

## PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej nr 596054S w Węgierskiej Górcie poprawiającej skomunikowanie dróg powiatowych
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria XXV
Inwestor:	Gmina Węgierska Górka ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka
Lokalizacja:	Węgierska Górka, gmina Węgierska Górka, droga gminna nr 596054S ul. Wyzwolenia w Węgierskiej Górcie działki nr: 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 – obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka

Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2	Pieczęć:
Projektant:	mgr inż. Jerzy Koziołek upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg nr 70/M/84	Pieczęć i podpis:
Projektant:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. w specj. konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08	Pieczęć i podpis:

Żywiec	SIERPIEŃ 2019
--------	---------------

**Zawartość opracowania:**

STRONA	POZYCJA
1	Strona tytułowa
2	Zawartość opracowania
3-18	Opis techniczny
D-1	Projekt zagospodarowania terenu – Arkusz 1
D-2	Projekt zagospodarowania terenu – Arkusz 2
D-3	Projekt zagospodarowania terenu – Arkusz 3
D-4	Przekroje typowe – część 1
D-5	Przekroje typowe – część 2
D-6	Przekroje typowe – część 3
D-7	Przekroje typowe – część 4
D-8	Przekroje typowe – część 5
D-9	Przekroje typowe – część 6
D-10	Przekroje typowe – część 7
D-11	Przekroje typowe – część 8
D-12	Zjazd typowy na odcinku budowy chodnika
D-13	Zjazd typowy o nawierzchni bitumicznej
D-14	Zjazd typowy na odcinku budowy ścieku korytkowego
D-15	Schemat wykonania stalowego rusztu na zjazdach
D-16	Schemat wykonania chodnika przy przejściu dla pieszych
D-17	Studzienka ściekowa z wpustem ulicznym
D-18	Schemat przebudowy ogrodzenia
D-19	Skrzyżowanie wyniesione km 0+137,20
D-20	Skrzyżowanie wyniesione km 0+394,30 i 0+397,20
D-21	Przekroje skrzyżowań wyniesionych
1	ZAŁĄCZNIKI
2-3	Oświadczenia projektantów
4-6	Ksero uprawnień
7-8	Zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego
9-13	Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
14-59	Uzgodnienia

## **Opis techniczny**

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

- **Projekt budowlany – dla inwestycji:**

**Przebudowa drogi gminnej nr 596054S w Węgierskiej Górcie poprawiającej skomunikowanie dróg powiatowych.**

### **II. Dane ogólne:**

- 2.1 Inwestor: Gmina Węgierska Górka ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka, woj. śląskie
- 2.2 Lokalizacja: droga gminna nr 596054S – ul. Wyzwolenia w Węgierskiej Górcie, gmina Węgierska Górka,  
działki nr: 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 – obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka.
- 2.3 Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak  
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2
- 2.4 Projektant: mgr inż. Jerzy Koziółek  
upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg nr 70/M/84
- 2.5 Projektant: mgr inż. Arkadiusz Krzesak  
upr. w specj. konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08

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

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dla inwestycji „Przebudowa drogi gminnej nr 596054S w Węgierskiej Górcie poprawiającej skomunikowanie dróg powiatowych”.

Projekt przewiduje wykonanie nowej konstrukcji drogi gminnej na długości 1289,00m (z wyłączeniem odcinka w km 0+502,00 – 0+523,00 przebiegającego pod wiaduktem kolejowym) wraz z wykonaniem fragmentu nowego chodnika. Dokładny zakres prac projektowych opisano w dalszej części. Lokalizację przedmiotowej inwestycji przedstawiono na rysunkach - „Projekt zagospodarowania terenu”.

### **IV. Podstawa opracowania:**

Podstawę formalną stanowi:

- 4.1 Zlecenie Inwestora, które stanowi umowa zawarta pomiędzy Gminą Węgierska Górka, ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka a firmą Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2.

Podstawy techniczne:

- 4.2 Wizja, oględziny i pomiary w terenie.
- 4.3 Oględziny i ocena odcinka istniejącej drogi gminnej.
- 4.4 Uzgodnienia z Inwestorem.
- 4.5 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).
- 4.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1133).
- 4.7 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).

- 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. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- 4.9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.).
- 4.10 Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych z naniesionymi granicami działek, w skali 1:500;
- 4.11 Inne aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

**V. Odniesienie się do wymogów ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane:**

- Dla projektowanej inwestycji został wydany wypis z miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Węgierska Górka.
- Przedmiotowa inwestycja nie odnosi się do obiektów wymienionych w art. 33 ust. 2, pkt 4 Prawa Budowlanego.
- Projekt budowlany opracowano zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1133).
- W związku z faktem, że w rejonie przedmiotowej inwestycji brak jest usytuowania obiektów wymienionych w §4 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003, DU Nr 121, poz. 1137 projektu nie uzgadniano pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- Projekt zagospodarowania działki sporządzono na aktualnej mapie i zawiera on informacje wymagane w art. 34, ust. 3 pkt 1 Prawa Budowlanego.
- Projekt budowlany spełnia wymogi art. 34 ust. 3 pkt. 2 Prawa Budowlanego. Na podstawie art. 34 ust. 3b nie sporządzono projektu budowlanego dla budowy urządzeń budowlanych i budowanych sieci uzbrojenia terenu gdyż całość problematyki przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.
- Dokumenty, o których mowa w art. 34 ust. 3 pkt. 3 zamieszczono w części projektu pod nazwą: „Załączniki”.
- W punkcie pt. „Warunki gruntowe” określono geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych. Nie było potrzeby wykonywania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.
- Projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zapewniono udział w opracowaniu projektu osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach oraz wzajemne skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektowanych obiektów budowlanych.
- Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1b Prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 120, poz. 1126, sporządzono informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanych obiektów budowlanych.
- Uzyskano wymagane opinie, uzgodnienia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów.

