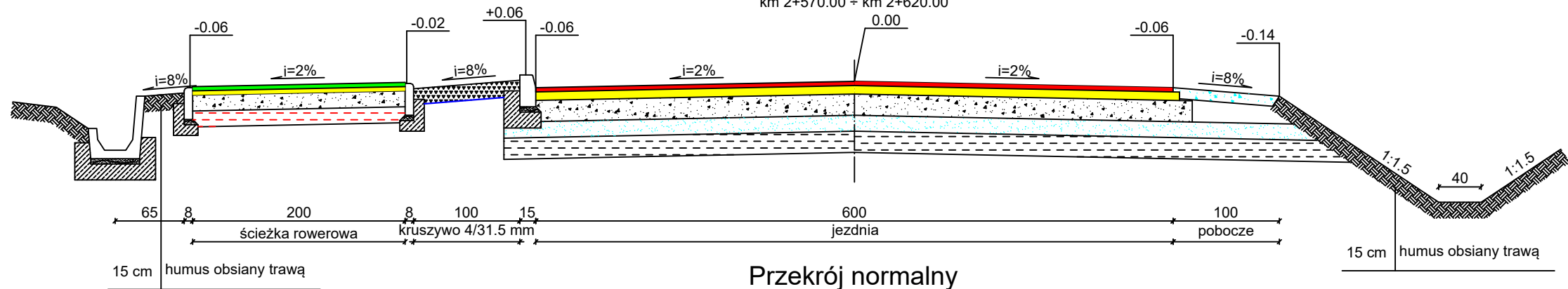


km 1+305.00 ÷ km 1+329.00



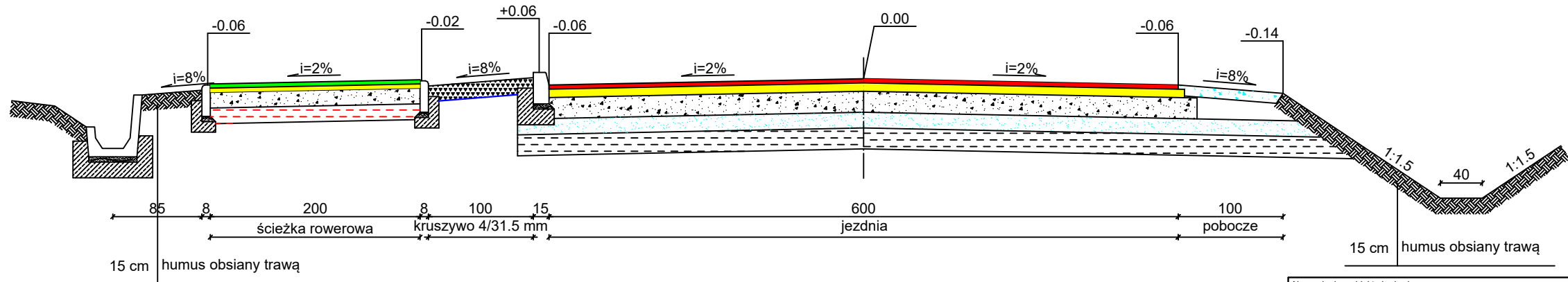
km 1+329.00 ÷ km 1+424.00

km 2+570.00 ÷ km 2+620.00



km 1+425.00 ÷ km 1+599.00

0.00



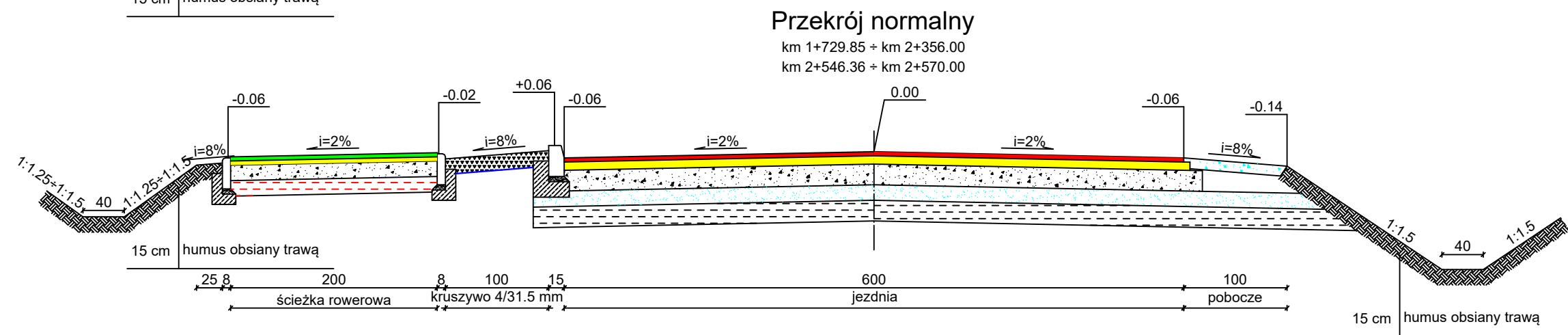
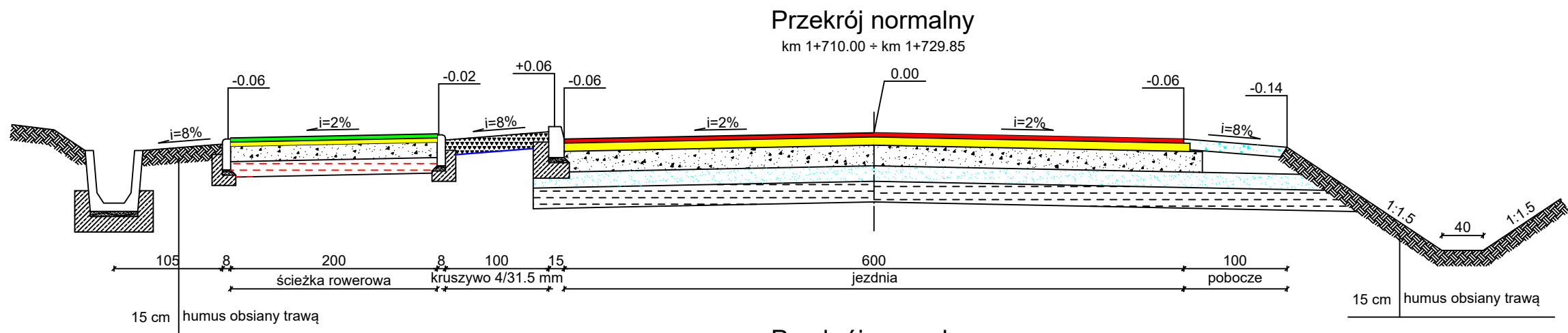
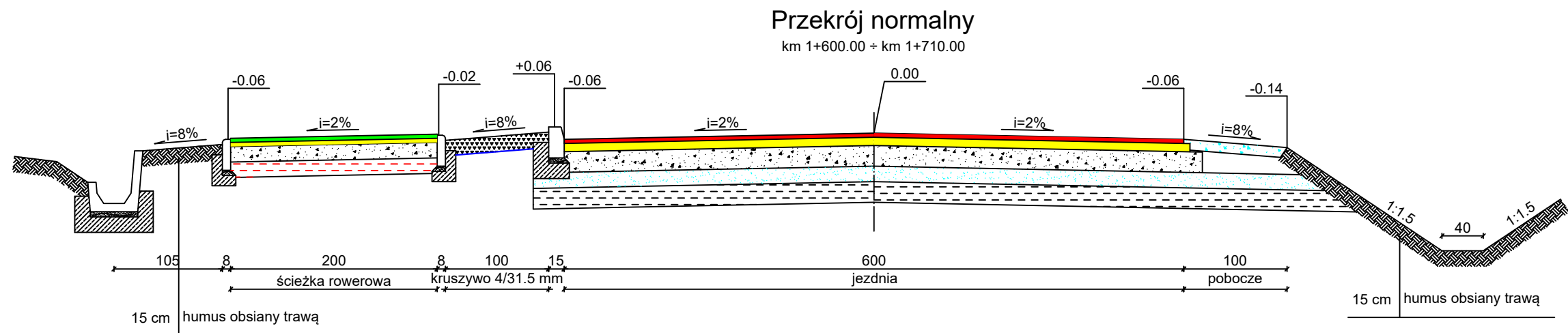
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | warstwa ściernalna KR1-2 - AC 11 S 50/70                                |  | podbudowa pomocnicza - CBGM 0/22.4 mm (klasa C <sub>3/4</sub> )   |
|  | warstwa wiążąca KR1-2 - AC 16 W 50/70                                   |  | podsyпка cementowo-piaskowa 1:4   |
|  | podbudowa zasadnicza - kruszywo niezwiązane 0/31.5 mm C <sub>90/3</sub> |  | kruszywo niezwiązane 4/31.5 mm  |
|  | warstwa mrozoochronna - mieszanka niezwiązana CBR≥25%, k≥8m/dobę        |  | ława/opór z betonu klasy C <sub>12/15</sub>   |
|  | ulepszone podłoże - CBGM 0/22.4 mm (klasa C <sub>1.5/2.0</sub> )        |  | humus obsiany trawą   |
|  | warstwa ściernalna KR1-2 - AC 8 S 50/70                                 |  | geowłóknina - wytrzymałość na rozciąganie min. 10 kN/m, wodoprzepuszczalność min. 70 l/m <sup>2</sup> s |

