

**PRACOWNIA PROJEKTOWA "S KONCEPT"**

drogi.skconcept@gmail.com

ul. Aleksandra Fredry 11/1

tel. 608 007 620

77-100 Bytów

NIP 849-151-36-28 REGON 368458662

TOM:						-
Egzemplarz nr:	1	2	3	4	5	6
NAZWA OBIEKTU:	„Przebudowa drogi powiatowej nr 1750G na odcinku od km 6+620 do 8+443”					
ADRES OBIEKTU:	Województwo pomorskie, powiat chojnicki, gmina Konarzyny  Jednostka ewidencyjna: 220205_2 Obręb ewidencyjny: Zielona Huta Numery działek zajętych pod inwestycję: 137, 149/2, 1/7					
INWESTOR:	Powiat Chojnicki Ul. 31 Stycznia 56, 89-600 Chojnice					
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY					
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV					
Oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został opracowany w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo budowlane.						
AUTORZY PROJEKTU:						
Branża:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:		
Drogowa:	Projektant:	mgr inż. Karol Seroka	POM/0277/PWOD/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej			
UWAGI:						
Bytów, 18.12.2022						

# OPIS TECHNICZNY

## do projektu przebudowy drogi

### Spis treści

1	Przedmiot opracowania. ....	2
2	Zakres opracowania. ....	2
3	Podstawa prawna opracowania. ....	2
4	Lokalizacja projektowanej Inwestycji. ....	2
5	Istniejący stan zagospodarowania terenu. ....	2
6	Opinia geotechniczna. ....	2
7	Projektowane zagospodarowanie terenu. ....	2
7.1	Funkcja ulicy. ....	2
7.2	Przyjęte parametry techniczne. ....	2
7.3	Konstrukcja nawierzchni. ....	3
7.4	Usytuowanie w planie. ....	4
7.5	Układ wysokościowy. ....	4
7.6	Odwodnienie. ....	4
7.7	Projektowana organizacja ruchu. ....	4
7.8	Uzbrojenie terenu. ....	4
7.9	Rozbiórki. ....	4
7.10	Roboty ziemne. ....	4
8	Szata roślinna. ....	4
9	Pozostałe dane. ....	5
10	Oddziaływanie na środowisko. ....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
11	Obszar ograniczonego użytkowania, ....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
12	Obszar oddziaływania inwestycji, ....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
13	Uwagi i wnioski końcowe. ....	5
14	Część rysunkowa. ....	5

## **1 Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 1750G na odcinku km 6+620 do 8+443.

## **2 Zakres opracowania.**

W ramach inwestycji przewiduje się:

- Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze
- Poszerzenie jezdni na odcinku 7+465 do 8+443
- Ustawienie prefabrykatów betonowych (obrzeża, oporniki, krawężniki)
- Wykonanie podbudów pod jezdnię, chodnikami, zjazdami
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na jezdni, chodnikach, zjazdach
- Wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni
- Wykonanie terenów zielonych

## **3 Podstawa prawna opracowania.**

Projekt jest realizowany na podstawie zlecenia robót przez Powiat Chojnicki dla Pracowni Projektową „S KONCEPT” Karol Seroka.

Materiałami wyjściowymi do projektowania były:

- mapy zasadnicza;
- wytyczne i ustalenia z Zamawiającym

Przy projektowaniu korzystano z następujących normatywów, wytycznych, katalogów i instrukcji:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych z późn. zmianami
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktur z dnia 24 czerwca 2022 w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKIA 2014
- Inne instrukcje, normatywy i wytyczne obowiązujące w budownictwie drogowym i kolejowym.

## **4 Lokalizacja projektowanej Inwestycji.**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiat chojnicki, gmina Konarzyny, działki: 137 i 149/2, 1/7 obręb Zielona Huta stanowiące w całości istniejący pas drogowy drogi powiatowej.

## **5 Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

W stanie istniejącym droga powiatowa przebiega przez tereny rolnicze oraz o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej. W stanie istniejącym droga ma nawierzchnię bitumiczną zmiennej szerokości od 4,5 m do 4,9 m. Wzdłuż drogi zlokalizowany jest ciąg pieszy o szerokości ok 2m na odcinku 6+620 do 7+452 zlokalizowany poza pasem zieleni. Od km 7+452 do km 8+843 ciąg pieszy o szerokości ok. 2m zlokalizowany jest w odległości ok 70 cm od krawędzi jezdni, w poziomie jezdni. Z drogi wydzielono zjazdy zwykle do przyległych posesji.

## **6 Opinia geotechniczna.**

Dla inwestycji wykonano jeden odwiert geotechniczny.

## **7 Projektowane zagospodarowanie terenu.**

### **7.1 Funkcja ulicy.**

Droga powiatowa stanowi główną oś komunikacyjną w regionie. Od km 6+620 do km 7+452 przebiega po istniejącym śladzie i w istniejącej szerokości. Od km 7+452 droga poszerza się kosztem wcześniejszego pobocza separującego jezdnię od chodnika. Chodnika należy oddzielić od jezdni krawężnikiem wysokim i poprowadzić po istniejącym śladzie zmieniając jego wysokość i dostosowując do przebudowanej nawierzchni.

### **7.2 Przyjęte parametry techniczne.**

Przyjęte następujące podstawowe parametry techniczne dla projektowanego układu

**Droga powiatowa 1750G:**

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| - kategoria drogi             | - powiatowa   |
| - klasa drogi                 | - L           |
| - Kategoria obciążenia ruchem | - KR2         |
| - prędkość projektowa         | - 40 km/h     |
| - szerokość jezdni            | - 4,5 – 5,9 m |
| - obciążenie                  | - 115 kN/oś   |

**Chodnik:**

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| - Kategoria obciążenia ruchem | - KR1 (tylko odśnieżanie mechaniczne) |
| - szerokość                   | - min. 2,0 m netto                    |

**Zjazd:**

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| - Kategoria obciążenia ruchem | - KR2              |
| - szerokość                   | - 4 - 5,0 m / ist. |

**7.3 Konstrukcja nawierzchni.**

Na podstawie badań geotechnicznych, wytycznych dotyczących nawierzchni, przewidywanej struktury rodzajowej ruchu i obciążeń oraz optymalizacji kosztów realizacji budowy zaprojektowano następujący układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni:

**Jezdnia drogi powiatowej w śladzie istniejącym:**

- w-wa ścieralna z AC11S – 3 cm
- w-wa wiążąca z AC11W – 4 cm
- w-wa profilująco-wyrównawcza - min. 3 cm (przyjęto średnio 5 cm)
- istniejąca konstrukcja jezdni.