**VI. Opis stanu istniejącego:**

W stanie istniejącym przedmiotowa droga gminna posiadają jezdnię o zmiennej szerokości. Szerokość ta waha się pomiędzy 4,00 – 5,80m. Przekrój poprzeczny jezdni to przekrój drogowy o spadku poprzecznym daszkowym. Nawierzchnia drogi jest bitumiczna całym odcinku opracowania. Brak chodników. Pobocza utwardzone o zmiennej szerokości. Odwodnienia pasa jezdni odbywa



się za pomocą rowów przydrożnych a częściowo za pomocą wpustów ulicznych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Na przedmiotowych odcinkach dróg gminnych występują skrzyżowania z drogami podrzędnymi (gminnymi), oraz zjazdy. Drogi podrzędne pełnią rolę dróg dojazdowych do pobliskich posesji. Na skrzyżowaniach występuje nawierzchnia asfaltowa, natomiast na zjazdach nawierzchnia z kostki, tłuczniowa lub bitumiczna.

Uzbrojenie terenu o średniej gęstości. Nawierzchnia jezdni przedmiotowej drogi gminnej oraz chodnika jest w złym stanie technicznym.

#### 6.1 Sieć elektryczna

Na terenie wchodzącym w zakres opracowania istnieje napowietrzna oraz doziemna sieć energetyczna. Kable doziemne przebiegają w miejscu planowanej inwestycji.

#### 6.2 Sieć teletechniczna

W stanie istniejącym na przedmiotowym odcinku drogi występuje doziemna oraz napowietrzna sieć teletechniczna. Istniejąca sieć teletechniczna doziemna przebiega przez teren inwestycji.

#### 6.3 Sieć wodociągowa

W stanie istniejącym na przedmiotowym odcinku drogi występuje sieć wodociągowa. Istniejąca sieć wodociągowa przebiega przez teren inwestycji.

#### 6.4 Sieć kanalizacyjna sanitarna

W stanie istniejącym na przedmiotowym odcinku drogi występuje sieć kanalizacji sanitarnej. Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej przebiega przez teren inwestycji.

#### 6.5 Sieć kanalizacyjna deszczowa

W stanie istniejącym na przedmiotowym odcinku drogi występuje sieć kanalizacji deszczowej. Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej przebiega przez teren inwestycji.

Przedmiotowe sieci zostały przedstawione na projekcie zagospodarowania terenu w ramach aktualizacji podkładu mapowego. Ponadto nie wyklucza się występowania w terenie urządzeń niewykazanych do inwentaryzacji.

### VII. Zamierzenie projektowe:

#### 7.1 Podstawowe parametry inwestycji - droga gminna:

- Klasa drogi: L (lokalna) 1/1
  - Droga: jednojezdniowa, jednopasowa, jednokierunkowa
  - Przekrój poprzeczny: półuliczny, jednostronny na prostych i na łukach
  - Szerokość jezdni: 5,50m w km 0+000,00 – 0+035,00 oraz 5,00m w km 0+137,20 – 1+289,00
- Korzystając z § 15 ust. 4 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124) z uwagi na zastosowanie na rozwiązań uspokajających ruch, w km 0+035,00 – 1+289,00 szerokość każdego pasa ruchu została zmniejszona o 0,25m. Przyjęta szerokość jest zgodna z wymaganiami rozporządzenia.
- Nawierzchnia jezdni: bitumiczna,
  - Kategoria obciążenia ruchem: KR2
  - Chodnik: szerokość 2,0m,
  - Nawierzchnia chodnika: kostka betonowa,
  - Pobocza: gruntowe o szerokości 0,75m.

Przedmiotowy zakres robót znajduje się w granicach istniejącego pasa drogowego.

## 7.2 Zakres całego zamierzenia obejmuje:

- Wykonanie nowej nawierzchni jezdni drogi gminnej wraz z jej poszerzeniem do wymaganych parametrów oraz dostosowaniem wysokościowym istniejących zjazdów i skrzyżowań do podniesionej niwelety jezdni, poprzez wykonanie odcinka przejściowego.
- Budowa chodnika prawostronnego w ciągu ulicy Wyzwolenia w km 0+000,00 – 0+137,20, chodnik o nawierzchni z kostki brukowej. Szerokość chodnika 2,0m (miejscowe zmniejszenie szerokości do 1,60m przy istniejących ogrodzeniach).
- Wykonanie wyniesionych skrzyżowań z drogami gminnymi. Wyniesiona tarcza skrzyżowania o nawierzchni z betonowej kostki brukowej w kolorze czerwonym.
- Utwardzenie pobocza.
- Odwodnienie projektowanego odcinka drogi gminnej: ułożenie ścieków korytkowych, czyszczenie, profilowanie i miejscowe umocnienie rowów, wydłużenia i przebudowa przepustów.
- Przebudowa zjazdów indywidualnych.

## VIII. Opis stanu projektowanego:

### 8.1 Rozwiązanie sytuacyjne

#### 8.1.1 Jezdnia

W planie przebieg przedmiotowej drogi gminnej pozostaje zasadniczo niezmieniony. Wykonano jedynie poszerzenie jezdni do wymaganych parametrów oraz korektę geometrii drogi na prostych i łukach. Geometria pionowa zostanie nieznacznie zmieniona – korekta spadków poprzecznych. W granicach opracowania zostanie wykonane wyrównanie krawędzi jezdni. Przekrój poprzeczny jezdni dwustronny, daszkowy, pochylenia poprzeczne wynoszą około 2%.

Przebudowa nawierzchni drogi gminnej wykonana będzie w km 0+000,00 – 0+502,00 oraz 0+523,00 – 1+289,00. Wymianie podlega istniejąca, uszkodzona bitumiczna nawierzchnia ścieralna. Szerokość jezdni po przebudowie będzie wynosić 5,0-5,5m (lokalne poszerzenia na łukach do szerokości 8,0m). W miejscach gdzie istniejąca szerokość jezdni jest mniejsza niż szerokość projektowana zostanie wykonane poszerzenie jezdni. Niweleta jezdni zostanie wyrównana. Początek i koniec opracowania został dowiązany wysokościowo do stanu istniejącego. Szczegóły dotyczące konstrukcji nawierzchni podano w dalszej części opracowania.

#### 8.1.2 Chodnik

W km 0+014,00 – 0+137,20 wykonany zostanie chodnik z kostki betonowej szarej o grubości 8,0cm. Szerokość chodnika wynosi 2,0m. Chodnik od strony ulicy ograniczyć krawężnikiem betonowym 20x30x100cm układanym na ławie betonowej z oporem. Odslonięcie krawężnika wynosi 12cm, na zjazdach 4cm, na przejściu dla pieszych 2,0cm. Od strony zieleńca oraz ogrodzeń posesji chodnik ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30x100cm.