Nazwa i adres obiektu budowlanego:  
**Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna**  
*(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)*

Tytuł rysunku: Charakterystyczne przekroje

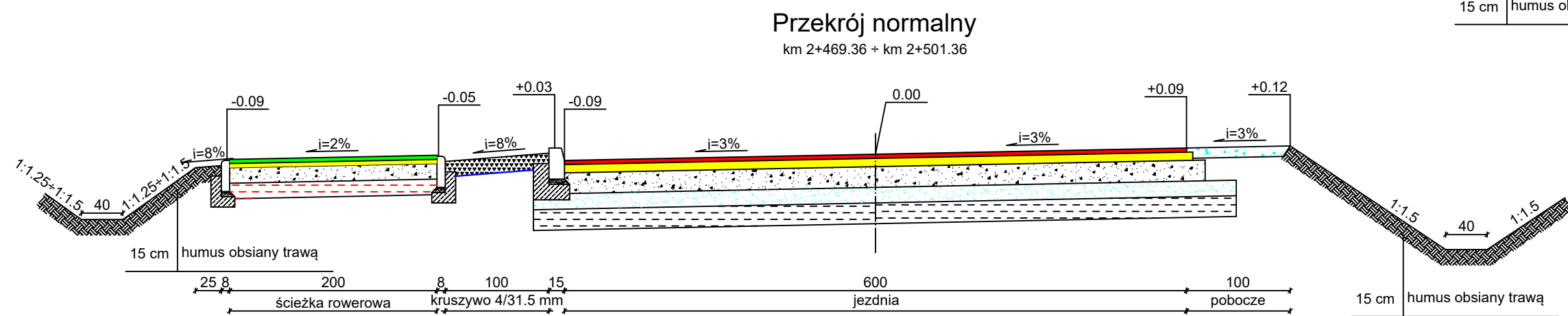
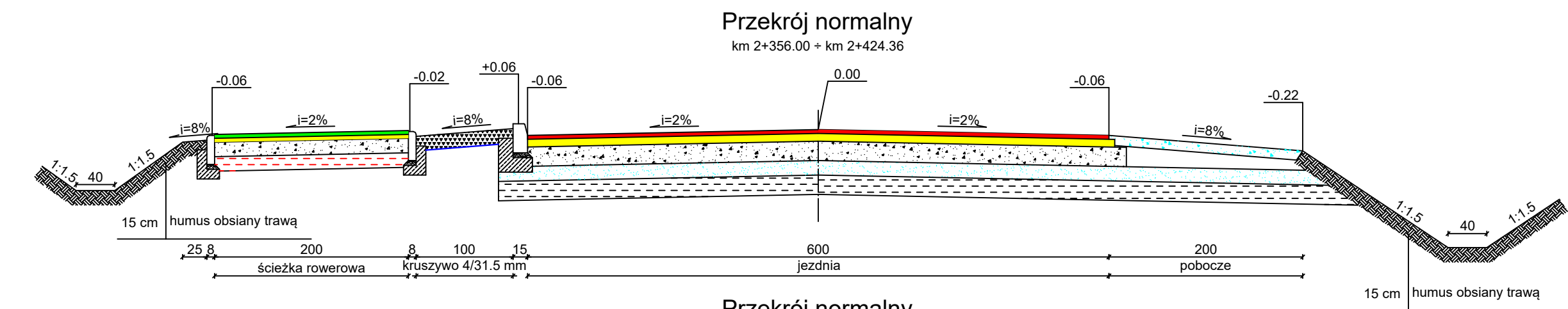
Inwestor:	Zarząd Powiatu Węgrowskiego 07-100 Węgrów ul. Przemysłowa 5	<b>Rys. 4.1</b>
-----------	---	-----------------

Projektant: <b>mgr inż. Dariusz Zbieć</b> upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10	Skala:	1:50
	Branża:	Drogonwa
	Stadium:	PW
	Data:	Czerwiec 2022 r.



- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | warstwa ścieralna KR1-2 - AC 11 S 50/70                          |  | podbudowa pomocnicza - CBGM 0/22.4 mm (klasa C3/4)   |
|  | warstwa wiążąca KR1-2 - AC 16 W 50/70                            |  | podsyпка cementowo-piaskowa 1:4  |
|  | podbudowa zasadnicza - kruszywo niezwiązane 0/31.5 mm C90/3      |  | kruszywo niezwiązane 4/31.5 mm   |
|  | warstwa mrozoochronna - mieszanka niezwiązana CBR≥25%, k≥8m/dobę |  | ława/opór z betonu klasy C12/15  |
|  | ulepszone podłoże - CBGM 0/22.4 mm (klasa C1.5/2.0)              |  | humus obsiany trawą  |
|  | warstwa ścieralna KR1-2 - AC 8 S 50/70                           |  | geowłóknina - wytrzymałość na rozciąganie min. 10 kN/m, wodoprzepuszczalność min. 70 l/m²s |

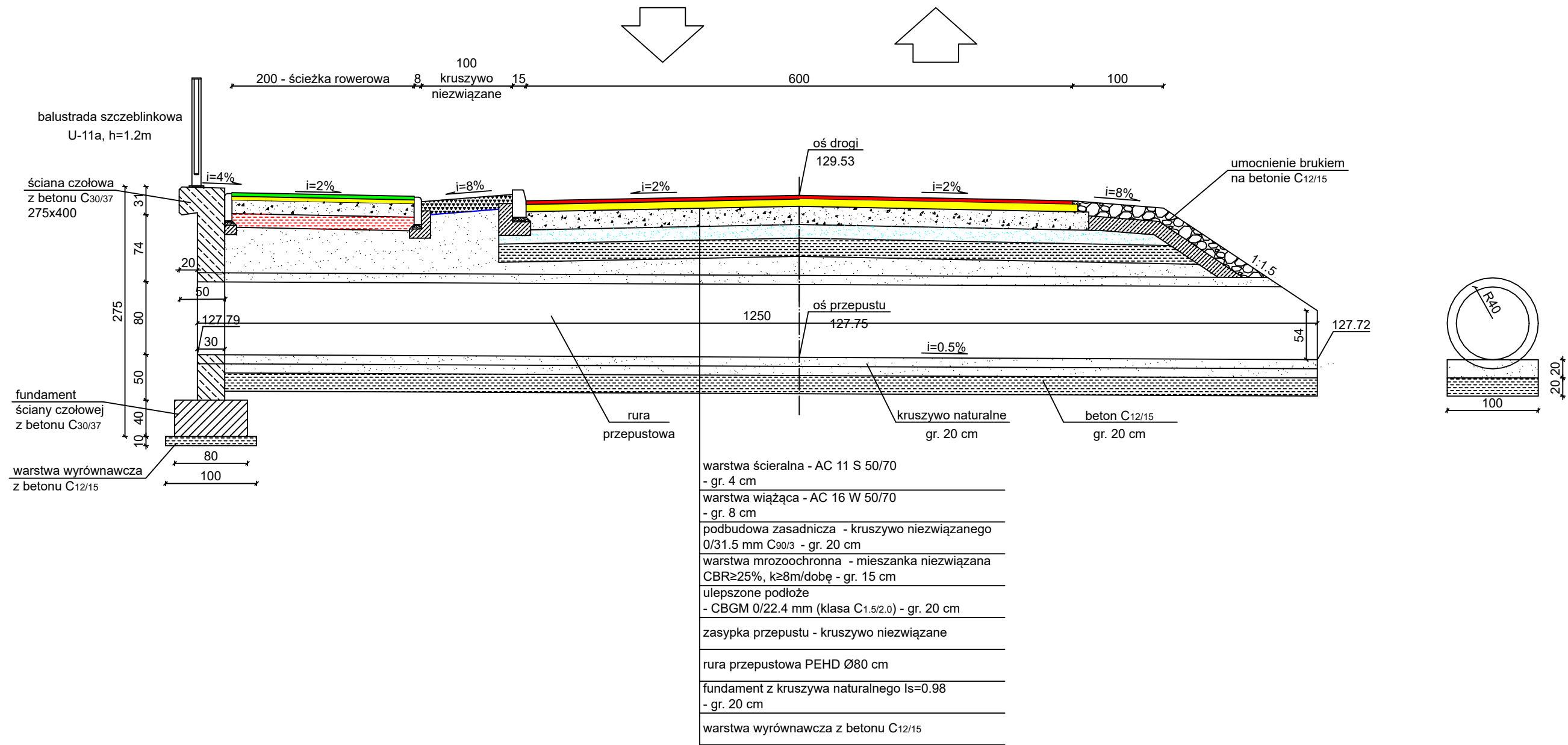
Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna</b> (województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)			
Tytuł rysunku: <b>Charakterystyczne przekroje</b>			
Inwestor: <b>Zarząd Powiatu Węgrowskiego 07-100 Węgrów ul. Przemysłowa 5</b>		<b>Rys. 4.2</b>	
Projektant: <b>mgr inż. Dariusz Zbieć</b> upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10			
		Skala:	1:50
		Branża:	Drogowa
		Stadium:	PW
		Data:	Czerwiec 2022 r.



- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | warstwa ścieralna KR1-2 - AC 11 S 50/70                          |  | podbudowa pomocnicza - CBGM 0/22.4 mm (klasa C3/4)   |
|  | warstwa wiążąca KR1-2 - AC 16 W 50/70                            |  | podsyпка cementowo-piaskowa 1:4  |
|  | podbudowa zasadnicza - kruszywo niezwiązane 0/31.5 mm C90/3      |  | kruszywo niezwiązane 4/31.5 mm   |
|  | warstwa mrozoochronna - mieszanka niezwiązana CBR≥25%, k≥8m/dobę |  | ława/opór z betonu klasy C12/15  |
|  | ulepszone podłoże - CBGM 0/22.4 mm (klasa C1.5/2.0)              |  | humus obsiany trawą  |
|  | warstwa ścieralna KR1-2 - AC 8 S 50/70                           |  | geowłóknina - wytrzymałość na rozciąganie min. 10 kN/m, wodoprzepuszczalność min. 70 l/m²s |

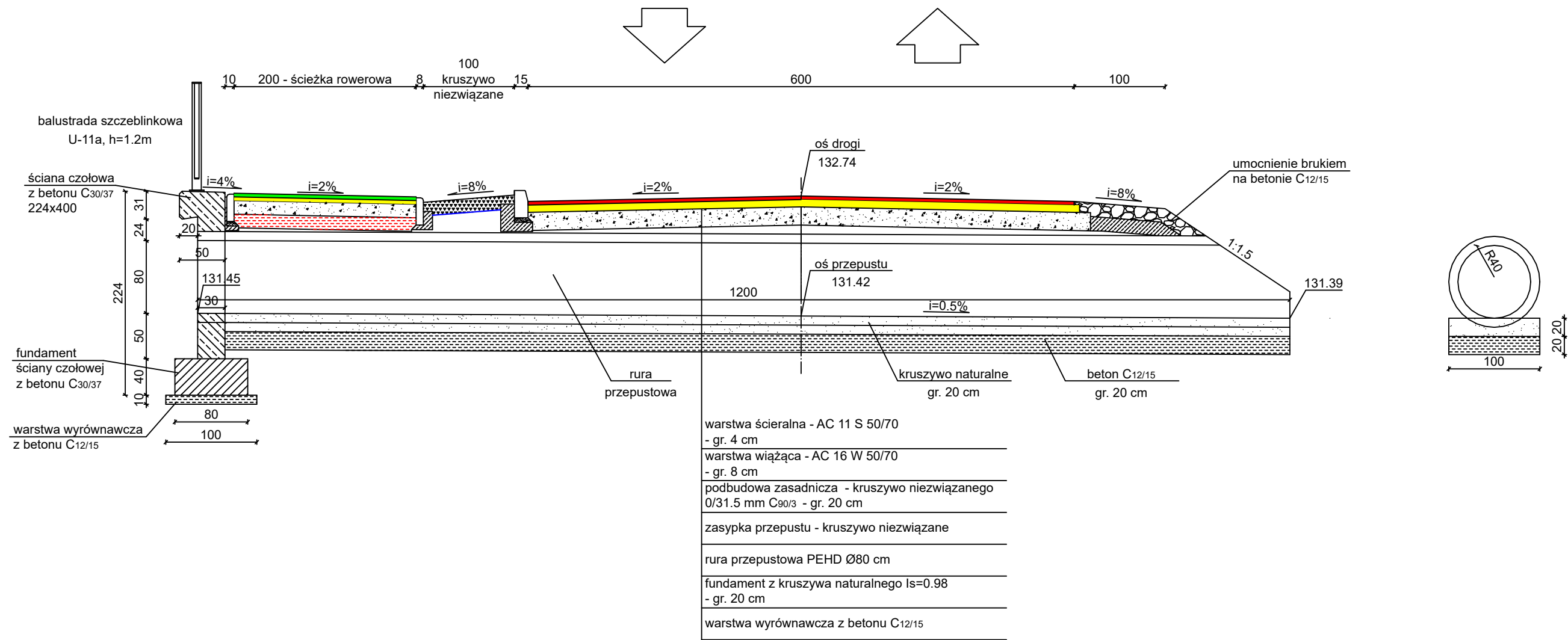
Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna</b> <i>(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)</i>			
Tytuł rysunku: Charakterystyczne przekroje			
Inwestor: Zarząd Powiatu Węgrowskiego 07-100 Węgrów ul. Przemysłowa 5		<b>Rys. 4.3</b>	
Projektant: mgr inż. Dariusz Zbieć upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10		Skala:	1:50
		Branża:	Drogowa
		Stadium:	PW
		Data:	Czerwiec 2022 r.

Przepust pod koroną drogi - km 1+322.00



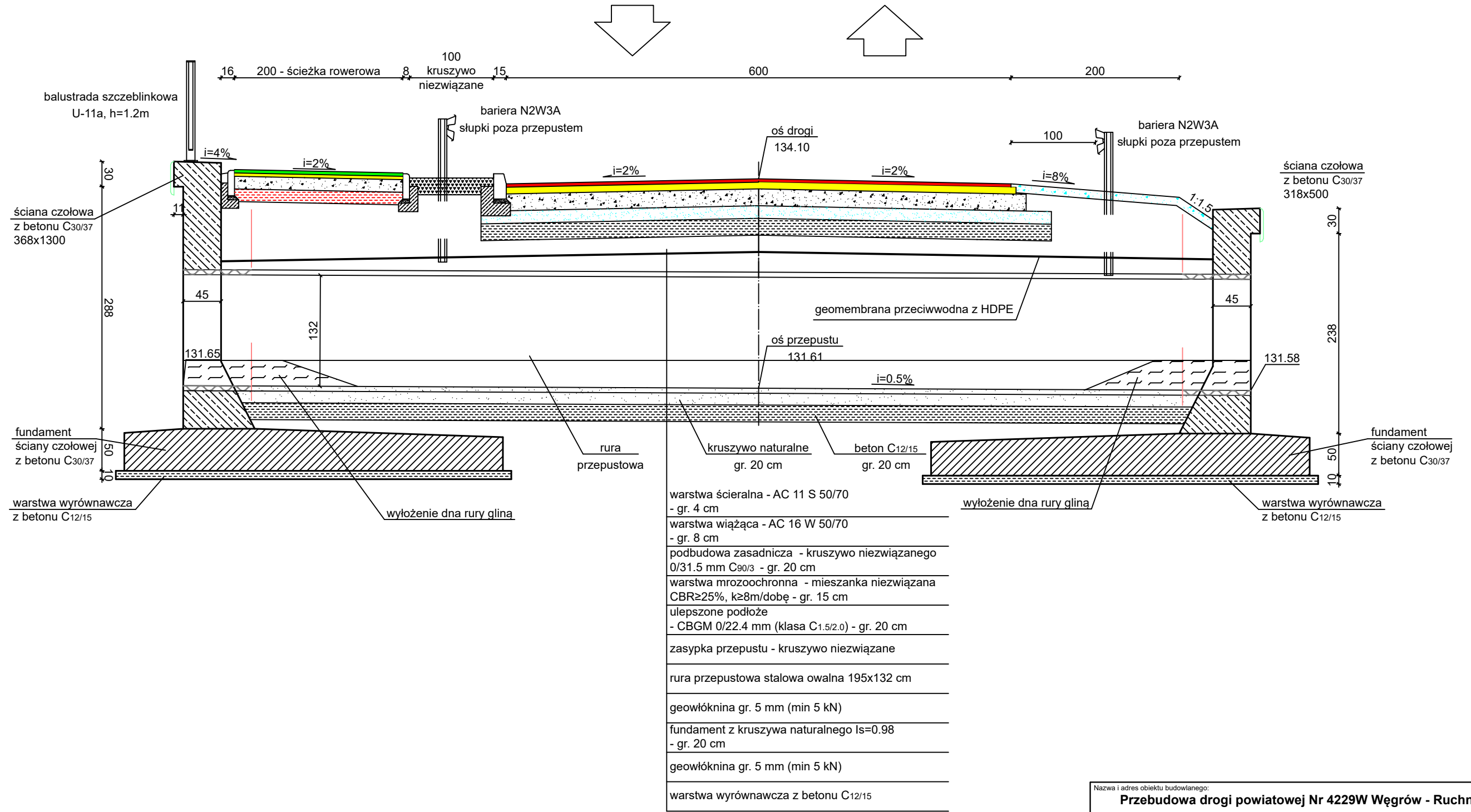
Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna</b> <i>(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)</i>			
Tytuł rysunku: Charakterystyczne przekroje			
Inwestor: Zarząd Powiatu Węgrowskiego 07-100 Węgrów ul. Przemysłowa 5		<b>Rys. 4.4</b>	
Projektant: mgr inż. Dariusz Zbieć upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10		Skala:	1:50
		Branża:	Drogowa
		Stadium:	PW
		Data:	Czerwiec 2022 r.

Przepust pod koroną drogi - km 1+965.00



Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna</b> <i>(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)</i>			
Tytuł rysunku: Charakterystyczne przekroje			
Inwestor: Zarząd Powiatu Węgrowskiego 07-100 Węgrów ul. Przemysłowa 5		<b>Rys. 4.5</b>	
Projektant: mgr inż. Dariusz Zbieć upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10		Skala:	1:50
		Branża:	Drogowa
		Stadium:	PW
		Data:	Czerwiec 2022 r.