**Jezdnia drogi powiatowej na poszerzeniu i miejscu rozbiórki lewego pasa:**

- w-wa ścieralna z AC11S – 3 cm
- w-wa wiążąca z AC11W – 4 cm
- w-wa profilująco-wyrównawcza - min. 3 cm (przyjęto średnio 5 cm)
- geosiatka do zbrojenia warstw asfaltowych wstępnie powlekana asfaltem 120x120 kN.
- w-wa podbudowy z AC16P – 5 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C50/30 – 20 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 – 20 cm
- podłoże gruntowe  $E_{vd} \geq 30$  MPa

**Chodnik:**

- kostka betonowa z odzysku
- podsypka cem.-piask. 1:4 – 4 cm
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 – 20 cm
- podłoże gruntowe  $E_{vd} \geq 30$  MPa

**Zjazd:**

- kostka betonowa grafitow/antracyt 10x20x8 – 8 cm
- podsypka cem.-piask. 1:4 – 4 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 – 25 cm
- podłoże gruntowe  $E_{vd} \geq 30$  MPa

**Wykonawca doprowadzi podłoże gruntowe do grupy nośności G1 i wymaganego minimalnego modułu odkształcenia mierzonego płytą dynamiczną  $E_{vd} 30$  MPa .**

Krawężniki 15x30x100 zaprojektowano na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 w ilości 0,068 m<sup>3</sup>/mb. Opornik betonowy 12x25x100 zaprojektowano na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 w ilości 0,035 m<sup>3</sup>/mb. Obrzeża betonowe z odzysku 8x30x100 zaprojektowano na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 w ilości 0,03m<sup>3</sup>/mb.

**Nie dopuszcza się zmniejszenia ławy oni oporu z uwagi na możliwości przesunięcia i „wypchnięcia” prefabrykatów betonowych w trakcie układania nawierzchni.**

## **7.4 Usytuowanie w planie**

Zakres zadania pokazano na rys. 2.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości zmiennej dostosowanej do istniejącego szerokości na odcinku od km 6+620 do 8+443. Od km 7+452 poszerzono jezdnię po stronie prawej do linii istniejącego chodnika tj o około 70 cm. Każdorazowo należy zachować lewą krawędź jezdni.

## **7.5 Układ wysokościowy**

Układ wysokościowy jest odzwierciedleniem istniejącej niwelety i ulegnie podniesieniu o około 10 cm w stosunku do istniejącego.

## **7.6 Odwodnienie**

Odwodnienie terenu odbywa się powierzchniowo w granicach pasa drogowego i działek przewidzianych pod inwestycję. Spadki podłużne i poprzeczne umożliwiają swobodny spływ wody opadowej do istniejących rowów drogowych i na tereny zielone. W obrębie chodnika przewidziano w poprzek kanały odwodnieniowe ze złożonych dwóch korytek betonowych prefabrykowanych wg KPED 01.03 odprowadzających wodę z jezdni na pas zieleni / muldę za chodnikiem.

## **7.7 Projektowana organizacja ruchu.**

Nie przewiduje się zmiany istniejącej organizacji ruchu. Jedynie w km ~8+025, na przepuszcie przewiduje się montaż bariery N2W4A z pochwytem, zamiast istniejącego układu bariery i poręczy.

## **7.8 Uzbrojenie terenu.**

Na rozpatrywanym terenie przebiegają sieci uzbrojenia podziemnego tj.

- sieci elektryczne
- sieci wodociągowe
- sieci kanalizacji sanitarnej
- sieci teletechniczne

W związku z utrzymaniem istniejącego przebiegu drogi nie zachodzi niebezpieczeństwo zaistnienia niezidentyfikowanych kolizji i istniejącą infrastrukturą. W miejscu planowanego poszerzenia nie przebiegają żadne sieci. W związku z tym odstąpiono od uzgodnień branżowych.

## **7.9 Rozbiórki**

Rozbiórce podlega ciąg pieszy od km 7+460 do końca zakresu z odzyskaniem w 100% kostki betonowej -do ponownego wbudowania. Rozbiórki wymagają również zjazdy, za chodnikiem, w obrębie pasa drogowego, celem regulacji wysokościowej i dostosowania do nowego układu drogowego. Przewiduje się również rozbiórkę z odzyskiem w co najmniej 70% obrzeży betonowych – do ponownego wbudowania.

Rozbiórce podlega również lewy pas istniejącej jezdni na odcinku od km 8+009,54 do 8+280,47. Przy istniejącym spadku woda ciąży na chodnik i zmiana spadku na daszkowy ma na celu ukierunkowanie wody z lewego pasa ruchu na lewe pobocze.

## **7.10 Roboty ziemne**

Gospodarka humusem:

Nie przewiduję się odzysku humusu.

Roboty ziemne

Obejmują wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne dla rozpatrywanego terenu na poszerzeniu jezdni od km 7+452 do 8+443 oraz w obrębie rozbieranego pasa lewego w km 8+009,54 do 8+280,47. Dno koryta doprowadzić do nośności min Evd 30MPa.

Nadmiary nieprzydatnego urobku wywieźć i zutilizować zaś niedobory materiału na nasyp wykonać z piasku przydatnego na nasypy zgodnie z normą PN-S-02205:1 po zagęszczeniu do stopnia  $I_s=1,0$  Urobek i gruz z korytowania należy wywieźć i zutilizować zgodnie z ustawą o ochronie środowiska. Skarpy nasypów wyprofilować nadając im spadki 1:1,5.