#### 8.1.3 Zjazdy

Istniejące zjazdy indywidualne na odcinku budowy chodnika należy wykonać jako zjazdy z kostki betonowej w kolorze czerwonym, o grubości 8,0cm. Szerokości jezdni zjazdów podano powyżej w tabeli w punkcie 7.2 oraz na projekcie zagospodarowania terenu. Pochylenie poprzeczne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania, natomiast pochylenie podłużne wynosi maksymalnie 5%. Od strony jezdni zjazdy ograniczono krawężnikiem najazdowym 20x22x100cm z wyniesieniem na wysokość 4,0cm. Od strony posesji zjazdy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x22x100cm.

Na odcinkach bez chodnika odtworzenie nawierzchni zjazdów należy wykonać na długości 0,75m, stosując nawierzchnię bitumiczną układaną na podbudowie z kruszywa łamanego.

Nawierzchnią dostosować do nowej niwelety krawędzi jezdni oraz niwelety zjazdu.  
Na odcinku układania ścieku korytkowego wzdłuż pobocza na zjazdach, na ścieku należy zabudować ruszt z profili stalowych, umożliwiający swobodny przejazd przez ściek.  
Lokalizacja oraz zakres przebudowy zjazdów wykonać zgodnie z poniższą tabelą:

Lp.	Kilometraż	Szerokość zjazdu [m]	Lokalizacja	Zakres przebudowy
1	0+038,50	5,0	prawostronny	nawierzchnia z kostki brukowej
2	0+053,50	6,0	prawostronny	nawierzchnia z kostki brukowej
3	0+059,50	6,0	prawostronny	nawierzchnia z kostki brukowej
4	0+095,00	5,0	prawostronny	nawierzchnia z kostki brukowej
5	0+105,50	5,0	prawostronny	nawierzchnia z kostki brukowej
6	0+113,00	5,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
7	0+139,00	4,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
8	0+143,00	5,0	prawostronny	nawierzchnia z kostki brukowej
9	0+170,00	11,0	prawostronny	bez zmian
10	0+185,00	4,0	prawostronny	nawierzchnia bitumiczna
11	0+237,30	4,0	prawostronny	nawierzchnia bitumiczna
12	0+265,60	4,0	prawostronny	nawierzchnia bitumiczna
13	0+350,00	5,0	prawostronny	nawierzchnia bitumiczna
14	0+415,20	6,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna, zabudowa ścieku korytkowego z rusztem stalowym
15	0+523,00	4,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
16	0+543,00	5,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
17	0+639,00	7,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
18	0+691,40	6,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
19	0+718,20	7,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
20	0+733,00	7,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
21	0+764,00	6,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
22	0+787,70	6,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna, zabudowa ścieku korytkowego z rusztem stalowym
23	0+964,00	7,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
24	1+037,40	5,5	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna
25	1+067,20	7,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna, zabudowa ścieku korytkowego z rusztem stalowym
26	1+096,50	6,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna, zabudowa ścieku korytkowego z rusztem stalowym
27	1+143,50	6,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna, zabudowa ścieku korytkowego z rusztem stalowym
27	0+170,70	7,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna, zabudowa ścieku korytkowego z rusztem stalowym
28	0+177,70	7,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna, zabudowa ścieku korytkowego z rusztem stalowym

Lp.	Kilometraż	Szerokość zjazdu [m]	Lokalizacja	Zakres przebudowy
29	0+194,00	6,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna, zabudowa ścieku korytkowego z rusztem stalowym
30	1+209,60	6,0	lewostronny	nawierzchnia bitumiczna, zabudowa ścieku korytkowego z rusztem stalowym

#### 8.1.4 Skrzyżowania

##### Uspokojenie ruchu

W celu uspokojenia ruchu skrzyżowania z drogami gminnymi w km 0+137,20, 0+394,30 oraz 0+397,20 zostały zaprojektowane jako wyniesione o 10,0cm w stosunku do poziomu nawierzchni jezdni wlotów. Nawierzchnię skrzyżowań wyniesionych wykonać z betonowej kostki brukowej o grubości 8,0cm w kolorze czerwonym. Kostka ograniczona krawężnikiem betonowym 20x30x100cm układanym na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20. Pochylenie ramp najazdowych wynosi 1:15.

##### Pozostałe skrzyżowania

Na pozostałych skrzyżowaniach z drogami gminnymi objętymi przebudową zostanie wymieniona konstrukcja nawierzchni. Należy zastosować konstrukcję nawierzchni identyczną jak nawierzchnię jezdni drogi gminnej.

Geometrię tarczy skrzyżowań wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Nawierzchnię skrzyżowania wyprofilować w sposób pozwalający na optymalne włączenie do projektowanej nawierzchni drogi gminnej.

#### 8.1.5 Pobocza

Pobocza na przedmiotowym odcinku drogi gminnej należy utwardzić poprzez zastosowanie kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm. Szerokość pobocza wynosi 0,75m, pochylenie poprzeczne 8% w kierunku skarpy drogowej i rowu.

#### 8.1.6 Przebudowa ogrodzeń

W związku koniecznością poszerzenia jezdni drogi gminnej do wymaganych parametrów zachodzi potrzeba przebudowy fragmentu istniejącego ogrodzenia na długości działki nr 1396/1. Projektowane ogrodzenie wykonane zostanie z siatki stalowej ocynkowanej z prętów Ø3mm, o oczku 50x50mm i wysokości 1,50m. Słupki stalowe z rur Ø42mm osadzone w żelbetowej podwalinie.

Żelbetową podwalinę wykonać na mokro bezpośrednio na miejscu budowy z betonu C25/30 (B-30). Zbrojenie dwoma siatkami z prętów Ø8mm o rozstawie 15x15cm.

Wymiary wysokościowe dostosować do rzeczywistych rzędnych terenu i istniejących ogrodzeń.

### 8.2 Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy drogi gminnej zostanie nieznacznie podniesiony w stosunku do stanu obecnego (o grubość projektowanej warstwy ścieralnej). Niweleta jezdni zostanie wyrównana, a spadki podłużne i poprzeczne zapewnią sprawne odprowadzenie wód deszczowych z jezdni i chodnika. Początek i koniec opracowania został dowiązany wysokościowo do stanu istniejącego.

