



PROJEKTOWANIE, NADZÓR, WYKONAWSTWO
MACIEJ RYBARCZYK
77-100 BYTÓW, UL. BURSZTYNOWA 14
tel. (059)822-55-27 tel. kom. 692-804-519
e-mail: maciej-rybarczyk@wp.pl

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa zadania: Przebudowa drogi gminnej nr 160022G w miejscowości
Miszewo

Adres: miejscowość Miszewo
dz. ew. nr 111 obręb Miszewo 0005
Jednostka ewidencyjna Trzebielino 220109_2
gm. Trzebielino, powiat Bytowski

Inwestor: Gmina Trzebielino
ul. Wiejska 15
77-235 Trzebielino

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- 1 Opis techniczny
- 2 Uprawnienia budowlane
- 3 Uzgodnienia
- 4 Orientacja
- 5 Część rysunkowa

Projektował:
mgr inż. Maciej Rybarczyk
upr. bud. w specj. drog. nr POM/0140/POOD/05

Opracował:
mgr inż. Janusz Mortas

Bytów, listopad 2023r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1 Opis techniczny

2 Uprawnienia budowlane

3 Przynależność do Izby Inżynierów

4 Złącznik nr 1 - wykaz zjazdów

5 Uzgodnienia branżowe

- Orange Polska

- Energa Operator S.A.

- Zakład Usług Komunalnych w Trzebielinie

6 Orientacja

7 Plan zagospodarowania terenu	1:500	rys. 1.1 - 1.3
---------------------------------------	-------	----------------

8 Przekroje konstrukcyjne	1:25	rys. 2
----------------------------------	------	--------

9 Schemat zjazdu	1:50	rys. 3
-------------------------	------	--------

10 Próg zwalniający	1:25	rys. 4
----------------------------	------	--------

OPIS TECHNICZNY

do projektu pn. "Przebudowa drogi gminnej nr 160022G w miejscowości Miszewo"

Podstawa opracowania:

- umowa zawarta z inwestorem,
- wizja lokalna w terenie,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- obowiązujące normy i przepisy projektowe.

1. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto przebudowę istniejącej drogi gminnej w miejscowości Miszewo na długości L=434mbmb.

Roboty będą prowadzone na następujących działkach:

Numer działki	Użytek	Obręb	Właściciel
111	dr	Miszewo	Gmina Trzebielino Ul. Wiejska 15 77-235 Trzebielino

2. Stan istniejący

Istniejąca droga jest własnością Gminy Trzebielino. Jest to droga publiczna posiadająca nr 160022G. Droga stanowi dojazd do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Istniejąca jezdnia posiada nawierzchnię z bruku o szerokości 3,5m. Zjazdy są nieutwardzone o nawierzchni z gruntu i tłucznia

Istniejący pas drogowy jest zmienny i posiada szerokość od 10 do 19m.

W pasie drogowym występują następujące sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego:

- energetyczna linia napowietrzna
- sieć teletechniczna podziemna
- wodociąg

W podłożu pod warstwą bruku na całej długości drogi występują grunty jednorodne mineralne w warstwach równoległych do terenu. Na całej długości drogi są to grunty niespoiste. Nie stwierdzono występowania utworów pochodzenia organicznego czy też gruntów słabonośnych. Do głębokości 2m nie stwierdzono występowania swobodnego zwierciadła wody gruntowej. Na terenie projektowanym występują piaski drobne z domieszką gliny. Są to proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3. Stan projektowany

Projektuje się wykonanie nawierzchnia drogi z masy mineralno-bitumicznej szerokości 4,5m. Przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych należy istniejący bruk kamienny zagęścić. Na poszerzeniu należy wykonać korytowanie na głębokość do 10 cm. Projektuj się drogę klasy D dojazdową. Jezdnia szerokości 4,5m, jeden pas ruchu w obu kierunkach.

Pobocza należy uzupełnić kruszywem naturalnym i utwardzić obustronne kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 gr. min.10 cm.

Zestawienie zjazdów wykonano w załączniku nr 1.

4. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następujące konstrukcje:

Przyjęto następującą konstrukcję jezdni na istniejącym bruku szerokości 3,5m:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla kat. ruchu KR1-KR2
- 5 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- średnio 15 cm wzmocnienie i wyrównanie bruku mieszanką niezwiązaną z kruszywem C50/30
- istniejąca nawierzchnia brukowa zagęszczona

Przyjęto następującą konstrukcję jezdni na poszerzeniu szerokości 1,0m:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla kat. ruchu KR1-KR2
- 5 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 20 cm podbudowa z mieszanki niezwiązaną z kruszywem C50/30
- koryto wyprofilowane, wyrównane i zagęszczone do $I_{s_{min}}=0,98$

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- 8cm nawierzchnia z kostki betonowej 10x20 kolor szary
- 5 cm warstwa podsypki cem.-piask. 1:4
- 20cm podbudowa z mieszanki niezwiązaną z kruszywem C50 /30 o uziarnieniu 0-31,5
- koryto wyprofilowane, wyrównane i zagęszczone do $I_{s_{min}}=0,98$

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdu w km 0+426:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla kat. ruchu KR1-KR2
- 5 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 20 cm podbudowa z mieszanki niezwiązaną z kruszywem C50/30
- koryto wyprofilowane, wyrównane i zagęszczone do $I_{s_{min}}=0,98$

Przyjęto następującą konstrukcję progu zwalniającego w km 0+250:

- 8cm nawierzchnia z kostki betonowej 10x20 kolor czerwony
- podbudowa betonowa C16/20 grubości 10-17cm
- 20 cm podbudowa z mieszanki niezwiązaną z kruszywem C50/30
- koryto wyprofilowane, wyrównane i zagęszczone do $I_{s_{min}}=0,98$

Krawężniki na zjazdach należy stosować najazdowe o wymiarach 15x22x100 na ławie betonowej C12/15 grubości 15cm. Zjazdy z kostki betonowej należy obramować opornikiem betonowym o wym. 12x25x100 na ławie betonowej C12/15 grubości 10cm.