## **8 Szata roślinna.**

Nie przewiduje się ingerencji w istniejącą szatę roślinną. Nie przewiduje się wycinek drzew.

## 9 Pozostałe dane.

Nie dotyczy.

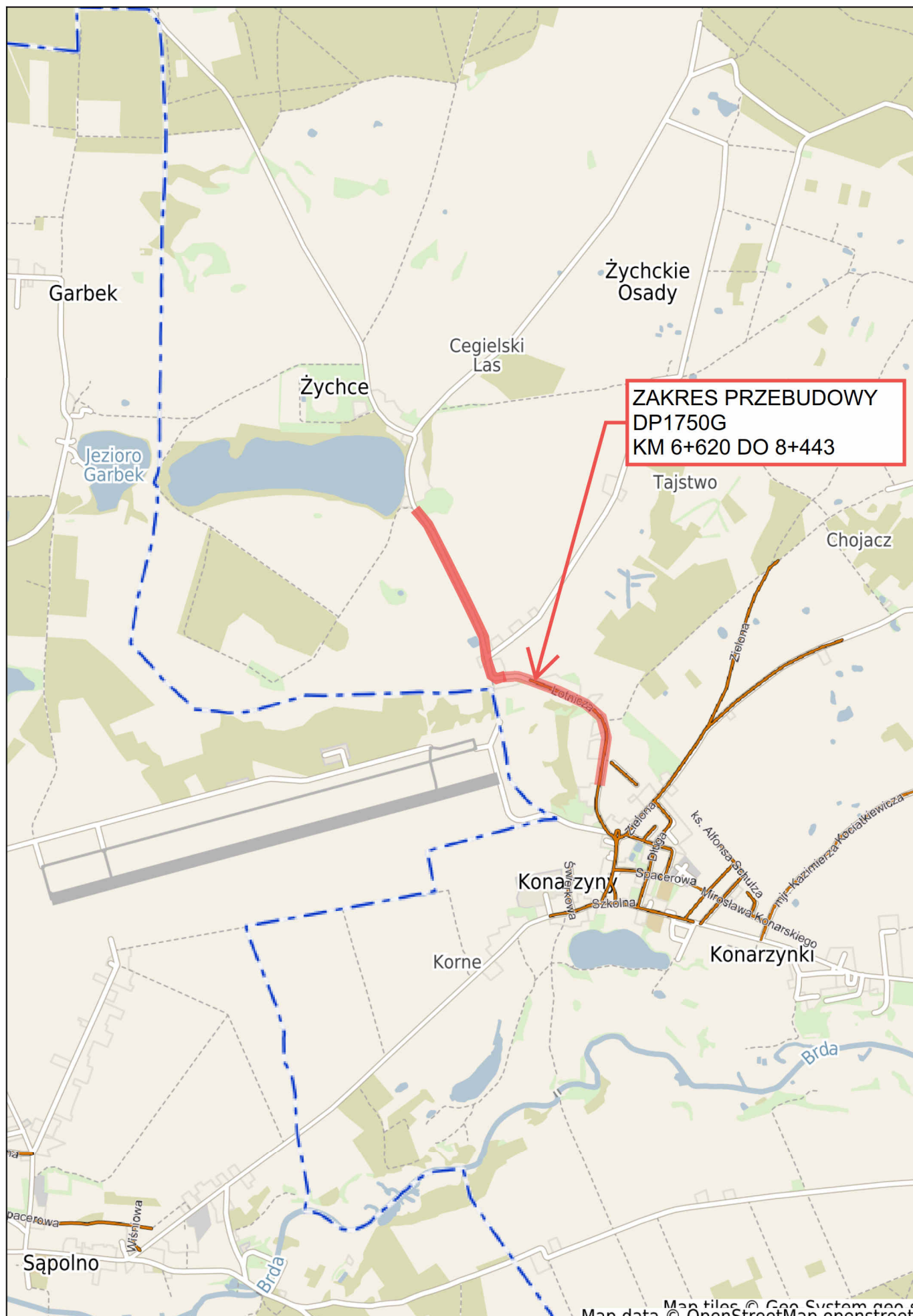
## 10 Uwagi i wnioski końcowe

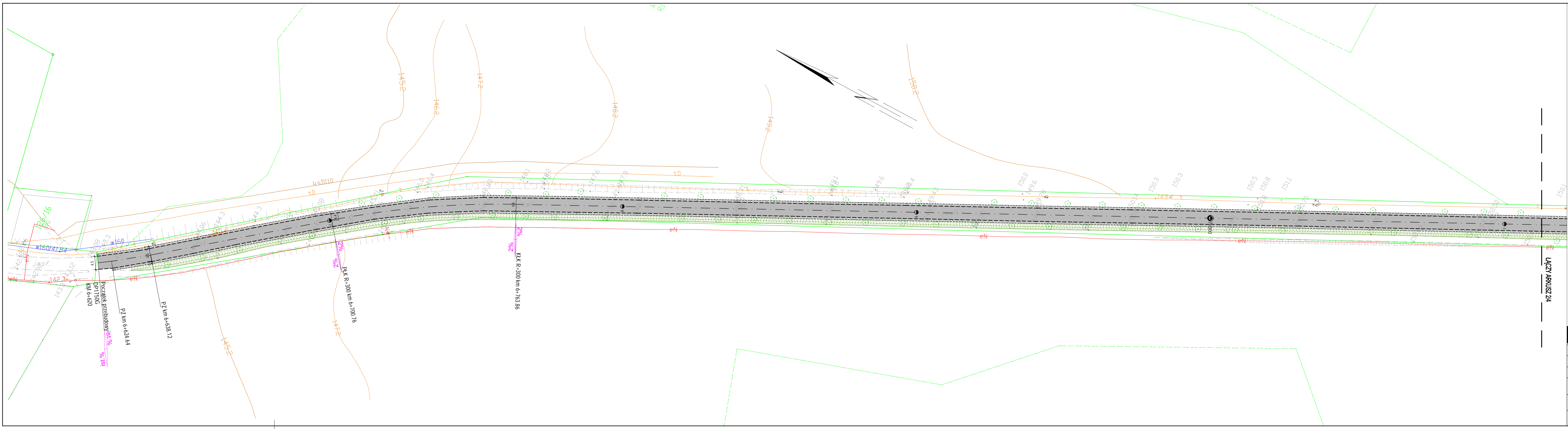
- Roboty wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń należy wykonać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem zarządcy sieci.
- W przypadku napotkania uzbrojenia niewykazanego na mapie i w dokumentacji należy je zabezpieczyć i powiadomić właściwego użytkownika
- Układ współrzędnych „2000” p. o PL-EVRF2007-NH
- W przypadku stwierdzenia różnic rzędnych punktów dowiązania zaprojektowanego układu drogowego należy się do nich dostosować. Zmiany skonsultować i uzgodnić z nadzorem autorskim.
- Wszelkie zmiany konsultować z nadzorem autorskim.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wydanymi warunkami i uzgodnieniami.
- Wszystkie materiały budowlane użyte na budowie muszą odpowiadać przepisom, posiadać wymagane dopuszczenia i certyfikaty.
- Wykonawca robót własnym kosztem i staraniem doprowadzi podłoże pod zaprojektowanymi nawierzchniami do grupy nośności G1.
- W przypadku konieczności regulacji wysokościowej bram i furtek wszelkie koszty z tym związane ponosi Wykonawca robót drogowych.
- Wszystkie studnie kanalizacji sanitarnej i teletechnicznej oraz zawory wodociągowe i gazowe znajdujące się w obszarze projektowanej infrastruktury należy wyregulować do poziomu nowych nawierzchni.
- Należy zachować normatywne przykrycie istniejących sieci znajdujących się pod inwestycją w odniesieniu do projektowanych rzędnych. W przypadku konieczności pogłębienia istniejących sieci wszelkie koszty z tym związane ponosi Wykonawca robót.

## 11 Część rysunkowa

Rys. 1 – Plan orientacyjny	1:25000
Rys. 2 – Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500
Rys. 3 – Przekroje normalne	1:50





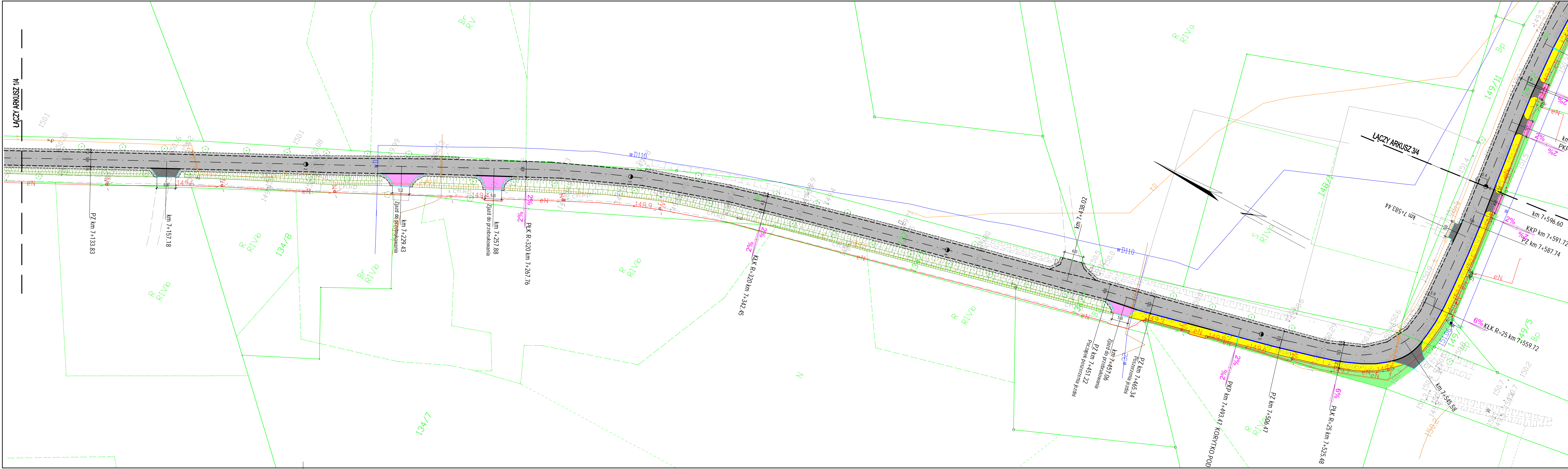


LEGENDA:

- Istniejące granice działek
- Krawężnik najazdowy 15x25 odkryty 4 cm
- Krawężnik jezdni
- Krawężnik bet. 15x30 odkryty 12 cm
- Krawężnik pobocza
- Opornik betonowy 12x25
- Obrzeża betonowe 8x30
- Wydzielenie kostki
- Bariera energochłonna z pochwytem
- Koryta pod chodnikami
- Rekultywacja i odtworzenie rowów
- Pobocze / zjazd z kruszywa łamanego C90/3
- Zjazd z kostki bet. grafitowej gr. 8 cm
- Chodnik z kostki bet. - przebruk
- Jezdnia bitumiczna
- Zielen
- Przebrukowanie ist. kostki na zjazdach/turkach

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "S KONCEPT"</b> ul. A. Fredry 11/17-100 Bydów		
INWESTOR: Powiat Chojnicki, ul. 31 Sierpnia 58, 88-600 Chojnice		
ADRES: DP17050, działki 137, 149/2, 1/7 obręb Zielona Huta		
OBJEKT: Przebudowa DP1750 na odcinku od km 6+620 do 8+433		FAZA: PW
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny		BRANŻA: Drogową
PROJ. BR. DROGOWE: mgr inż. Karol Seroka	PODPIS: POM0277/PW0012	SKALA: 1:500
		DATA: Grudzień 2022
		Arkusz: 1/4
		NR RYS: 2