### 8.3 Przekroje typowe

Droga gminna w przekroju poprzecznym posiada przekrój uliczny, o daszkowym, dwustronnym pochyleniu 2%. Na łukach należy zastosować pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości jak w stanie istniejącym zapewniając jednocześnie sprawne

odprowadzenie wody. Pochylenia poprzeczne chodników wynoszą 2% i są skierowane w kierunku jezdni.

Na odcinku budowy chodnika odsłonięcie krawężnika wynosi 12cm, na zjazdach 4cm, na przejściu dla pieszych 2,0cm. Zastosowanie znajdują krawężniki betonowe wibroprasowane o wymiarach 20×30cm oraz najazdowe 20×22cm, ustawiane na ławach betonowych z oporem wykonywanych z betonu C16/20 (B 20). Chodniki od strony zabudowań lub zieleńca zostały obramowane obrzeżem betonowym 8×30cm układanym na ławie z betonu C16/20. Typowe odsłonięcie obrzeży wynosi 3cm od strony zieleńców i chodnika.

Przekroje typowe dla rozwiązań projektowych zamieszczono na rysunkach przekrojów typowych.

## 8.4 Konstrukcja i nawierzchnie

### 8.4.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej:

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm	4 cm
– warstwa profilująca z betonu asfaltowego 0/16 mm	śr. 3 cm
– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	25 cm
– <u>frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość około 3,0cm</u>	
<i>Razem:</i>	<i>7 cm</i>

### 8.4.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej na poszerzeniach:

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm	4 cm
– warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm	3 cm
– podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/22 mm	7cm
– podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
– warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	30 cm
<i>Razem:</i>	<i>64 cm</i>

### 8.4.3 Konstrukcja pobocza:

– kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie	15 cm
---	-------

### 8.4.4 Nawierzchnia na chodniku:

– kostka betonowa w kolorze szarym	8 cm
– podsypka – kruszywo łamane 0,075/4mm	5 cm
– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego <u>stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm</u>	20 cm
<i>Razem:</i>	<i>33 cm</i>

### 8.4.5 Nawierzchnia na zjazdach z kostki brukowej:

– kostka betonowa w kolorze czerwonym	8cm
– podsypka – kruszywo łamane 0,075/4mm	5 cm
– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego <u>stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm</u>	20 cm
<i>Razem:</i>	<i>33 cm</i>

### 8.4.6 Konstrukcja nawierzchni na zjazdach o nawierzchni bitumicznej:

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm	4 cm
– warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm	3 cm

- |  |       |
|--|-------|
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie                   | 20 cm |
| - istniejąca podbudowa po wykorytowaniu, wyprofilowaniu do odpowiednich rzędnych oraz zagęszczeniu |       |

*Razem:* 27 cm

8.4.7 Nawierzchnia skrzyżowań wyniesionych:

- |  |       |
|--|-------|
| - kostka betonowa w kolorze czerwonym  | 8 cm  |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4  | 3 cm  |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie                   | 20 cm |
| - istniejąca podbudowa po wykorytowaniu, wyprofilowaniu do odpowiednich rzędnych oraz zagęszczeniu |       |

*Razem:* 31 cm

8.4.8 Konstrukcja krawężnika:

- |  |       |
|--|-------|
| - krawężnik betonowy wibroprasowany 20x30              | 30 cm |
| - podsypka z cementowo-piaskowa 1:4                    | 5 cm  |
| - <u>ława betonowa 40x35cm (beton C16/20) z oporem</u> | 15 cm |

*Razem:* 50 cm

8.4.9 Konstrukcja krawężnika najazdowego:

- |  |       |
|--|-------|
| - krawężnik betonowy wibroprasowany 20x22              | 30 cm |
| - podsypka z cementowo-piaskowa 1:4                    | 5 cm  |
| - <u>ława betonowa 40x30cm (beton C16/20) z oporem</u> | 15 cm |

*Razem:* 50 cm

8.4.10 Konstrukcja obrzeża:

- |   |       |
|---|-------|
| - obrzeże betonowe 8x30                       | 30 cm |
| - podsypka z cementowo-piaskowa 1:4           | 5 cm  |
| - <u>ława betonowa 15x10cm (Beton C16/20)</u> | 15 cm |

*Razem:* 50 cm

8.4.11 Konstrukcja ścieku korytkowego:

- |   |       |
|---|-------|
| - prefabrykowany ściek korytkowy drogowy 50x60x15cm                 | 15 cm |
| - podsypka cementowo- piaskowa 1:4                                  | 3 cm  |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |

*Razem:* 38 cm

8.4.12 Konstrukcja ścieku korytkowego na zjazdach:

- |  |       |
|--|-------|
| - prefabrykowany ściek korytkowy drogowy 50x60x15cm z rusztem z prętów stalowych | 15 cm |
| - podsypka cementowo- piaskowa 1:4   | 3 cm  |
| - <u>ława z betonu C20/25</u>  | 20 cm |

*Razem:* 38 cm



## 8.5 Odwodnienie

### 8.5.1 Opis projektowanych rozwiązań technicznych

W stanie istniejącym odwodnienie pasa jezdni odbywało się częściowo do rowów przydrożnych, częściowo do wpustów ulicznych odprowadzających wody deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz częściowo na teren sąsiadujący. W projektowym zamierzeniu odwodnienia jezdni za pomocą istniejących wpustów deszczowych pozostaje bez zmian. Istniejące wpusty należy oczyścić oraz dwa z nich należy nieznacznie przestawić dostosowując ich lokalizację do nowego krawężnika.

Odwodnienie powierzchniowe drogi zostaje zapewnione poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków jezdni i chodników, jednocześnie dostosowując się do istniejących pochyłości podłużnych i poprzecznych nawierzchni.

Istniejące rowy należy oczyścić oraz wyprofilować. W km 0+548,00 – 0+635,00 skarpy i dno istniejącego rowu należy umocnić betonowymi płytami ażurowymi 60x40x8cm układanymi na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 5,0cm. Na odcinkach występowania rowu należy oczyścić istniejące przepusty pod zjazdami.