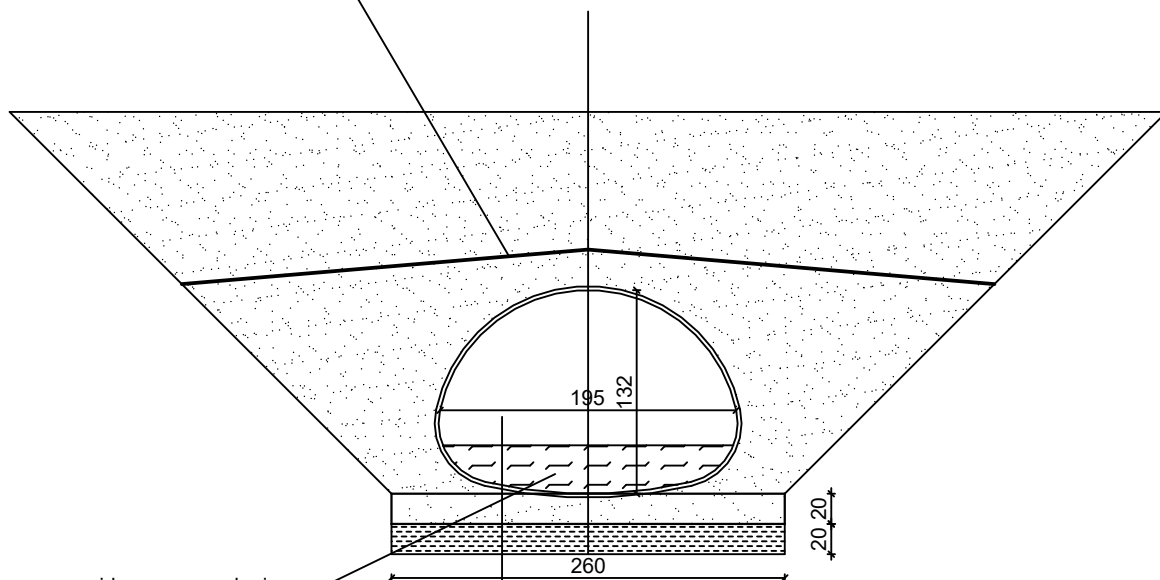
Przepust pod koroną drogi - km 2+397.00



Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna</b> (województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)			
Tytuł rysunku: Charakterystyczne przekroje			
Inwestor: Zarząd Powiatu Węgrowskiego 07-100 Węgrów ul. Przemysłowa 5		<b>Rys. 4.6</b>	
Projektant: mgr inż. Dariusz Zbieć upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10		Skala:	1:50
		Branża:	Drogowa
		Stadium:	PW
		Data:	Czerwiec 2022 r.



geomembrana przeciwwodna z HDPE



przewidywane zamulenie

rura przepustowa stalowa owalna 195x132 cm

geowłóknina gr. 5 mm (min 5 kN)

fundament z kruszywa naturalnego  $I_s=0.98$   
- gr. 20 cm

geowłóknina gr. 5 mm (min 5 kN)

warstwa wyrównawcza z betonu C12/15

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna**

*(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)*

Tytuł rysunku:

Charakterystyczne przekroje

Inwestor:

Zarząd Powiatu Węgrowskiego  
07-100 Węgrów  
ul. Przemysłowa 5

**Rys. 4.7**

Projektant:

mgr inż. Dariusz Zbieć  
upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej  
MAZ/BD/0576/10

Skala:

1:50

Branża:

Drogowa

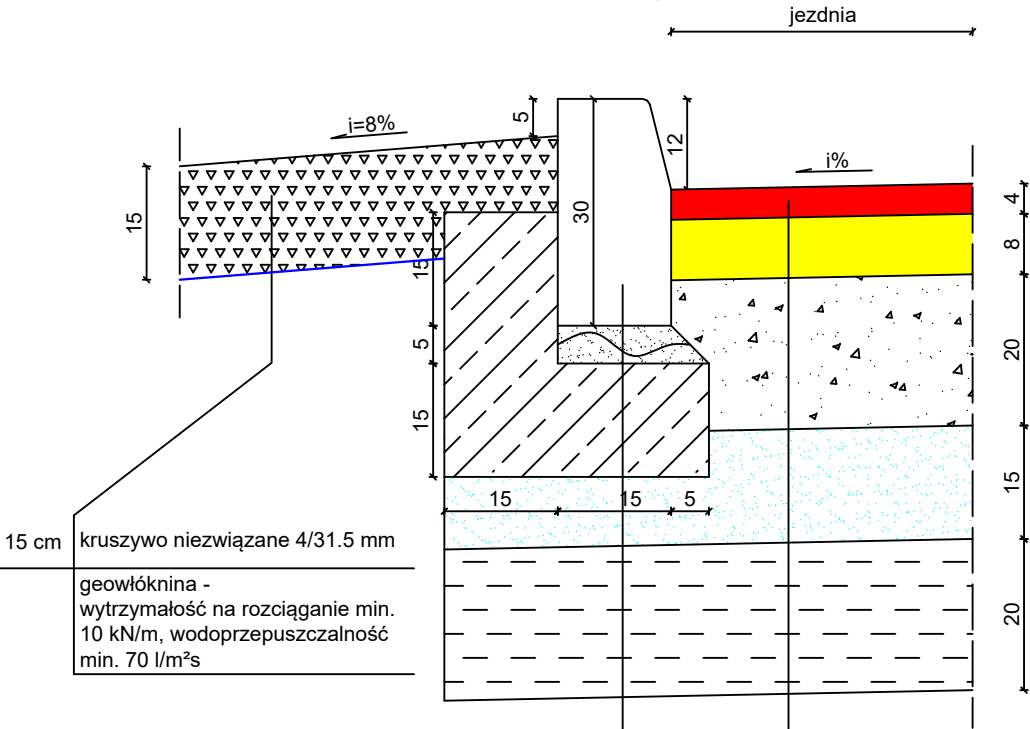
Stadium:

PW

Data:

Czerwiec 2022 r.

Szczegół A



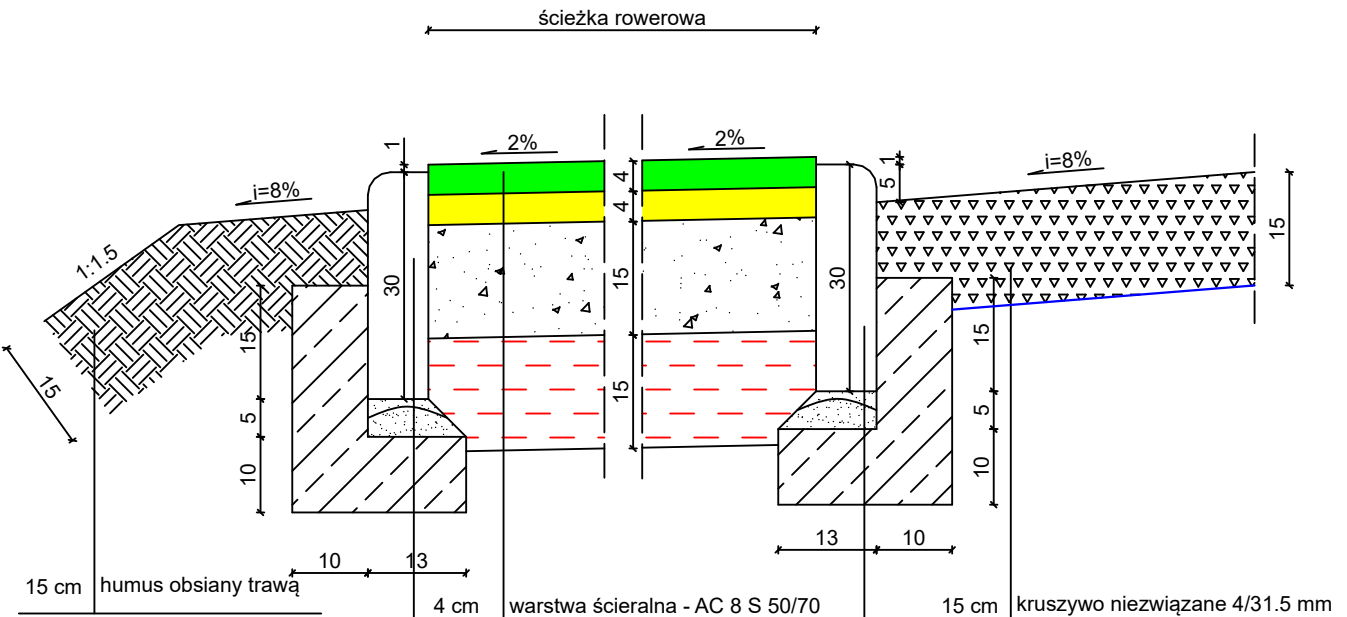
15 cm kruszywo niezwiązane 4/31.5 mm

geowłóknina -  
wytrzymałość na rozciąganie min.  
10 kN/m, wodoprzepuszczalność  
min. 70 l/m²s