LEGENDA:

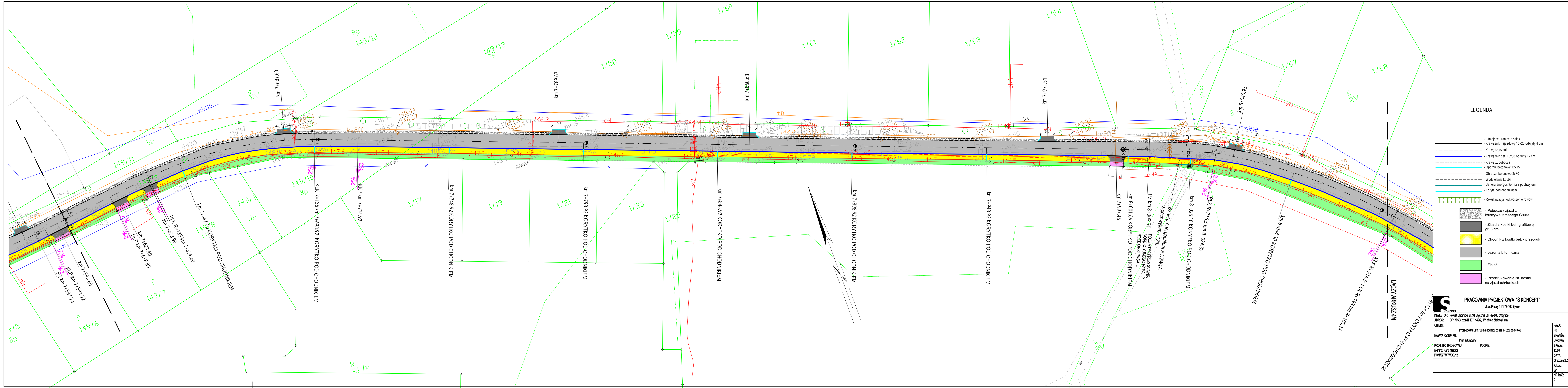
- Istniejące granice działek
- Krawężnik najazdowy 15x25 odkryty 4 cm
- Krawędź jezdni
- Krawężnik bet. 15x30 odkryty 12 cm
- Krawędź pobocza
- Opornik betonowy 12x25
- Obrzeża betonowe 8x30
- Wydzielenie kostki
- Bariera energochłonna z pochwytem
- Koryta pod chodnikami
- Rekultywacja i odtworzenie rowów
- Pobocze / zjazd z kruszywa łamanego C90/3
- Zjazd z kostki bet. grafitowej gr. 8 cm
- Chodnik z kostki bet. - przebruk
- Jezdnia bitumiczna
- Zieleni
- Przebrukowanie ist. kostki na zjazdach/furtkach

**PRACOWNIA PROJEKTOWA "S KONCEPT"**  
ul. A. Fredry 11/17 77-100 Bydów

INWESTOR: Powiat Chojnicki, ul. 31 Stycznia 66, 88-800 Chojnice  
ADRES: DP17056, działki 137, 1492, 17 obręb Zielona Huta  
OBIEKT: Przebudowa DP1750 na odcinku od km 6+620 do 8+433

NAZWA RYSUNKU:	Plan sytuacyjny	FAZA:	PW
PROJ. BR. DROGOWE:	mgr inż. Karol Serota POM0277/PW0012	BRANŻA:	Drogiowa
PODPIS:		SKALA:	1:500
		DATA:	Gрудzień 2022
		Arkusz:	2/4
		NR RYS:	2