W miejscach pokazanych na Projekcie zagospodarowania terenu wzdłuż pobocza zostanie ułożony ściek korytkowy 50x60x15cm odbierający wody deszczowe z jezdni i pobocza oraz częściowo z terenu sąsiadującego. Wody deszczowe ze ścieków zostaną odebrane przez studzienki ściekowe z wpustami ulicznymi i odprowadzone do istniejących przepustów pod drogą gminną oraz do rowu.

Studzienki ściekowe typ uliczny z kręgów betonowych średnicy 500mm z osadnikiem o głębokości 1,0m z pierścieniami odciążającymi oraz z wpustem ulicznym klasy D400. Odprowadzenie do odbiornik odbywać się będzie poprzez przykanalik z rur PCV-U o pochyleniu 3% i średnicy 200mm.

Istniejący przepust Ø800 pod drogą gminną w km 0+293,00 należy wydłużyć o 16,0m. Na wylocie z przepustu zabudować żelbetową ściankę czołową.

Istniejący przepust Ø800 pod drogą gminną w km 0+394,30 należy wydłużyć o 2,0m. Na wlocie do przepustu zabudować żelbetową ściankę czołową.

Istniejący przepust Ø800 pod drogą gminną w km 0+544,50 należy wydłużyć o 1,5m. Na wylocie z przepustu zabudować żelbetową ściankę czołową.

Istniejący przepust Ø500 pod drogą gminną w km 0+662,50 należy wydłużyć o 2,5m. Na wlocie do przepustu zabudować żelbetową ściankę czołową.

Istniejący przepust pod drogą gminną w km 0+826,00 należy przebudować. Przepust będzie miał długość 10,5m. Rury żelbetowe Ø500 należy układać na fundamencie z betonu C16/20 (B20) o grubości 20,0cm. Po ułożeniu rur należy wykonać warstwę ochronną z piasku o grubości 15,0cm, a następnie wykonać odtworzenie warstw konstrukcji jezdni. Na wlocie do przepustu zabudować studzienkę betonową Ø1200mm. Na wylocie z przepustu zabudować żelbetową ściankę czołową.

Na wlocie do istniejącego przepustu Ø500 pod drogą gminną w km 1+042,30 należy zabudować studzienkę betonową Ø1200mm.

Wydłużenie przepustów wykonać rur żelbetowych kl. A. Rury żelbetowe należy układać na fundamencie z betonu C16/20 (B20) o grubości 20,0cm i szerokości 80,0cm. Po ułożeniu rur należy wykonać warstwę ochronną z piasku o grubości 15,0cm, a następnie wykonać odtworzenie warstw konstrukcji jezdni. Ścianki czołowe wykonać na mokro bezpośrednio na miejscu budowy z betonu (C25/30) B-30 hydrotechnicznego. Zbrojenie ścianki czołowej ze stali A-IIIIN RB500W. Wymiary ścianek czołowych wynikać będą z warunków terenowych. Izolacje betonowych powierzchni mających kontakt z gruntem należy wykonać jako cienką z dwóch warstw powłok bitumicznych stosowanych na zimno.

Studzienki zabudowywane na wlotach do przepustów wykonać z kręgów betonowych, z dnem monolitycznym, przykryte płytą nastudzienną ułożoną na pierścieniu odciążającym. Zastosować włazy żeliwne klasy D400 ryglowane.

Styki - połączenia kręgów żelbetowych od wewnątrz i zewnątrz wyrobić zaprawą cementową oraz obsadzić stopnie włączowe żeliwne w rozstawie co 30cm. Do regulacji wysokości posadowienia włązu żeliwnego, stosować betonowe pierścienie dystansowe o wys. 3, 5 i 10cm w zależności od potrzeb. Włączenia do studni wykonać za pomocą tulei. Studnie zaizolować w postaci dwóch warstwach powłok bitumicznych stosowanych na zimno. Wszystkie studzienki wykonać z pierścieniem odciążającym.

W przypadku stwierdzenia w trakcie robót innych istniejących rozwiązań odwodnienia terenu, których prawidłowe funkcjonowanie mogłoby być uniemożliwione po wykonaniu robót objętych niniejszą inwestycją, wyloty tych rozwiązań wpiąć do projektowanej kanalizacji deszczowej lub ścieku korytkowego.

#### **8.6 Kategoria geotechniczna obiektu**

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Ze względu na charakter inwestycji oraz rodzaj zinwentaryzowanego podłoża gruntowego, sklasyfikowano występujące warunki gruntowo-wodne jako proste - nie zachodzi, więc potrzeba stosowania dodatkowych elementów w rozwiązaniach konstrukcji nawierzchni.

#### **8.7 Rozbiórki elementów drogowych**

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą frezowania istniejącej nawierzchni jezdni oraz rozbiórki poboczy i zjazdów. Wszystkie nieprzydatne fragmenty rozbieranej nawierzchni drogowej oraz gruz należy wywieźć z terenu budowy zgodnie z ustawą o odpadach.

#### **8.8 Roboty ziemne**

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

Rozpoczęcie prac wymaga wytyczenia osi wykopu w nawiązaniu do lokalizacji sieci podanych na mapach. Równocześnie należy zlokalizować i zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne. Nie wyklucza się sieci niezinwentaryzowanych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu na pełną grubość jego zalegania.

Przyjęta technologia wykonywania kanalizacji deszczowej przewiduje wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych deskowanych dylami stalowymi lub z użyciem kształtowników na pale szalunkowe do wykonania ręcznego. Istnieje możliwość wykonania robót posiadając komplet kształtowników na pale szalunkowe na odcinku kanalizacji około 30,0m. Alternatywnie można wykonać kanalizację z zastosowaniem typowej obudowy do wykopów ziemnych na odcinku do 15,0m. Wykopy prowadzić mechanicznie w miejscach gdzie jest to możliwe do głębokości 0,20m powyżej rzędnej dna wykopu. Dalej wykopy prowadzić ręcznie.

Ziemię z wykopów, z uwagi na jej własności należy wykorzystać do niwelacji terenu przy innych inwestycjach. Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy. Brakujący materiał (o odpowiednich właściwościach) na nasypy należy pozyskać poza terenem inwestycji.