30 cm	krawężnik betonowy 15x30x100 cm
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	ława z betonu klasy C12/15
10 cm	warstwa mrozochronna - mieszanka niezwiązana CBR≥25%, k≥8m/dobę
20 cm	ulepszone podłoże - CBGM 0/22.4 mm (klasa C1.5/2.0)

4 cm	warstwa ścieralna - AC 11 S 50/70
8 cm	warstwa wiążąca - AC 16 W 50/70
20 cm	podbudowa zasadnicza - krusz. niezwiąz. 0/31.5 mm C90/3
15 cm	warstwa mrozochronna - mieszanka niezwiązana CBR≥25%, k≥8m/dobę
20 cm	ulepszone podłoże - CBGM 0/22.4 mm (klasa C1.5/2.0)

Szczegół B



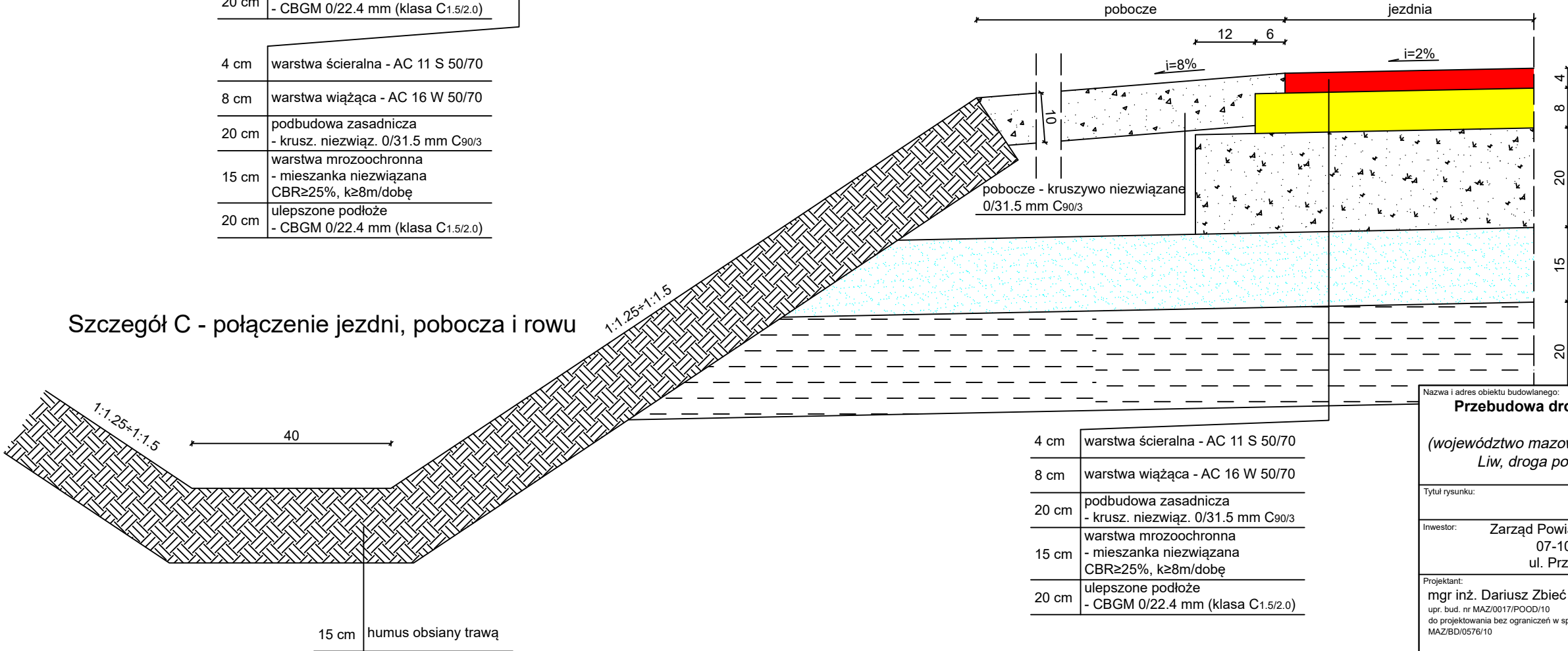
4 cm	warstwa ścieralna - AC 8 S 50/70
4 cm	warstwa wiążąca - AC 16 W 50/70
15 cm	podbudowa zasadnicza - krusz. niezwiąz. 0/31.5 mm C90/3
15 cm	podbudowa pomocnicza - CBGM 0/22.4 mm (klasa C3/4)

20 cm	obrzeże betonowe 6x20x100 cm
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
10 cm	ława z betonu klasy C12/15

15 cm	kruszywo niezwiązane 4/31.5 mm
geowłóknina - wytrzymałość na rozciąganie min. 10 kN/m, wodoprzepuszczalność min. 70 l/m²s	

30 cm	obrzeże betonowe 8x30x100 cm
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
10 cm	ława z betonu klasy C12/15

Szczegół C - połączenie jezdni, pobocza i rowu



4 cm	warstwa ścieralna - AC 11 S 50/70
8 cm	warstwa wiążąca - AC 16 W 50/70
20 cm	podbudowa zasadnicza - krusz. niezwiąz. 0/31.5 mm C90/3
15 cm	warstwa mrozochronna - mieszanka niezwiązana CBR≥25%, k≥8m/dobę
20 cm	ulepszone podłoże - CBGM 0/22.4 mm (klasa C1.5/2.0)

15 cm humus obsiany trawą

Nazwa i adres obiektu budowlanego:  
**Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna**  
*(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)*

Tytuł rysunku:  
Szczegóły konstrukcyjne

Investor:  
Zarząd Powiatu Węgrowskiego  
07-100 Węgrów  
ul. Przemysłowa 5

**Rys. 4.8**

Projektant:  
mgr inż. Dariusz Zbieć  
upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej  
MAZ/BD/0576/10