POBOCZA

Pobocza należy wykonać obustronnie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 gr. 10 cm o szerokości 0,75m.

Koryto na poszerzeniach pod jezdnię należy wykonać na głębokość do 10 cm. Podłoże należy wyprofilować i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 0,98.

Rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 2 przekrój konstrukcyjny.

5. Kanał technologiczny

Zgodnie z art. 39. ust. 6ba ustawy z dnia 5 sierpnia 2022r. o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz innych ustaw (Dz. U. poz. 1783) zarządca drogi rezygnuje z lokalizacji kanału technologicznego ze względu na przebudowę drogi poniżej 1000m, a ewentualny projektowany kanał nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron. Ponadto Gmina Trzebielino nie planuje kontynuacji w ciągu najbliższych 3lat budowy/przebudowy drogi. Kontynuacja przebudowy drogi w miejscowości Miszewo nie jest uwzględniona w uchwale budżetowej, w wieloletniej prognozie finansowej i w programie wieloletnim na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt. 1 lub 2.

6. Niweleta

Niweletę drogi należy dostosować do istniejącej nawierzchni z bruku układając kolejne warstwy konstrukcyjne "w górę" w taki sposób, aby całą drogę ułożyć ponad istniejący teren.

7. Roboty rozbiórkowe

Nie przewiduje się robót rozbiórkowych.

8. Organizacja ruchu

Przy projektowaniu drogi zastosowano rozwiązania uspokajające ruch. Zaprojektowano jeden próg zwalniający w km 0+250. Element uspokojenia ruchu mają za zadanie wymusić na kierowcach zmniejszenie prędkości. Próg zwalniający należy wykonać z kostki betonowej 10x20 koloru czerwonego. Nawierzchnię progu obramować opornikiem betonowym o wym. 12x25x100 na ławie betonowej.

Projekt organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie.

9. Odwodnienie

Odwodnienie drogi będzie odbywać się tak jak do tej pory, przez spadki poprzeczne i podłużne sprowadzając wody na pobocze i tereny zielone znajdujące się w pasie drogi gminnej.

10. Zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego

W obrębie istniejącego uzbrojenia należy roboty wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych, należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbą eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami.

Prowadząc roboty należy posługiwać się oryginalnymi, tzn. wykolorowanymi sieciowo mapami oraz oryginałami uzgodnień przez poszczególnych gestorów sieci. Zamieszczono tam uwagi i zalecenia, które winne być spełnione w trakcie realizacji robót.

W dniu 20.11.2023r. plan zagospodarowania terenu uzgodniono z zarządcą sieci energetycznych ENERGA-OPERATOR w Bytowie.

W dniu 22.11.2023r. plan zagospodarowania terenu uzgodniono z zarządcą sieci wodociągowej Zakładem Usług Komunalnych w Trzebielinie.

Na istniejące kable sieci teletechniczne pod jezdnią i zjazdami należy nałożyć rury osłonowe gładkościenne dwudzielne z HPPE.

Istniejące zawory wodne należy wyregulować wysokościowo.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym fakcie przedstawiciela Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia.

11. Roboty ziemne i wykończeniowe

Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu korytowania pod warstwy konstrukcyjne jezdni i zjazdów na głębokość o 10-30 cm. Roboty porządkowe będą polegały na zagospodarowaniu pasa drogowego przez uzupełnienie nasypami,

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205/1998 (zastępującą normę BN-72/8932-01). Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy sprawdzić zagęszczenie dna koryta. Winno ono być zgodne z wymaganiami podanymi w normie BN-72/8932-02 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne. Grunt podłoża należy zagęszczać przy jego wilgotności optymalnej.

Koryto należy wykonać z zachowaniem rzędnych wysokościowych wynikających z przyjętych grubości konstrukcyjnych i przyjętych spadków poprzecznych nawierzchni i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 0,98. Ziemię z korytowania należy w maksymalnym stopniu wykorzystać do uzupełnienia poboczy, nadmiar wywieźć i rozplantować w uzgodnieniu z Inwestorem. Nasypy należy uzupełnić gruntem przepuszczalnym np. żwir, pospółki itp.

12. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych

- 1) Do przebudowy drogi będą wykorzystywane wyłącznie te materiały, które posiadają atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie drogowym.
- 2) Przebudowa drogi nie wymaga wycinki drzew.
- 3) Wymagania ogólne wykonania robót:
 - roboty należy wykonać zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, normami i przepisami, w tym z zakresu ochrony środowiska,
 - w trakcie robót budowlanych należy zabezpieczyć wierzchnią warstwę terenu/gleby, a po zakończeniu prac ziemnych teren inwestycji należy doprowadzić do stanu umożliwiającego kontynuację dotychczasowego sposobu użytkowania,
 - prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom,
 - w trakcie wykonywania robót należy zapewnić dojazd i dojście do sąsiadujących nieruchomości,
 - roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową,
 - przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt organizacji ruchu (oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym), w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszelkich przepisów związanych z prowadzonymi robotami,
- 4) Wymagania szczegółowe wykonania robót:
 - warunki techniczne wykonania robót i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez inwestora.
 - wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r., w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r poz. 1518).