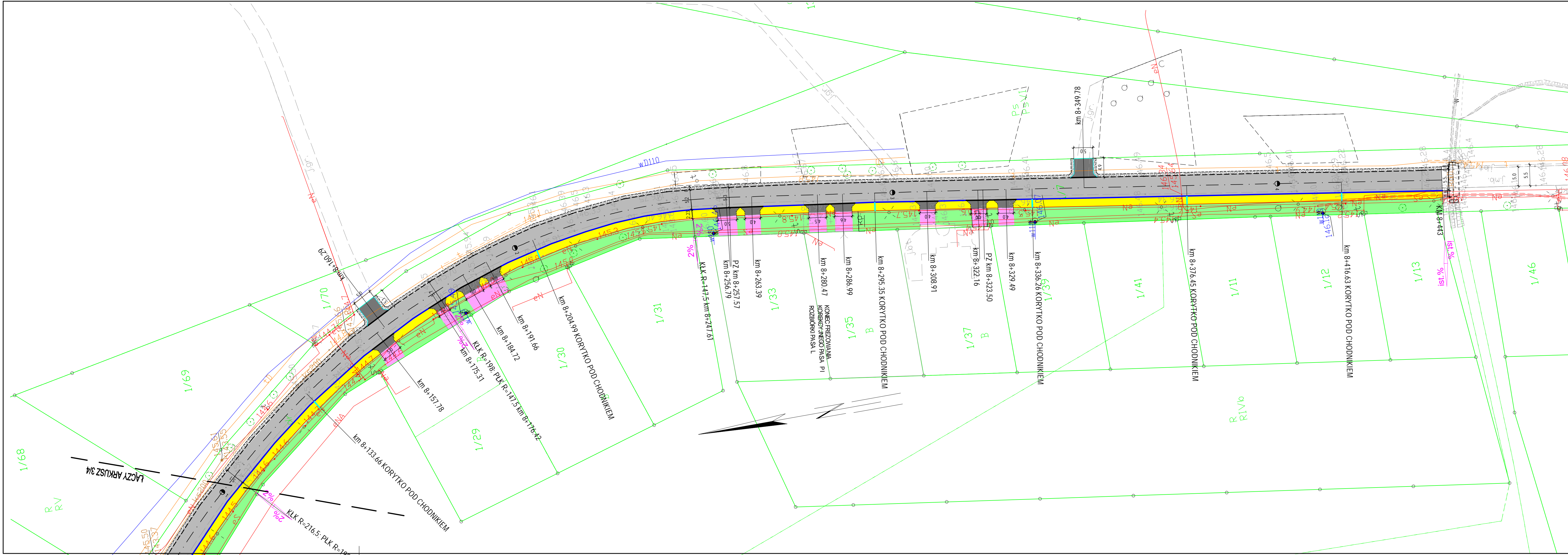




- LEGENDA:
- Istniejące granice działek
  - Krawężnik najazdowy 15x25 odkryty 4 cm
  - Krawężnik jezdni
  - Krawężnik bet. 15x30 odkryty 12 cm
  - Krawężnik pobocza
  - Opornik betonowy 12x25
  - Obrzeża betonowe 8x30
  - Wydzielenie kostki
  - Bariera energochłonna z pochwytem
  - Koryta pod chodnikiem
  - Rekultywacja i odtworzenie rowów
  - Pobocze / zjazd z kruszywa łamanego C90/3
  - Zjazd z kostki bet. grafitowej gr. 8 cm
  - Chodnik z kostki bet. - przebruk
  - Jeźdnia bitumiczna
  - Zielen
  - Przebrukowanie ist. kostki na zjazdach/furtkach

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "S KONCEPT"</b> ul. A. Fredry 11/17-100 Bydów			
INWESTOR: Powiat Chojnicki, ul. 31 Sierpnia 56, 86-600 Chojnice			
ADRES: DP17053, działki 137, 149/2, 1/7 obieg Zielona Huta			
OBJEKT: Przebudowa DP1750 na odcinku od km 6+620 do 8+443			
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny			FAZA: PB
PROJ. BR. DROGOWEJ: PODPIS:			BRANŻA: Drogiowa
mgr inż. Karol Seroka			SKALA: 1:500
POMIĘT77/PWOD12			DATA: Grudzień 2022
			Arkusz: 3/4
			NR RYS: 2