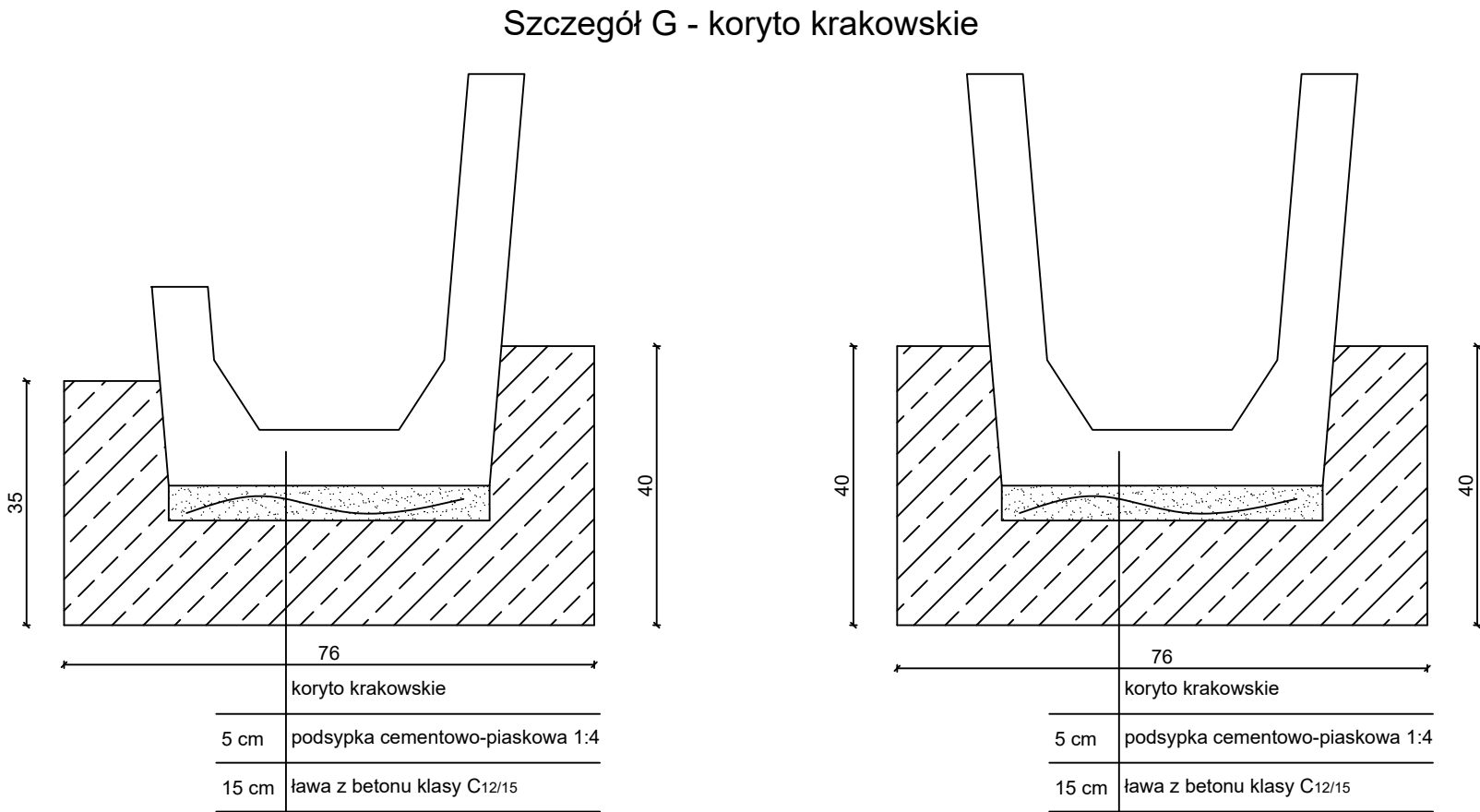
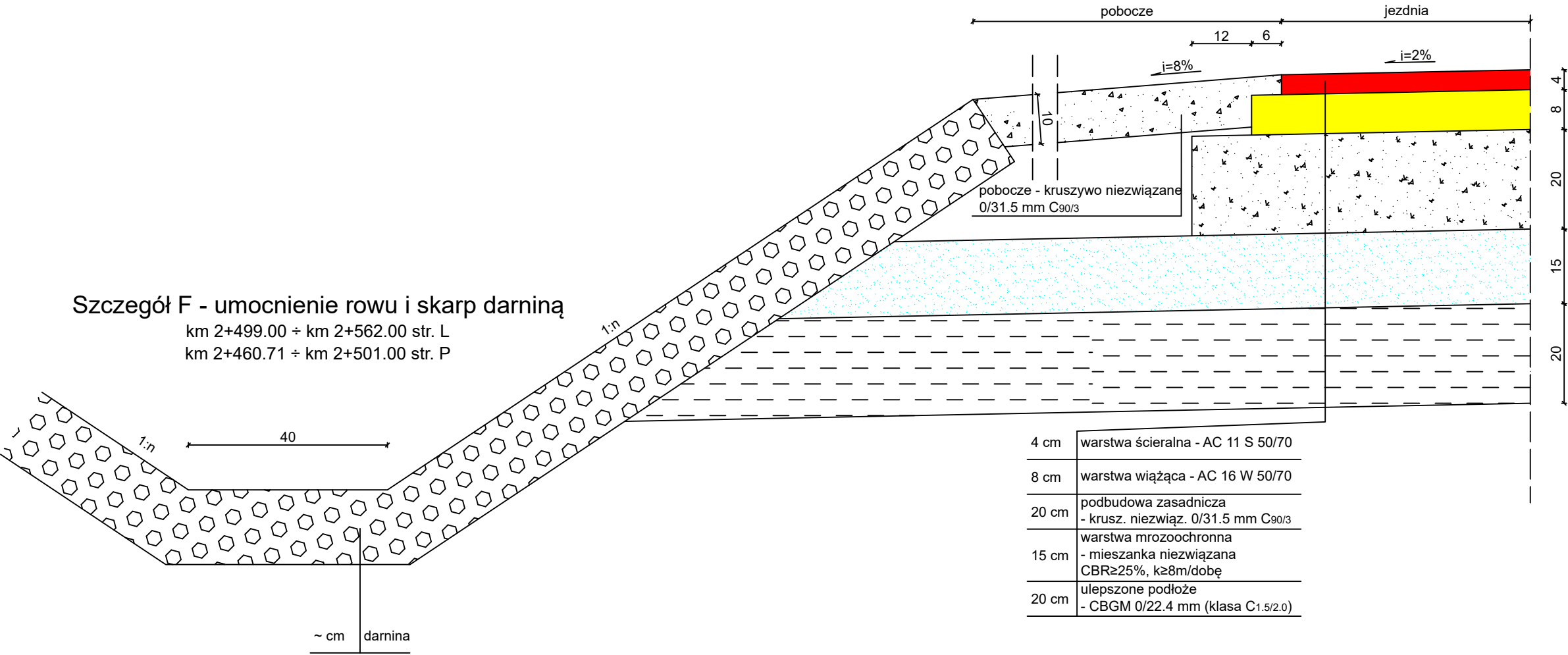
Skala:	1:10
Branża:	Drogonia
Stadium:	PW
Data:	Czerwiec 2022 r.



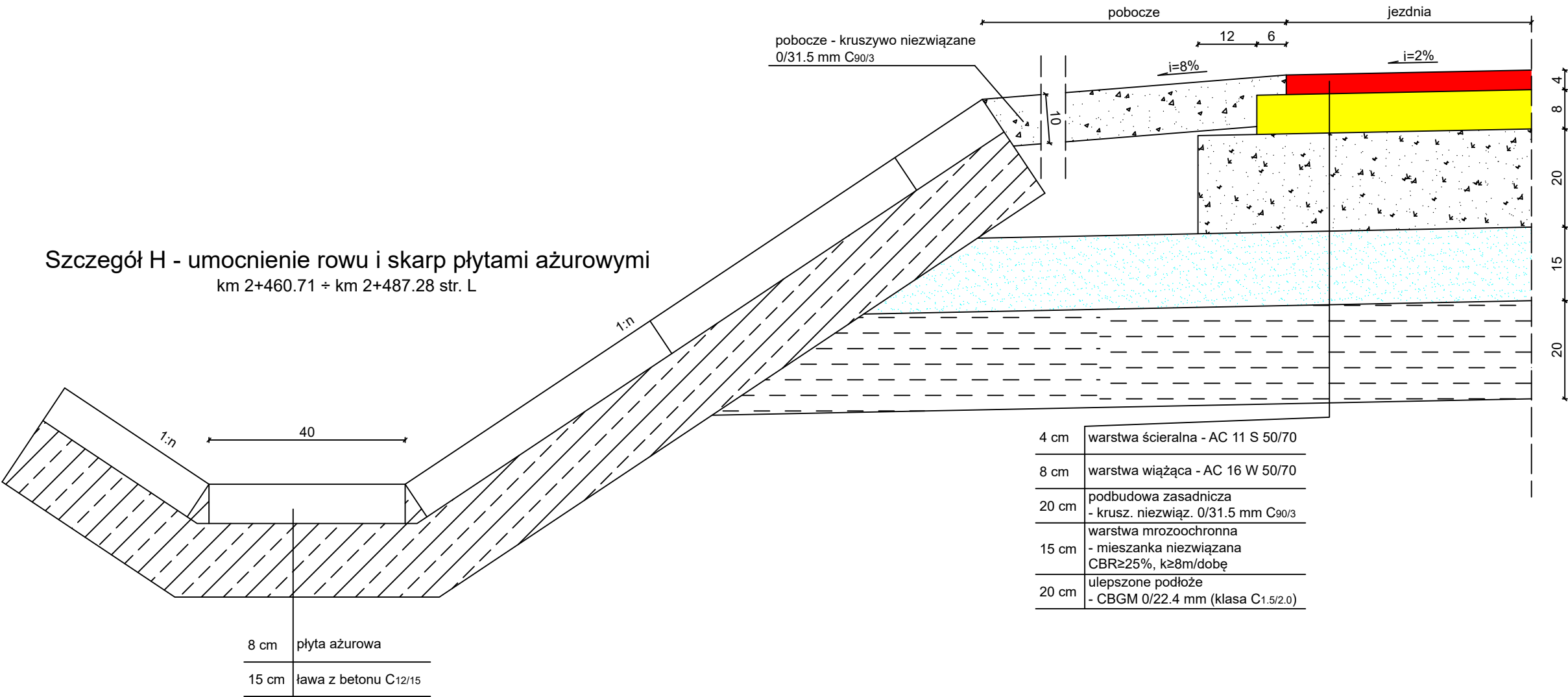


4 cm	warstwa ścieralna - AC 11 S 50/70
8 cm	warstwa wiążąca - AC 16 W 50/70
20 cm	podbudowa zasadnicza - krusz. niezwiąz. 0/31.5 mm C <sub>90/3</sub>
15 cm	warstwa mrozochronna - mieszanka niezwiązana CBR <sub>≥</sub> 25%, k <sub>28</sub> m/dobę
20 cm	ulepszone podłoże - CBGM 0/22.4 mm (klasa C <sub>1.5/2.0</sub> )

Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna</b>  (województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)					
Tytuł rysunku: <b>Szczegóły konstrukcyjne</b>					
Inwestor: <b>Zarząd Powiatu Węrowskiego</b> <b>07-100 Węgrów</b> <b>ul. Przemysłowa 5</b>		<b>Rys. 4.9</b>			
Projektant: <b>mgr inż. Dariusz Zbieć</b> upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10					
				Skala:	1:10
				Branża:	Drogowa
		Stadium:	PW		
		Data:	Czerwiec 2022 r.		