Projektował:

mgr inż. Maciej Rybarczyk
upr. bud. w specj. drog. nr POM/0140/POOD/05

Opracował:

mgr inż. Janusz Mortas

WYKAZ ZJAZDÓW o nawierzchni z kostki betonowej

Lp.	km	strona	Skos / R	długość	szerokość	krawężnik najazdowy 100*22*15	opornik 100*25*12	powierzchnia kostka polbruk gr. 8 cm
				[m]	[m]	[mb]	[mb]	[m ²]
1	0+018	prawa	1:1	2,00	4,0	8,0	9,5	11,5
2	0+052	prawa	1:1	1,90	4,0	8,0	9,5	11,5
3	0+089,6	prawa	1:1	2,00	4,0	8,0	9,5	11,5
4	0+152,7	lewa	1:1	3,30	6,0	10,0	14,0	24,0
5	0+179,3	lewa	1:1	3,30	4,0	8,0	12,5	17,5
6	0+216,6	lewa	1:1	8,40	4,0	8,0	22,5	38,0
7	0+233,8	prawa	1:1	5,90	4,0	8,0	17,5	27,5
8	0+391,9	lewa	1:1	3,40	4,0	8,0	12,5	18,0
RAZEM:						66,0	107,5	159,5

WYKAZ ZJAZDÓW o nawierzchni z betonu asfaltowego

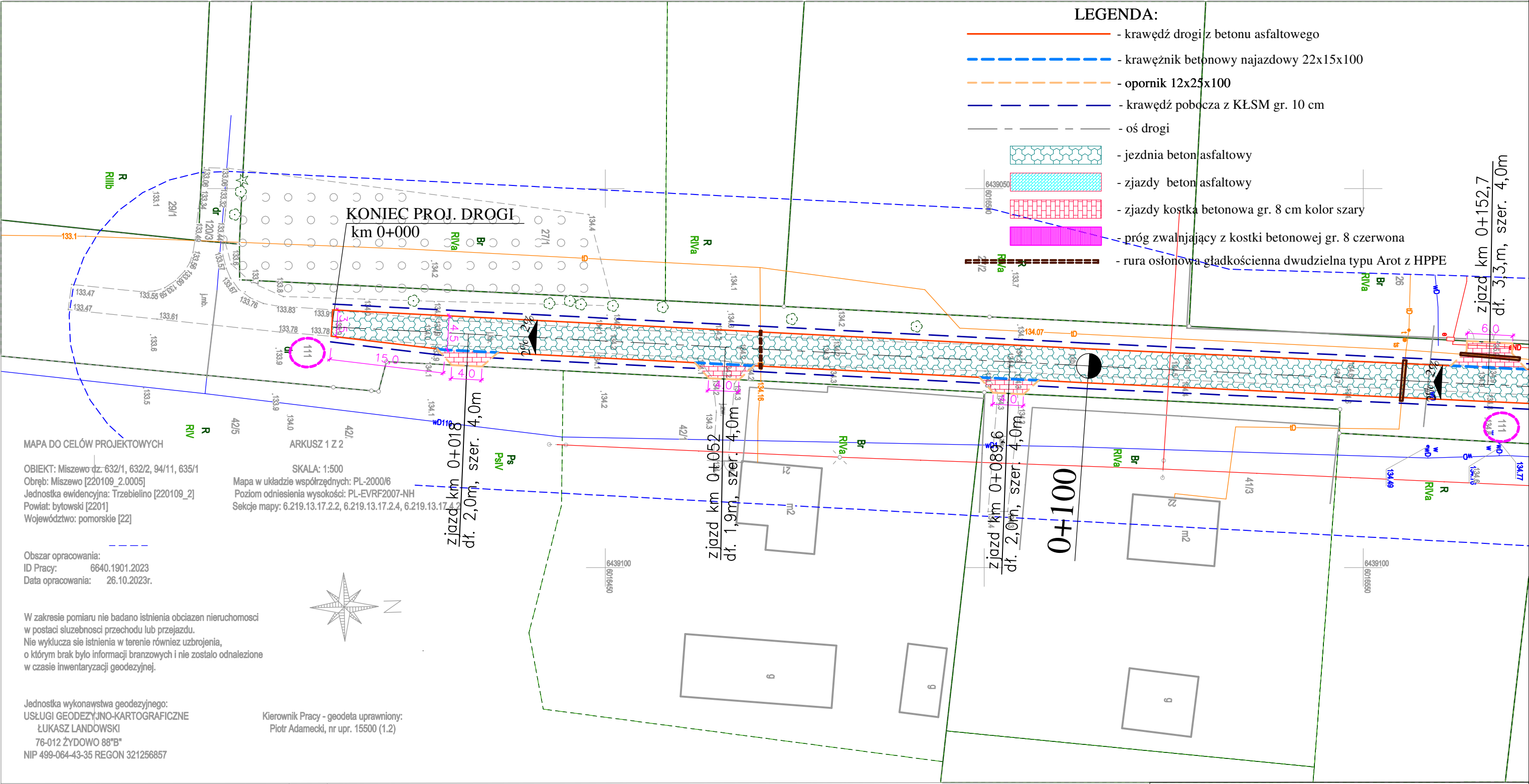
Lp.	km	strona	Skos / R	długość	szerokość	powierzchnia beton asfaltowy 4+5
				[m]	[m]	[m ²]
1	0+426	prawa	R=4 i R=5	6,50	4,5	40,0
RAZEM:						40,0