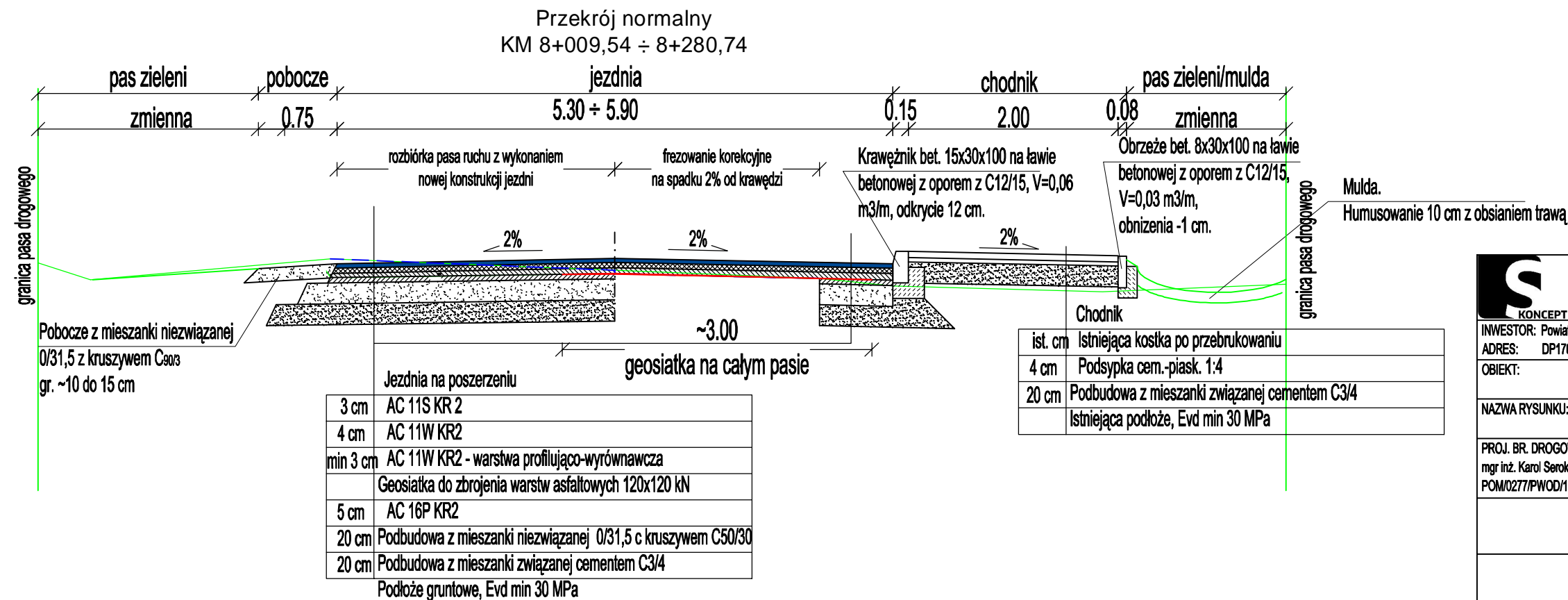
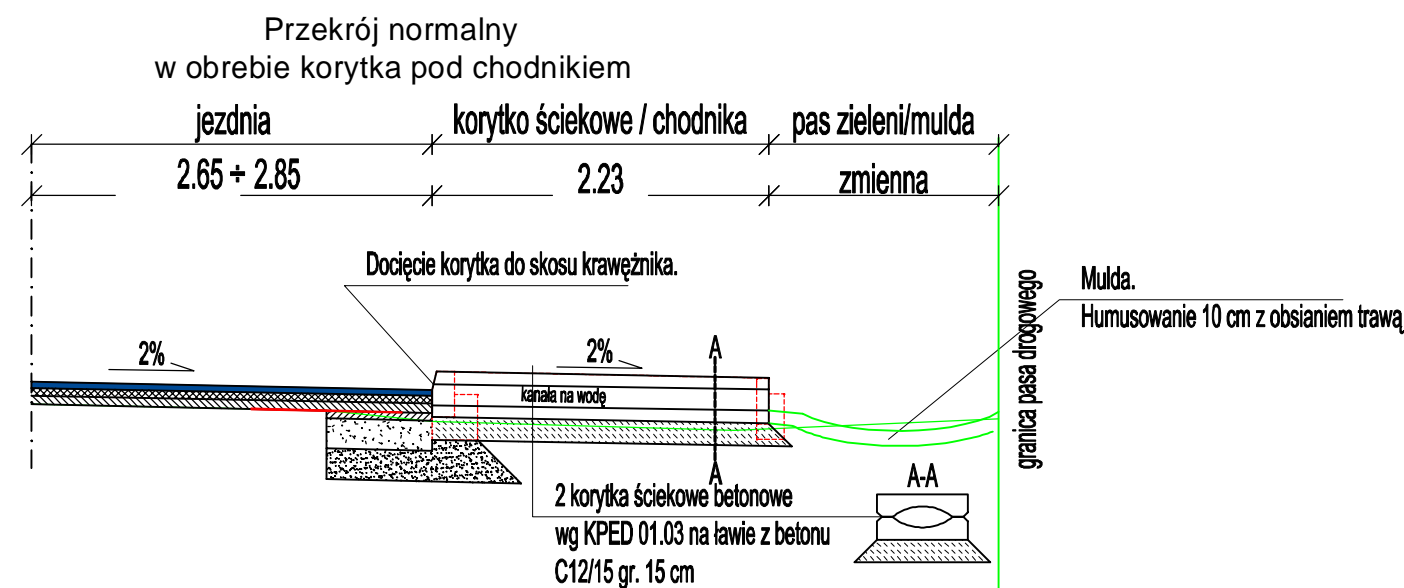
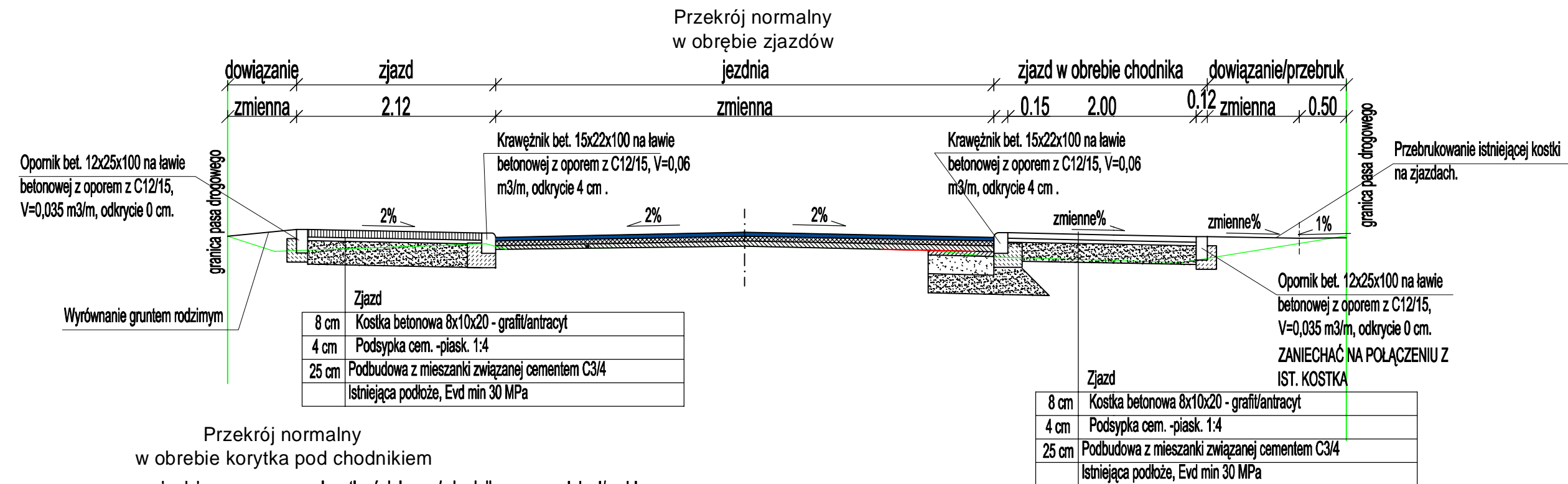