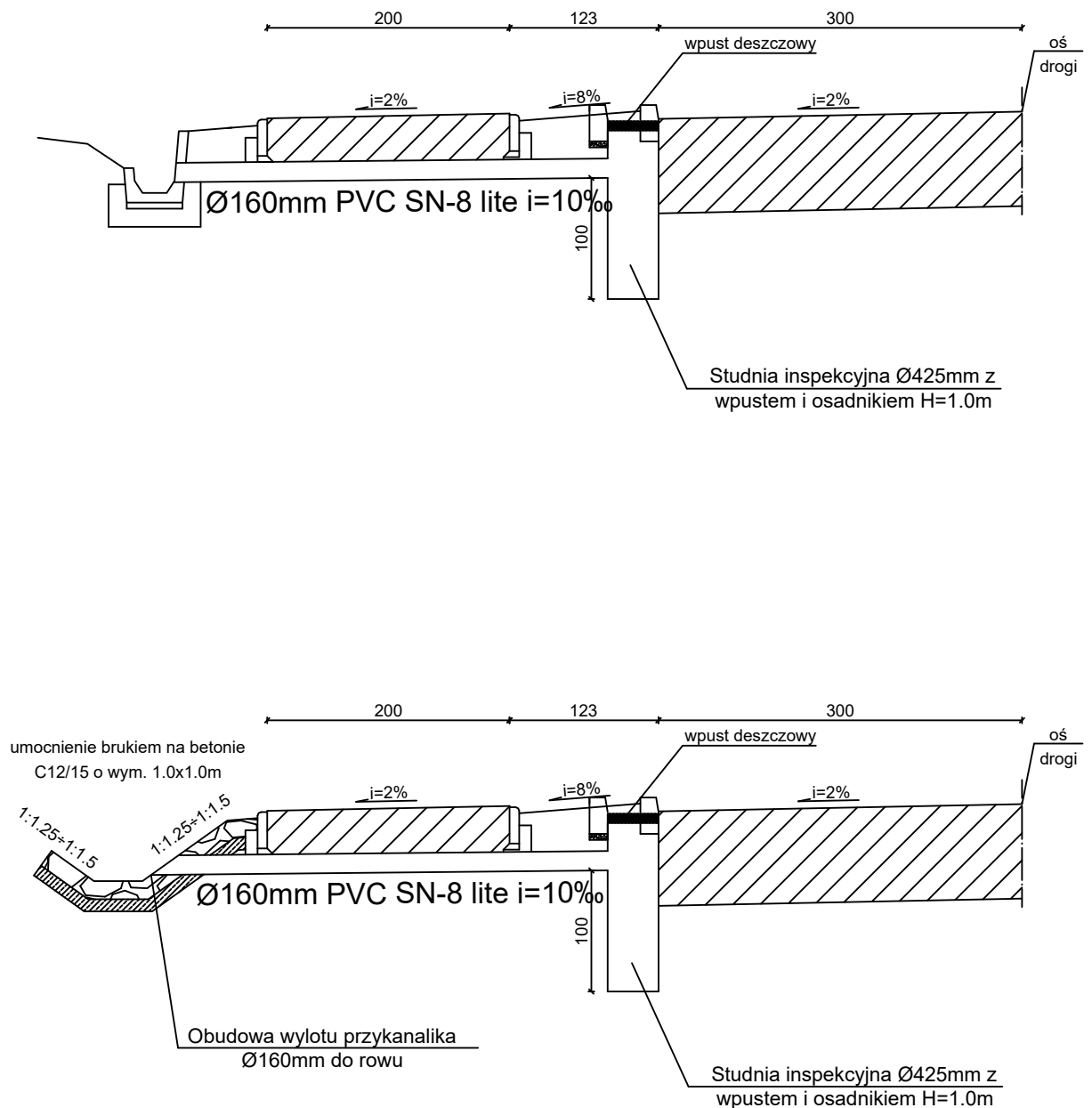


Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna</b> <i>(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)</i>			
Tytuł rysunku: Szczegóły konstrukcyjne			
Inwestor: Zarząd Powiatu Węgrowskiego 07-100 Węgrów ul. Przemysłowa 5		<b>Rys. 4.10</b>	
Projektant: mgr inż. Dariusz Zbieć upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10		Skala:	1:10
		Branża:	Drogonowa
		Stadium:	PW
		Data:	Czerwiec 2022 r.



Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna</b> <i>(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)</i>			
Tytuł rysunku: <b>Szczegóły konstrukcyjne</b>			
Inwestor: <b>Zarząd Powiatu Węrowskiego</b> <b>07-100 Węgrów</b> <b>ul. Przemysłowa 5</b>		<b>Rys. 4.11</b>	
Projektant: <b>mgr inż. Dariusz Zbieć</b> upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10			
		Skala:	1:10
		Branża:	Drogowa
		Stadium:	PW
		Data:	Czerwiec 2022 r.

## Schemat podłączenia przykanalików od wpustów deszczowych do rowu przydrożnego



Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna**

(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)

Tytuł rysunku:

Schemat podłączenia przykanalików od wpustów deszczowych do rowu

Inwestor:

Zarząd Powiatu Węgrowskiego  
07-100 Węgrów  
ul. Przemysłowa 5

Projektant:

mgr inż. Dariusz Zbieć  
upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej  
MAZ/BD/0576/10

**Rys. 4.12**

Skala:

Schemat

Branża:

Drogowa

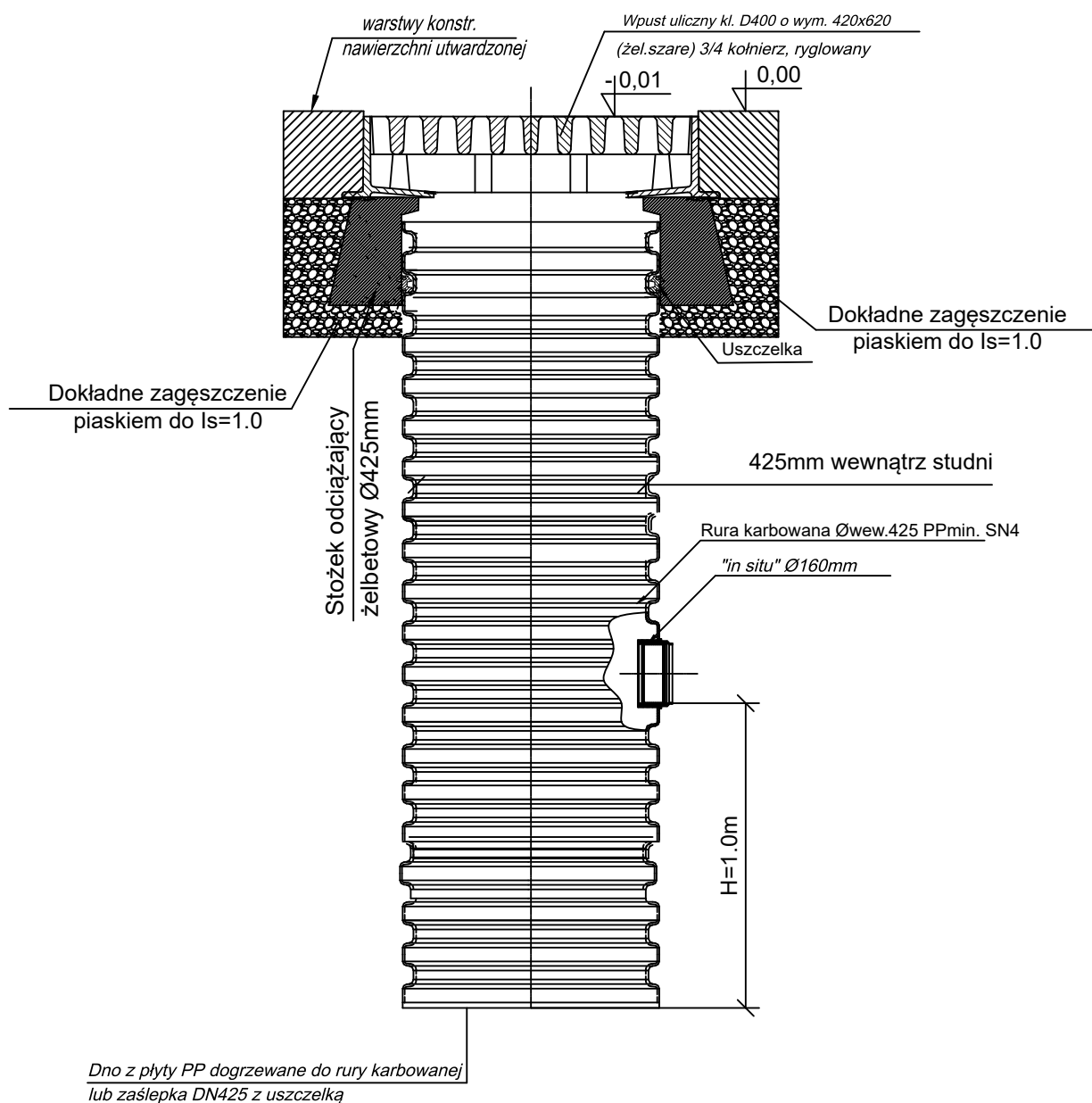
Stadium:

PW

Data:

Czerwiec 2022 r.