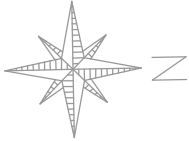
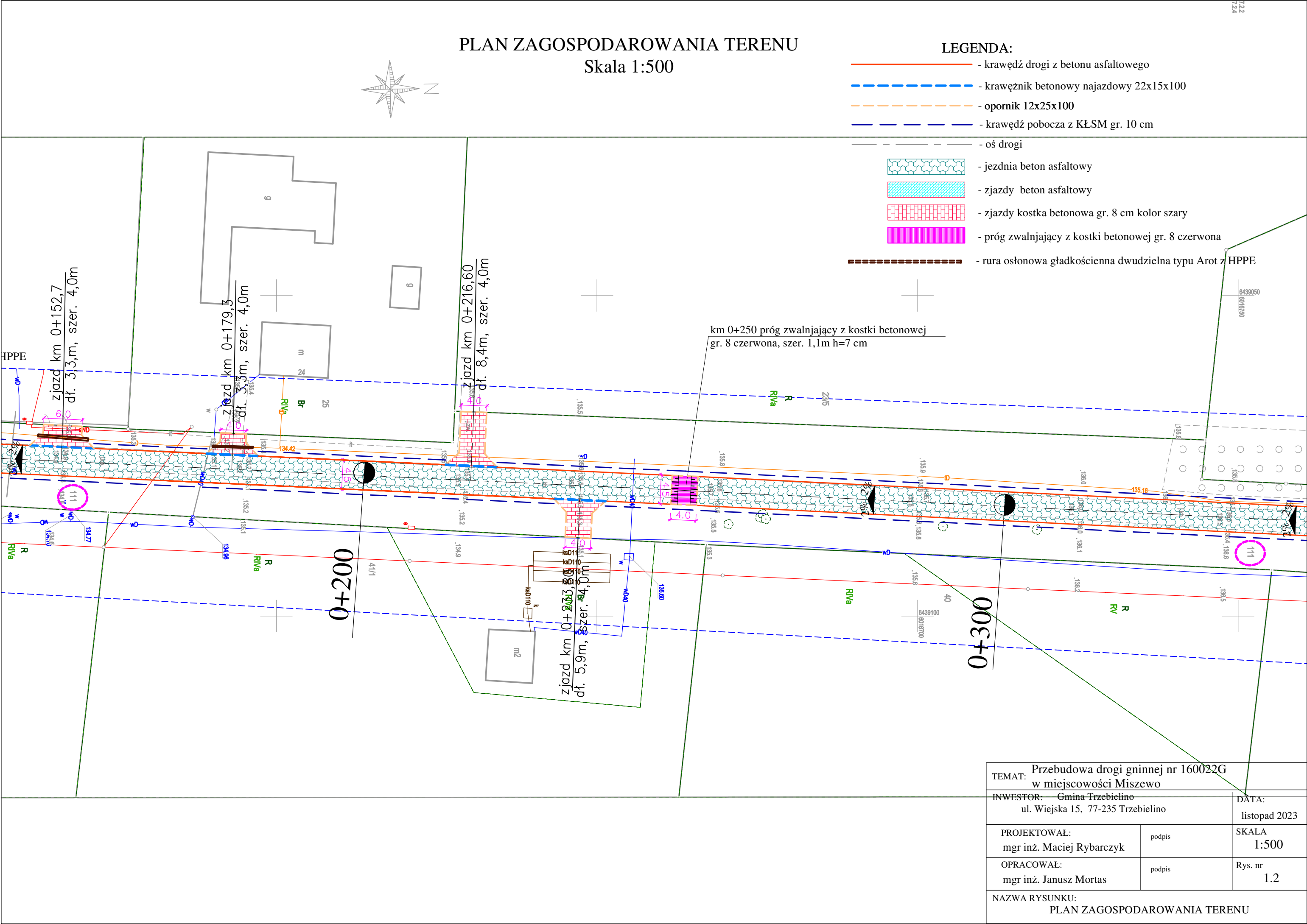
MAPA ORIENTACYJNA

Przebudowa drogi gminnej nr 160022G w miejscowości Miszewo



PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala 1:500





PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala 1:500

LEGENDA:

- krawężń drogi z betonu asfaltowego
- krawężnik betonowy najazdowy 22x15x100
- opornik 12x25x100
- krawężń pobocza z KŁSM gr. 10 cm
- oś drogi
- jezdnia beton asfaltowy
- zjazdy beton asfaltowy
- zjazdy kostka betonowa gr. 8 cm kolor szary
- próg zwalniający z kostki betonowej gr. 8 czerwona
- rura osłonowa gładkościenna dwudzielna typu Arot z HPPE