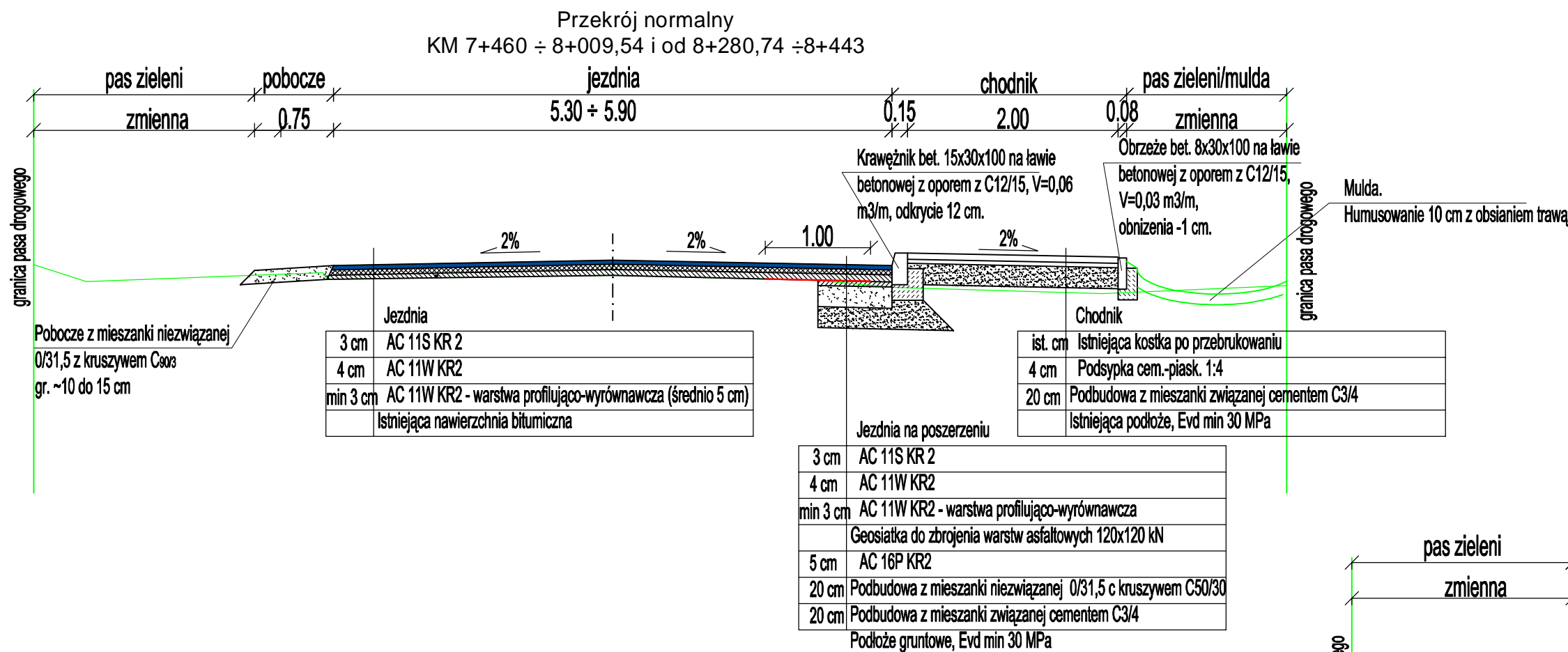
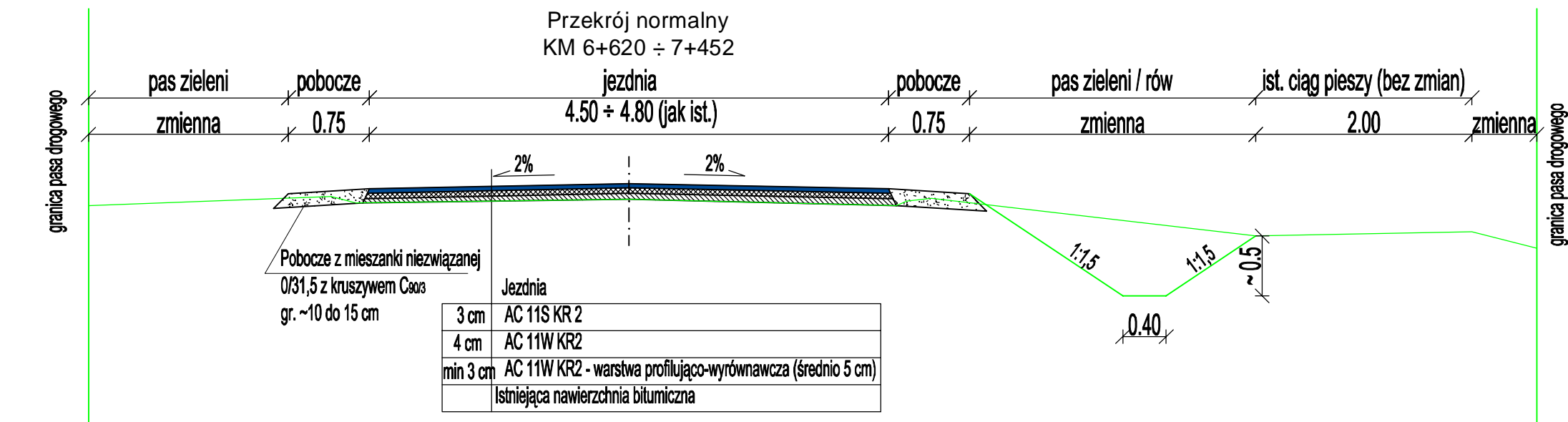