Nasypy wykonać należy z gruntu przydatnego bez zastrzeżeń do nasypów w granicy przemarzania wg PN-02205.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi sieciami doziemnymi prace ziemne należy wykonywać ręcznie.

#### **8.9 Odpompowanie wody z wykopów**

W przypadku wystąpienia wody gruntowej lub przedostania się wody deszczowej do wykopu, należy wodę odpompować z uprzednio założonych w dnie wykopu studzienek odwadniających, z kręgów betonowych  $\phi 600$  mm, o wysokości 0,6m. Pompowanie można prowadzić pompami spalinowymi dwuprzeponowymi tzw. żabkami lub pompami odśrodkowymi. W trakcie realizacji kanalizacji należy prowadzić dziennik pompowań.



#### **8.10 Skrzyżowania kanału sanitarnego z uzbrojeniem podziemnym**

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji istniejących na trasie przewodów uzbrojenia podziemnego, pod nadzorem przedstawiciela użytkownika uzbrojenia. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację, zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, Branżowymi oraz wymaganiami podanymi przez dysponenta uzbrojenia terenu. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia niezainwentaryzowanego.
- Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia, ręcznie ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP.
- Istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć w trakcie wykonywania robót, zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, Branżowymi oraz wymaganiami podanymi przez dysponenta uzbrojenia terenu.
- Wykonawca ma obowiązek ustalenia dokładnej lokalizacji uzbrojenia podziemnego oraz wykonania ewentualnych uzgodnień z zarządcami poszczególnych mediów.
- Za ewentualne uszkodzenia urządzeń podziemnych, przy skrzyżowaniach z projektowanym kanałem deszczowym, odpowiada Wykonawca robót.
- Istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych, skrzynki hydrantowe, skrzynki zasuw hydrantowych, skrzynki zasuw strefowych i zaworów podłączeniowych sieci wodociągowej a także studzienki telekomunikacyjne zlokalizowane w ciągu przebudowywanej drogi i chodnika należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyłeń podłużnych i poprzecznych nawierzchni.

### **IX. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

#### **9.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków**

Projektowany obiekt nie wymaga zapotrzebowania na wodę (za wyjątkiem okresu wykonywania robót budowlanych) jak również nie powstają ścieki.

#### **9.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

Projektowany obiekt nie będzie wytwarzał zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

#### **9.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Projektowany obiekt nie będzie wytwarzał odpadów.

#### **9.4 Emisja hałasu i wibracji**

Emisja hałasu i wibracji związana z funkcjonowaniem drogi pozostaje bez istotnych zmian.

#### **9.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Na przedmiotowym terenie występuje roślinność w postaci drzew, których usytuowanie koliduje z projektowaną przebudową drogi. Plan wycinki drzew kolidujących z inwestycją zostanie opracowany i uzgodniony z odpowiednimi instytucjami przez Wykonawcę robót. Po wykonaniu wszelkich robót istniejącą zieleń trawiastą przywrócić do stanu jak przed budową.

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.

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na stan wód powierzchniowych

#### **X. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Parametry przedmiotowej drogi po wykonaniu przebudowy jezdni i budowy chodnika umożliwiają ruch wszystkich rodzajów pojazdów, w tym pożarniczych. Do budowy używa się materiałów nie stwarzających zagrożenia pożarowego.

#### **XI. Rozwiązania dla osób niepełnosprawnych**

Obiekt nie stanowi bariery dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach. Celem zapewnienia możliwości korzystania z ulicy osobom niepełnosprawnym na przejściu dla pieszych należy wykonać obniżenia krawężników do 2cm licząc od poziomu nawierzchni jezdni przy krawężniku. Dodatkowo na długości przejścia dla pieszych, na szerokości 0,4m od strony jezdni, zastosowano betonowe płyty integracyjne koloru żółtego pozwalające osobom niepełnosprawnym na lepsze zorientowanie się w lokalizacji przejścia dla pieszych i krawędzi jezdni w miejscu jego występowania.

#### **XII. Projekt docelowej organizacji ruchu**

W celu poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu pieszego i kołowego na drodze gminnej w ramach inwestycji zostanie wykonane przejście dla pieszych oraz uzupełniona i poprawiona organizacja ruchu. Projekt nowej stałej organizacji ruchu stanowić będzie odrębne opracowanie.

#### **XIII. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.**

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

#### **XIV. Ustalenia wynikające z warunków zabudowy i zagospodarowania terenu**

- Niniejszy projekt wykonano zgodnie z wypisem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Węgierska Górka.
- Rozwiązania techniczne zawarte w projekcie budowlanym zabezpieczają nienaruszalność wcześniej nabytych i istniejących praw osób trzecich (m. in.: ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej).

#### **XV. Zieleń**

W terenie objęty opracowaniem występuje roślinność w postaci drzew oraz krzewów, które należy usunąć. Plan wycinki drzew kolidujących z inwestycją zostanie opracowany i uzgodniony z odpowiednimi instytucjami przez Wykonawcę robót. Po wykonaniu wszelkich robót istniejącą zieleń trawiastą przywrócić do stanu jak przed budową.

#### **XVI. 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 projektowanego 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 działek, 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.

#### **XVII. 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.

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

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

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

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

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

- 20.1 Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza  
Planowana przebudowa nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania drogi na środowisko naturalne.
- 20.2 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.
- 20.3 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby  
Proponowane rozwiązania projektowe 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.
- 20.4 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.
- 20.5 Wpływ w zakresie wód powierzchniowych  
Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.
- 20.6 Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury  
Projektowane rozwiązania nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.  
Planowana przebudowa drogi będzie miała niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Niekorzystne oddziaływania podczas robót 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. Inwestycja spowoduje zmniejszenie się niekorzystnych oddziaływań oraz uciążliwości dla ruchu.

#### **XXI. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych**

Przedmiotowa inwestycja nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

#### **XXII. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Strona tytułowa projektu budowlanego zawiera informacje wymienione w §2.2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### **22.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność jego realizacji podana jest w rozdziale „Przedmiot opracowania. Zakres zamierzenia inwestycyjnego”, szczegółowa kolejność realizacji poszczególnych obiektów zostanie określona przez Wykonawcę robót. Generalnie w pierwszej kolejności należy zabezpieczyć teren robót, a następnie wykonać, chodnik, nawierzchnię jezdni oraz pobocza na przedmiotowym odcinku drogi.