# Studnia inspekcyjna Ø425mm z wpustem ulicznym kl.D400 i osadnikiem H=1.0m



Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna**

(województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)

Tytuł rysunku:

Studnia inspekcyjna z wpustem żeliwnym klasy D400

Inwestor:

Zarząd Powiatu Węgrowskiego  
07-100 Węgrów  
ul. Przemysłowa 5

Projektant:

mgr inż. Dariusz Zbieć  
upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej  
MAZ/BD/0576/10

**Rys. 4.13**

Skala:

Schemat

Branża:

Drogowa

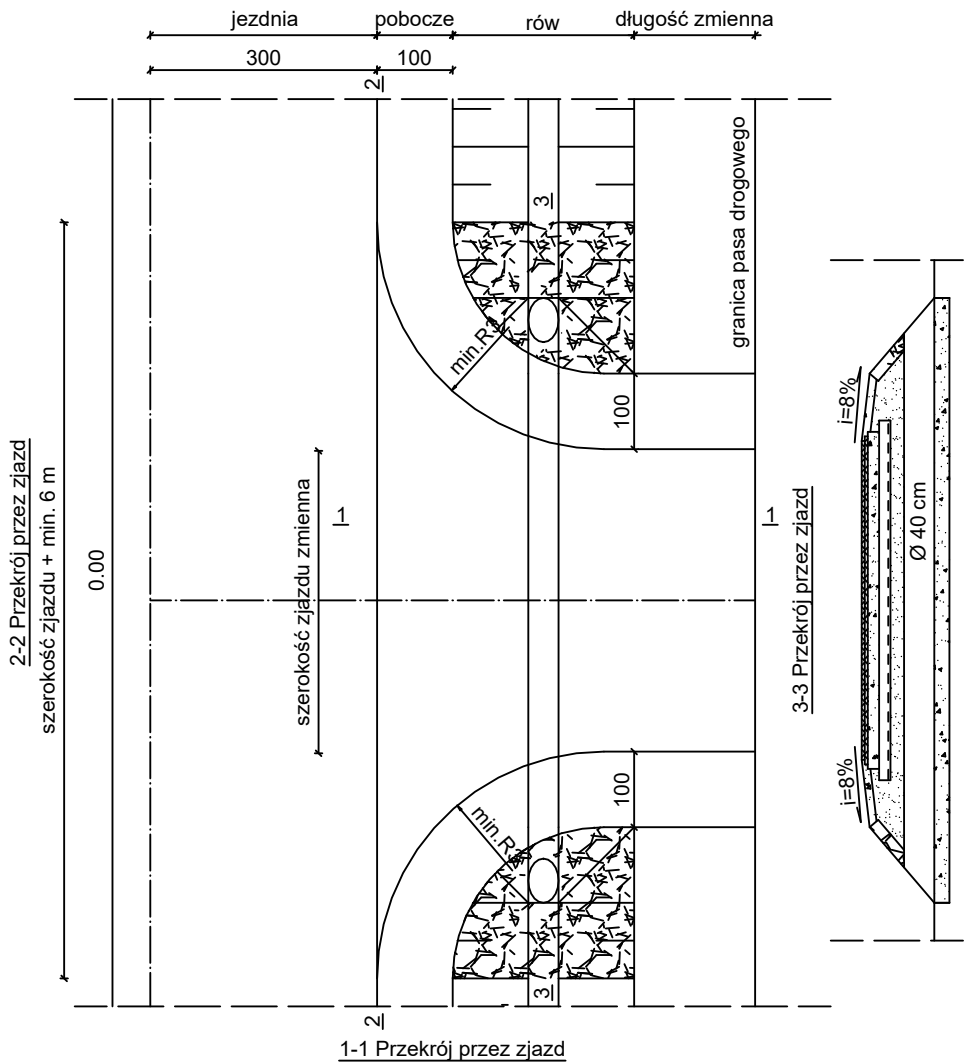
Stadium:

PW

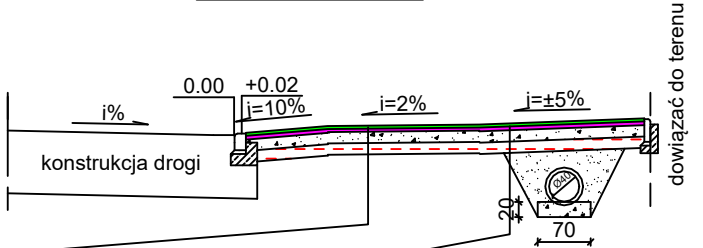
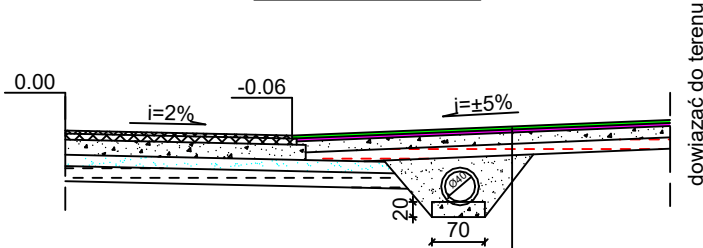
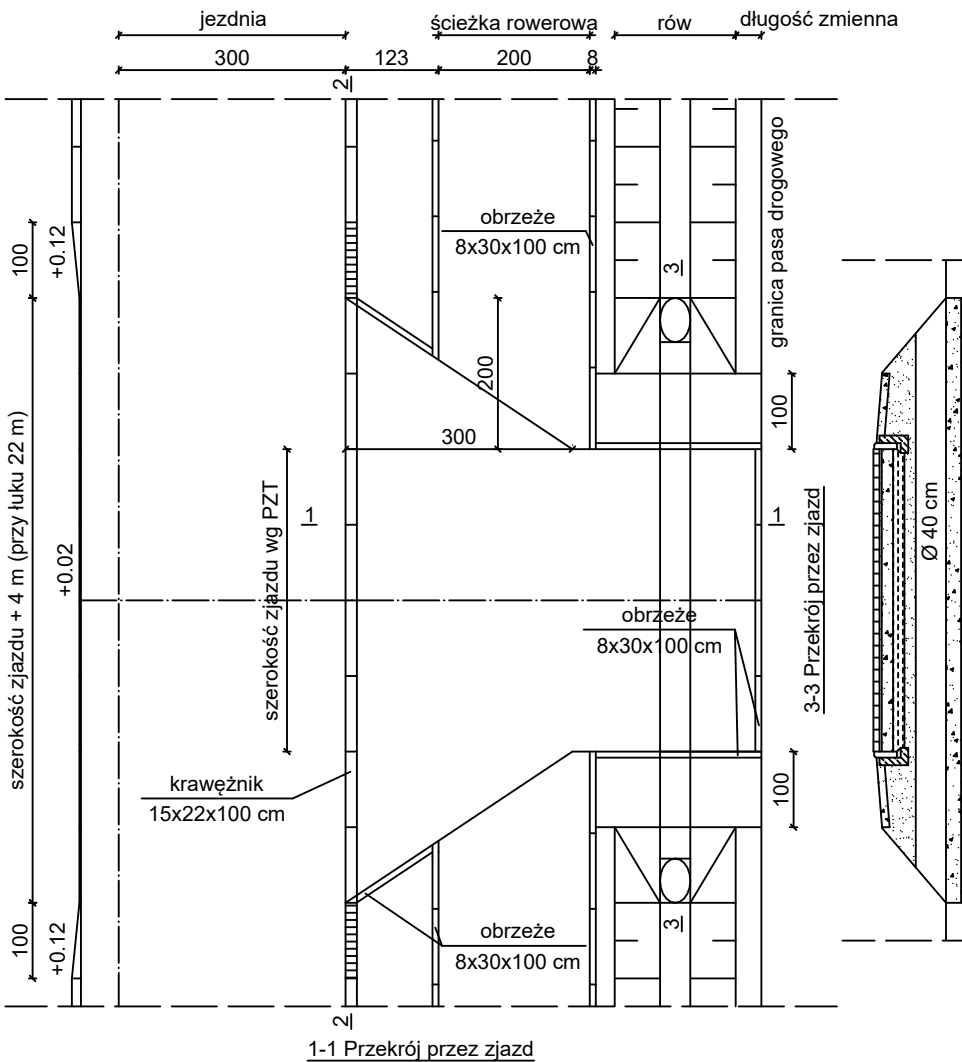
Data:

Czerwiec 2022 r.

Zjazd przez pobocze



Zjazd przez ścieżkę rowerową



4 cm	warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70
5 cm	warstwa wiążąca z AC 16 W 50/70
15 cm	podbudowa zasadnicza - krusz. niezwiąz. 0/31.5 mm C90/3
15 cm	podbudowa pomocnicza - CBGM 0/22.4 mm (klasa C3/4)

4 cm	warstwa ścieralna - AC 8 S 50/70
4 cm	warstwa wiążąca - AC 16 W 50/70
15 cm	podbudowa zasadnicza - krusz. niezwiąz. 0/31.5 mm C90/3
15 cm	podbudowa pomocnicza - CBGM 0/22.4 mm (klasa C3/4)

4 cm	warstwa ścieralna - AC 8 S 50/70
5 cm	warstwa wiążąca - AC 16 W 50/70
15 cm	podbudowa zasadnicza - krusz. niezwiąz. 0/31.5 mm C90/3
15 cm	podbudowa pomocnicza - CBGM 0/22.4 mm (klasa C3/4)

Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 4229W Węgrów - Ruchna</b>  (województwo mazowieckie, powiat węgrowski, miasto Węgrów, gmina Liw, droga powiatowa Nr 4229W km 1+303 ÷ km 2+629)			
Tytuł rysunku: Szczegóły konstrukcyjne			
Inwestor: Zarząd Powiatu Węgrowskiego 07-100 Węgrów ul. Przemysłowa 5		<b>Rys. 4.14</b>	
Projektant: mgr inż. Dariusz Zbieć upr. bud. nr MAZ/0017/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/BD/0576/10		Skala:	1:100
		Branża:	Drogonia
		Stadium:	PW
		Data:	Czerwiec 2022 r.