TEMAT: Przebudowa drogi gminnej nr 160022G
w miejscowości Miszewo

INWESTOR: Gmina Trzebielino
ul. Wiejska 15, 77-235 Trzebielino

DATA:
listopad 2023

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Maciej Rybarczyk

podpis

SKALA
1:500

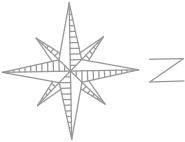
OPRACOWAŁ:
mgr inż. Janusz Mortas

podpis

Rys. nr
1.2

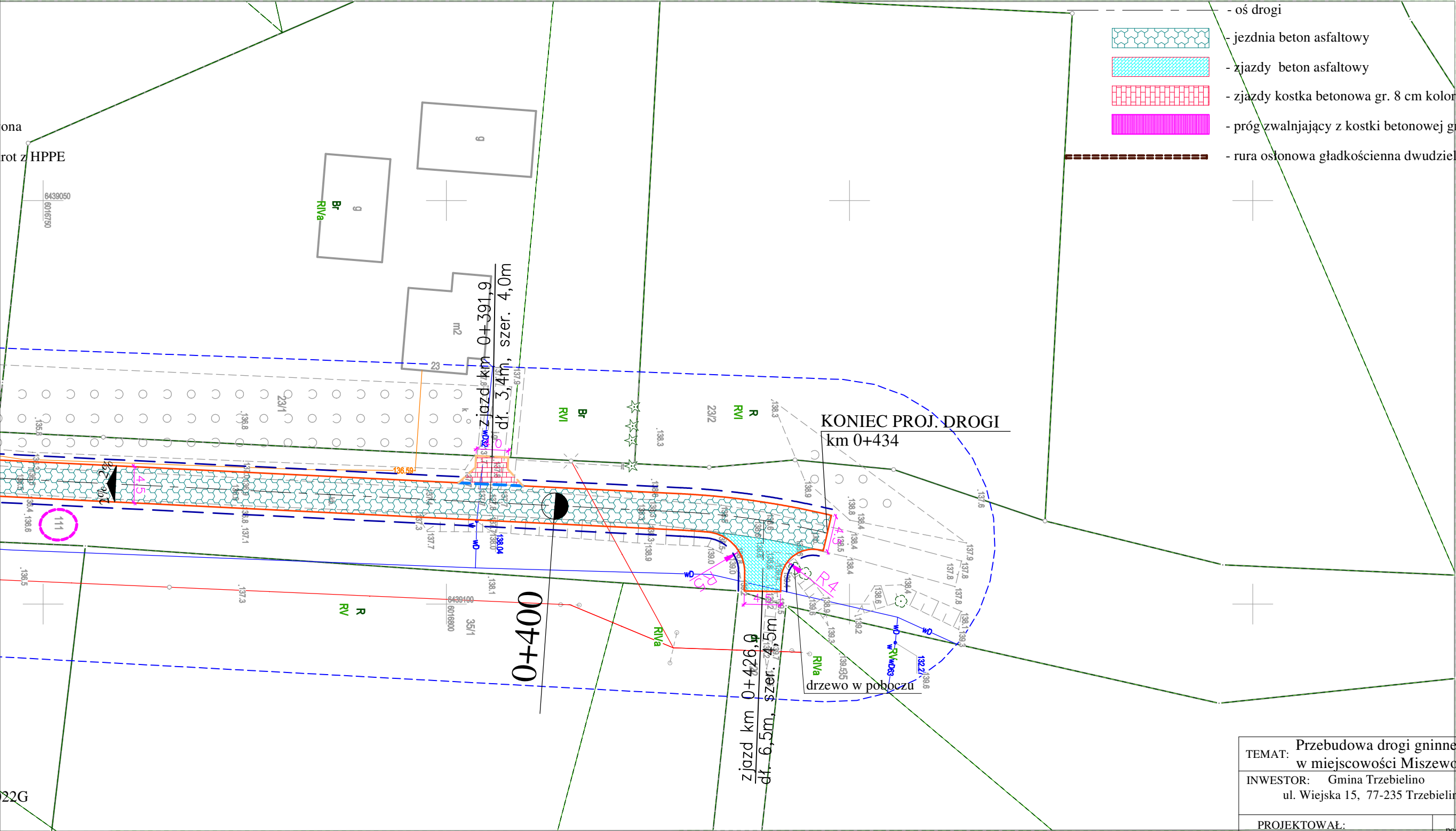
NAZWA RYSUNKU:
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala 1:500



LEGENDA:

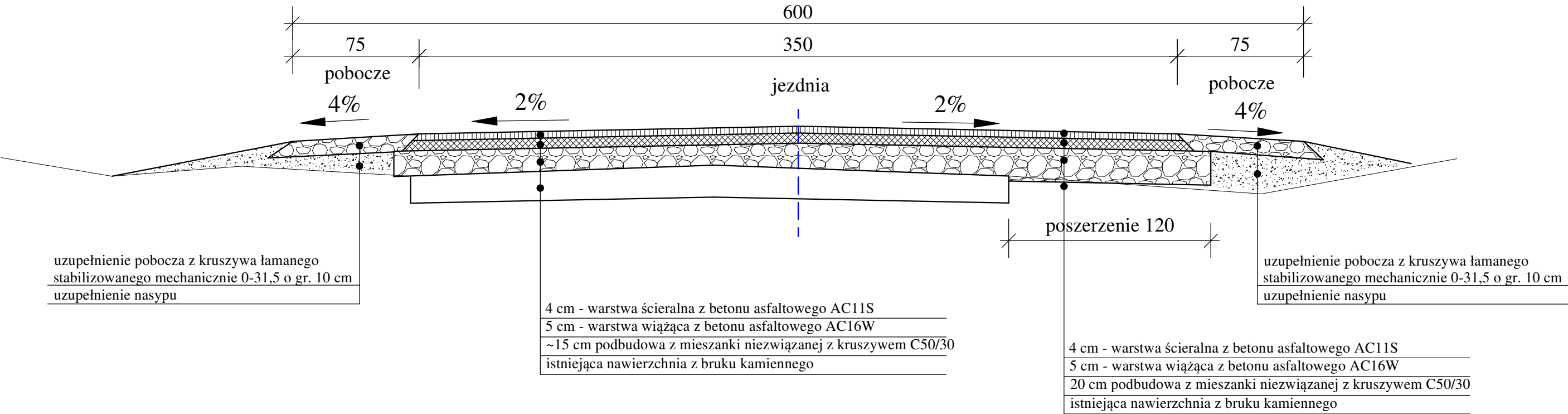
- krawężń drogi z betonu asfaltowego
- krawężńnik betonowy najazdowy 22x15x100
- opornik 12x25x100
- krawężń pobocza z KŁSM gr. 10 cm
- oś drogi
- jezdnia beton asfaltowy
- zjazdy beton asfaltowy
- zjazdy kostka betonowa gr. 8 cm kolor szary
- próg zwalniający z kostki betonowej gr. 8 czerwona
- rura osłonowa gładkościenna dwudzielna typu Arot z HPPE



TEMAT: Przebudowa drogi gminnej nr 160022G w miejscowości Miszewo		
INWESTOR: Gmina Trzebielino ul. Wiejska 15, 77-235 Trzebielino		DATA: listopad 2023
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Maciej Rybarczyk	podpis	SKALA 1:500
OPRACOWAŁ: mgr inż. Janusz Mortas	podpis	Rys. nr 1.3
NAZWA RYSUNKU: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:25

KONSTRUKCJA NA DRODZE

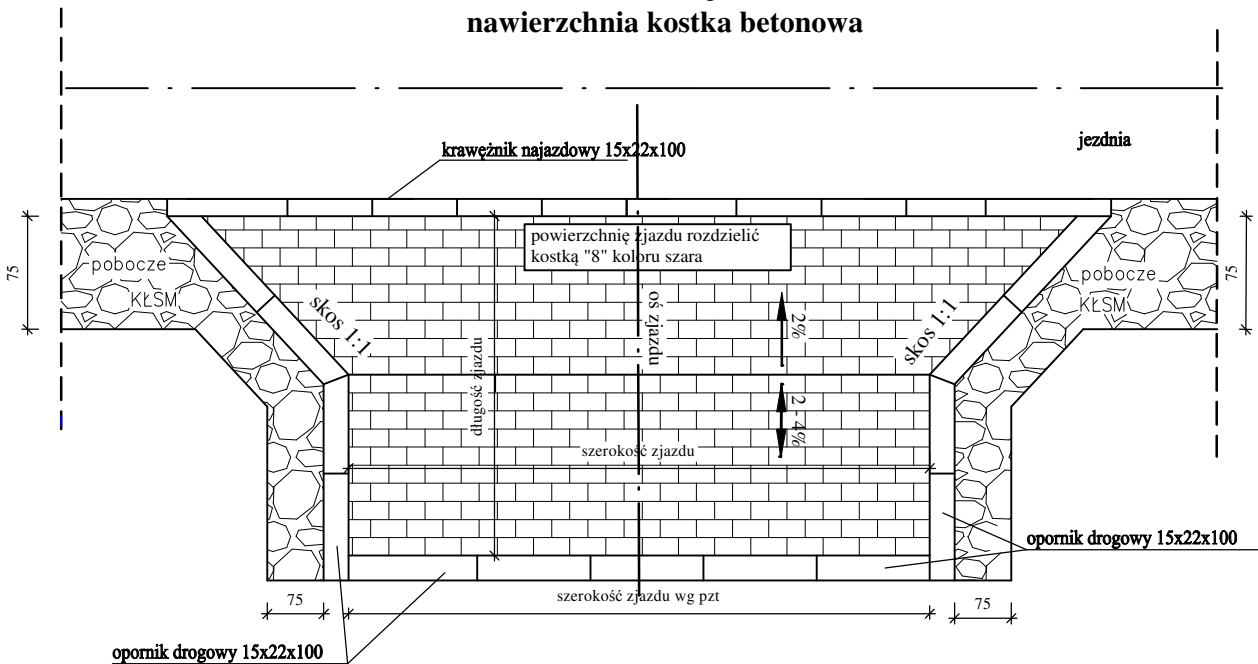


TEMAT: Przebudowa drogi gminnej nr w miejscowości Miszewo		
INWESTOR: Gmina Trzebielino ul. Wiejska 15, 77-235 Trzebielino		DATA: listopad 2023
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Maciej Rybarczyk	podpis	SKALA 1:25
OPRACOWAŁ: mgr inż. Janusz Mortas	podpis	Rys. nr 2
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		