LEGENDA:

- Istniejące granice działek
- Krawężnik najazdowy 15x25 odkryty 4 cm
- Krawędź jezdni
- Krawężnik bet. 15x30 odkryty 12 cm
- Krawędź pobocza
- Opornik betonowy 12x25
- Obrzeża betonowe 8x30
- Wydzielenie kostki
- Bariera energochłonna z pochwytem
- Koryta pod chodnikami
- Rekultywacja i odtworzenie rowów
- Pobocze / zjazd z kruszywa łamanego C90/3
- Zjazd z kostki bet. grafitowej gr. 8 cm
- Chodnik z kostki bet. - przebruk
- Jezdnia bitumiczna
- Zieleni
- Przebrukowanie ist. kostki na zjazdach/turkach

**PRACOWNIA PROJEKTOWA "S KONCEPT"**  
ul. A. Fredry 11/1 77-100 Bydów

INWESTOR: Powiat Chojnicki, ul. 31 Syczynia 56, 89-600 Chojnice		FAZA:
ADRES: DP1705G, działki 137, 149/2, 17 obręb Zielona Hula		PW
OBIEKT: Przebudowa DP1750 na odcinku od km 8+620 do 8+443		BRANŻA:
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny		Drogowa
PROJ. BR. DROGOWEJ: mgr inż. Karol Seroka	PODPIS:	SKALA:
POM0277/PWOD12		1:500
		DATA:
		Gruzień 2022
		Arkusze:
		4/4
		NR RYS:
		2



<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "S KONCEPT"</b> ul. A. Fredry 11/1 77-100 Bytów	
INWESTOR: Powiat Chojnicki, ul. 31 Stycznia 56, 89-800 Chojnice	
ADRES: DP1705G, działki 137, 149/2, 1/7 obręb Zielona Huta	
OBIEKT: Przebudowa DP1750 na odcinku od km 6+620 do 8+443	
NAZWA RYSUNKU: Przekroje normalne	
PROJ. BR. DROGOWEJ: mgr inż. Karol Soroka	
POMI/0277/PWOD/12	
FAZA: PW	
BRANŻA: Drogorowa	
SKALA: 1:50	
DATA: Grudzień 2022	
Arkus: 1	
NR RYS: 3	