SKALA 1:50

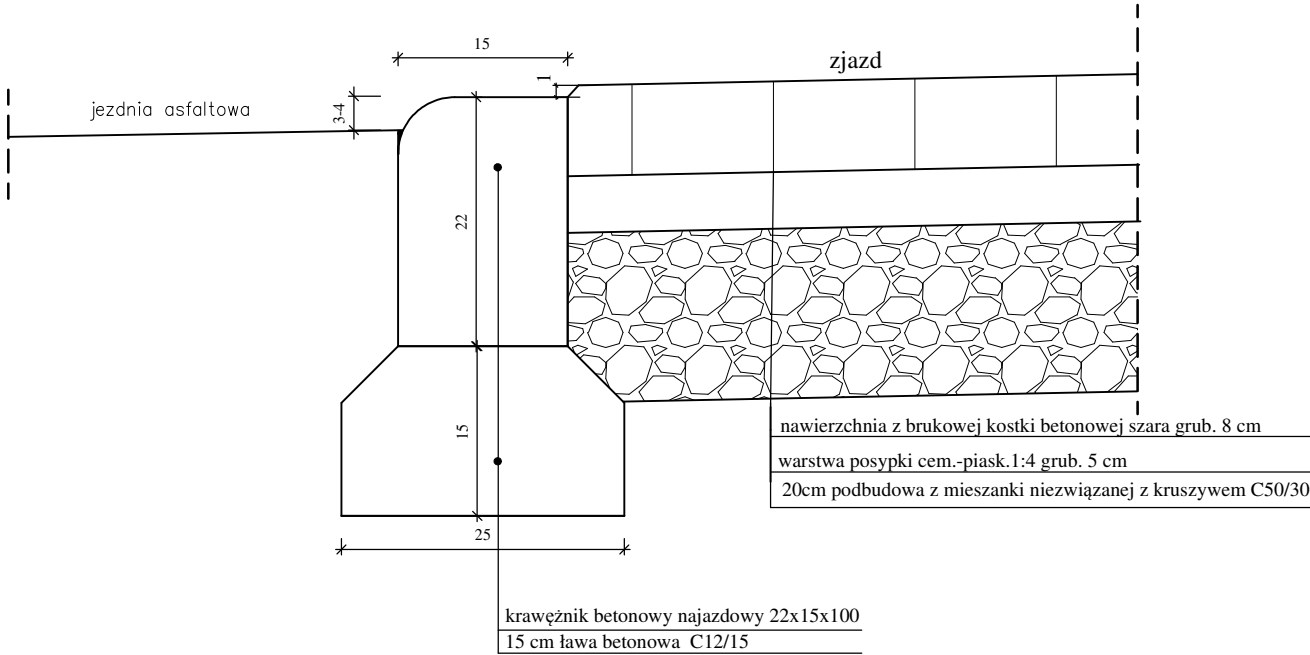
SCHEMAT ZJAZDU

SCHEMAT ZJAZDU
nawierzchnia kostka betonowa

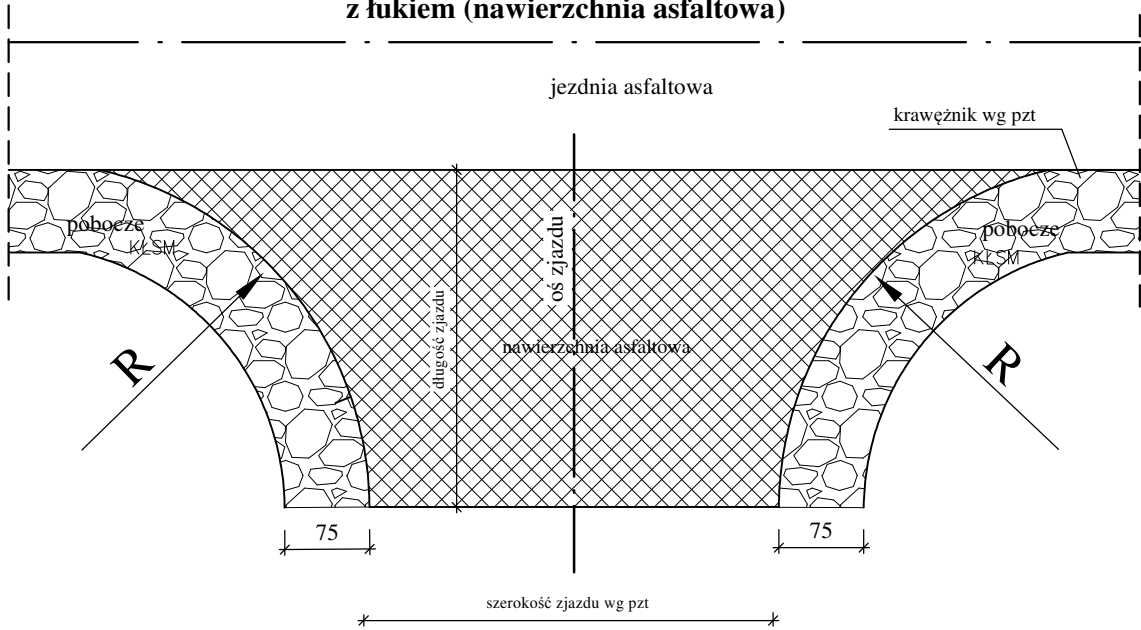


KONSTRUKCJA ZJAZDU

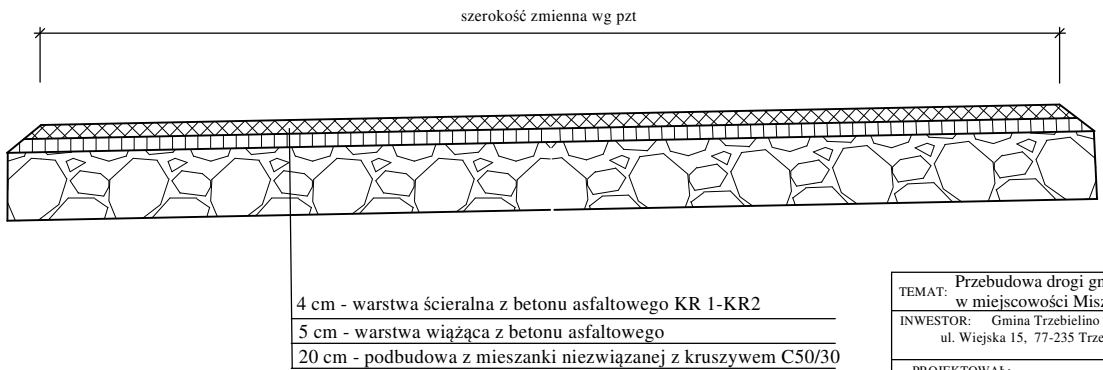
SKALA 1:10



SCHEMAT ZJAZDU w km 0+426
z łukiem (nawierzchnia asfaltowa)

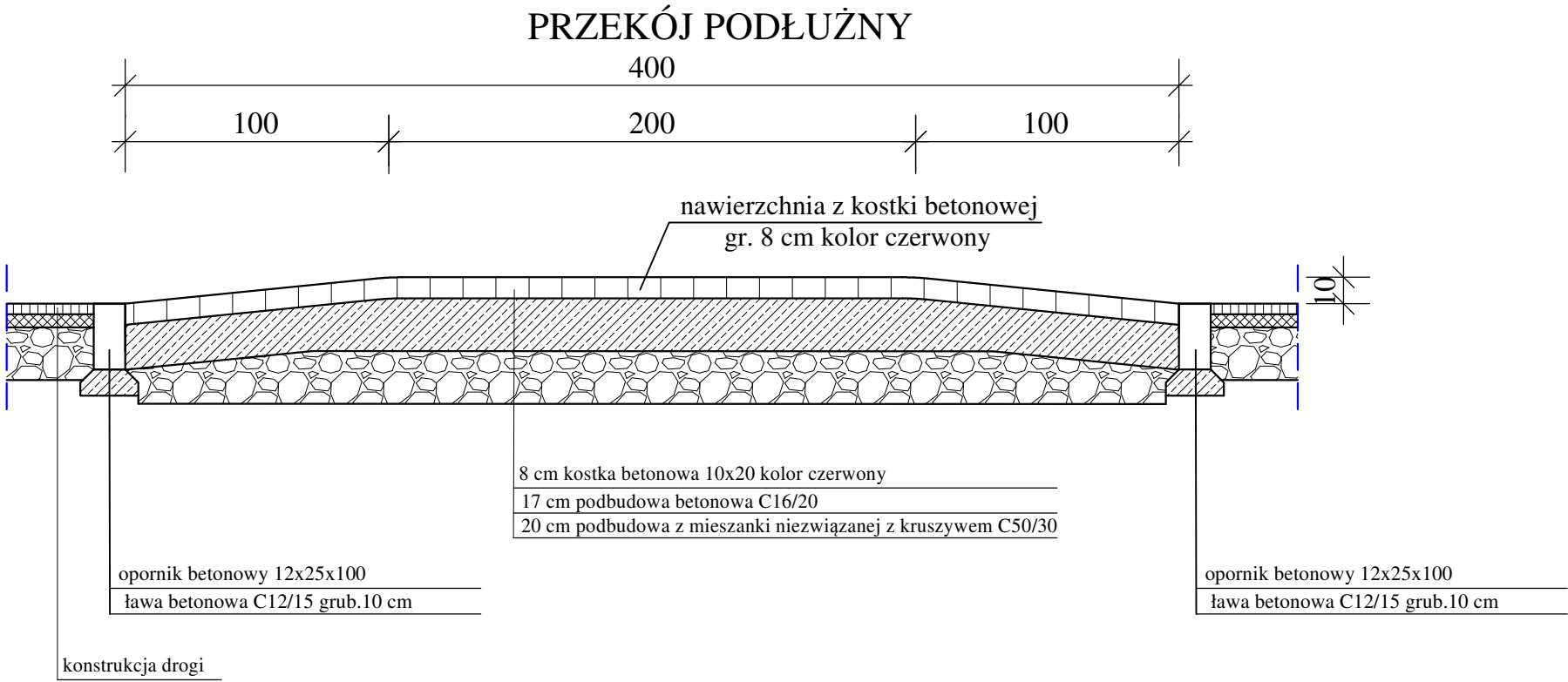


KONSTRUKCJA ZJAZDU



TEMAT: Przebudowa drogi gminnej nr w miejscowości Miszewo		
INWESTOR: Gmina Trzebielino ul. Wiejska 15, 77-235 Trzebielino		DATA: listopad 2023
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Maciej Rybarczyk	podpis	SKALA 1:50
OPRACOWAŁ: mgr inż. Janusz Mortas	podpis	Rys. nr 3
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT ZJAZDU		

PRÓG ZWALNIAJĄCY w km 0+250
Skala 1:25



TEMAT: Przebudowa drogi gminnej nr 160022G w miejscowości Miszewo		
INWESTOR: Gmina Trzebielino ul. Wiejska 15, 77-235 Trzebielino		DATA: listopad 2023
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Maciej Rybarczyk	podpis	SKALA 1:25
OPRACOWAŁ: mgr inż. Janusz Mortas	podpis	Rys. nr 4
NAZWA RYSUNKU: PRÓG ZWALNIAJĄCY		