#### **22.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W stanie istniejącym w analizowanym obszarze zlokalizowana jest droga gminna wraz z poboczeniami. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się istniejące uzbrojenie podziemne.

#### **22.3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementem zagospodarowania działki lub terenu, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

- praca przy robotach ziemnych,
- ruch technologiczny maszyn budowlanych oraz ruch kołowy na drodze.

#### **22.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające ich skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Podczas realizacji robót budowlanych będą występowały typowe dla inwestycji drogowych rodzaje zagrożeń wynikające z wykonywania robót ziemnych, z wykonywaniem robót brukarskich lub bitumicznych, z użyciem sprzętu zmechanizowanego. Skala zagrożeń jest ograniczona do placu budowy (zagrożenie lokalne).

Roboty ocenia się jako powodujące średnie ryzyko zawodowe - kategoria 3.

Miejsce i czas wystąpienia zagrożeń: każdorazowo podczas wykonywania robót budowlanych w obszarze i w czasie wykonywania.

#### **22.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych. Instruktaż powinien określać: zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

#### **22.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, specyfikacjami technicznymi wykonania robót oraz przepisami BHP.
- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych.
- Zadbąć o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników do stanowiska pracy, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Zapewnić środki łączności umożliwiające wezwanie pomocy w razie potrzeby.
- Wykonać umocnienie ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów.
- Przy wykopach płytszych (do 1,0m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu.

- Prace w pobliżu słupów energetycznych i telekomunikacyjnych należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu.
- Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci.
- Kierownik Budowy lub inna osoba powinna sporządzić dla inwestycji PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).

#### **XXIII. Obszar oddziaływania obiektu**

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne, prace sprzętem zmechanizowanym. Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu mieści się na działkach, na których zlokalizowana jest przedmiotowa budowa. Inwestycja nie ograniczy zabudowy działek sąsiednich oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich. Zakres uciążliwości przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza obszar pasa drogi. Rodzaj projektowanego przedsięwzięcia nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Projektowany chodnik w sposób minimalny (jedynie w trakcie budowy) ma wpływ na środowisko działki i jej otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

#### **XXIV. Ochrona punktów geodezyjnych**

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

#### **XXV. Uwagi realizacyjne dla inwestycji:**

- Teren prac czas budowy należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z projektem budowlanym, 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 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.
- Przed rozpoczęciem robót należy wykonać odkrywki kontrolne dla szczegółowego zlokalizowania danego uzbrojenia.
- Wszelkie prace w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym, prowadzić pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli administratorów poszczególnych sieci.
- W celu prawidłowego i ekonomicznego realizowania projektowanej inwestycji zaleca się, aby w trakcie robót ziemnych przestrzegane były następujące wymagania: roboty ziemne i posadowieniowe prowadzić w okresach o małym nasileniu opadów z wyłączeniem okresu niskich temperatur, chronić wykopy przed dopływem wód powierzchniowych, unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do robót posadowieniowych.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami i dokumentacją projektową.
- Wszystkie wykonane roboty, dostarczone i wbudowane materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową.
- Materiał rozbiórkowy i gruz należy wywieźć na wyznaczone do tego celu wysypisko.

- 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.
- Wykonawca powinien zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

Autorzy opracowania:

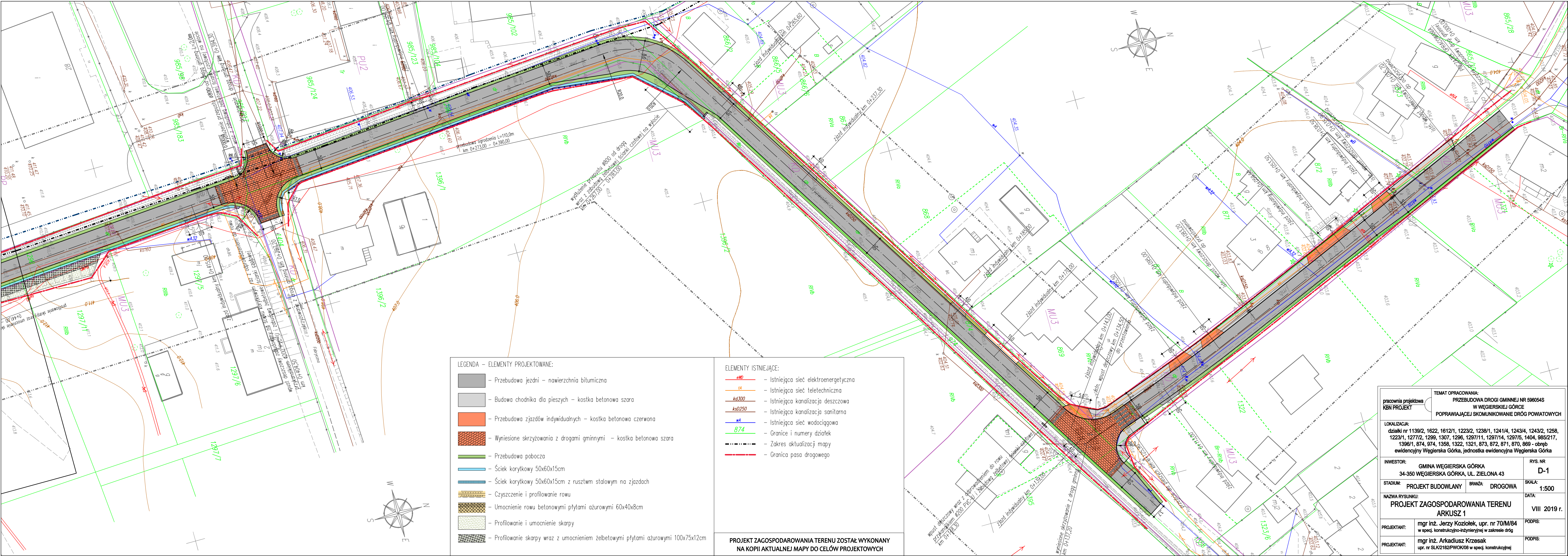
mgr inż. Jerzy Koziółek

upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie dróg nr 70/M/84

mgr inż. Arkadiusz Krzesak

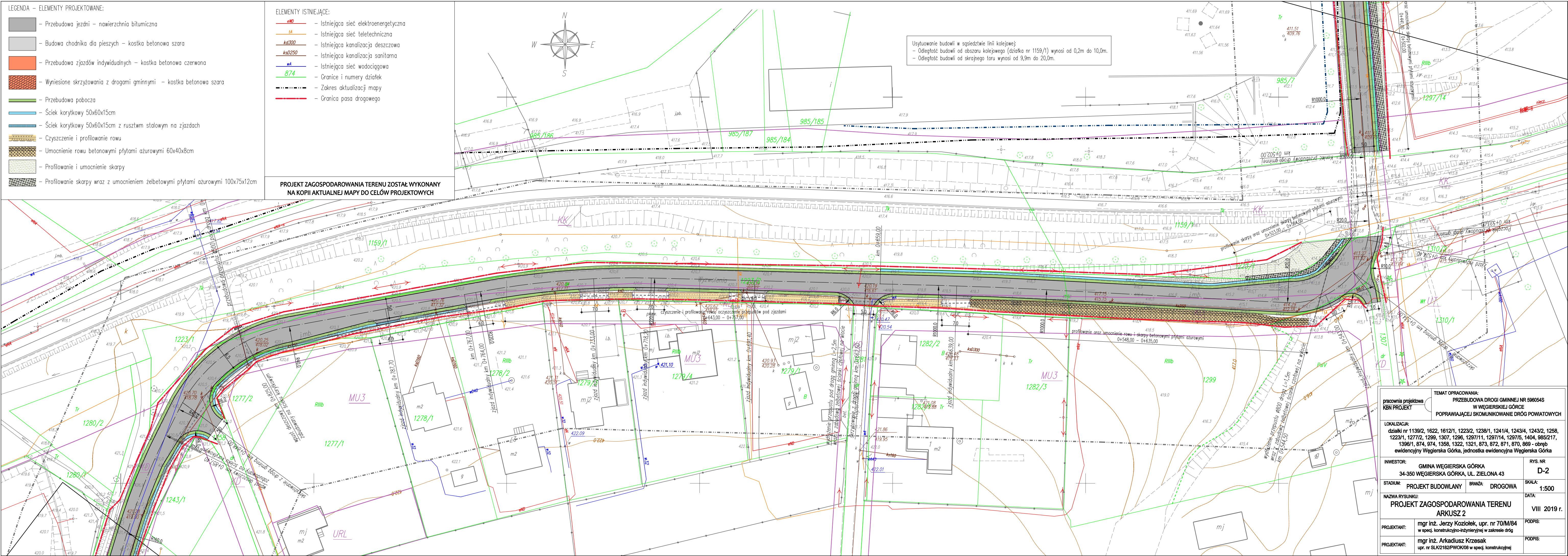
upr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr SLK/2182/PWOK/08



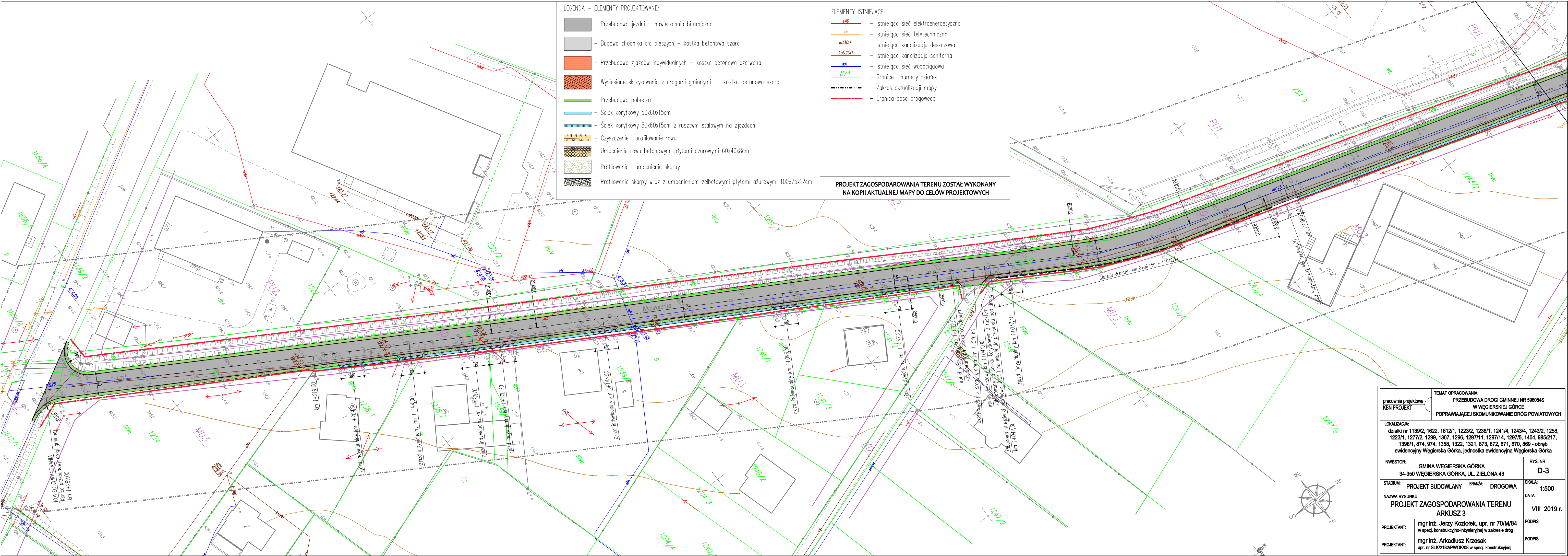


pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DRÓG GMINNEJ NR 58054S W WĘGERSKIEJ GÓRCZE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
	LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 – obwód ewidencyjny Węgierska Góra, jednostka ewidencyjna Węgierska Góra	
INWESTOR:	GMINA WĘGERSKA GÓRKA 34-350 WĘGERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43	RYS. NR D-1
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA
SKALA:		1:500
NAZWA RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARKUSZ 1	DATA: VIII 2019 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w spec. konstrukcyjno-budowlanej w zakresie dróg	PODS:
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr 61/GZ/182/PWOK/08 w spec. konstrukcyjnej	PODS:



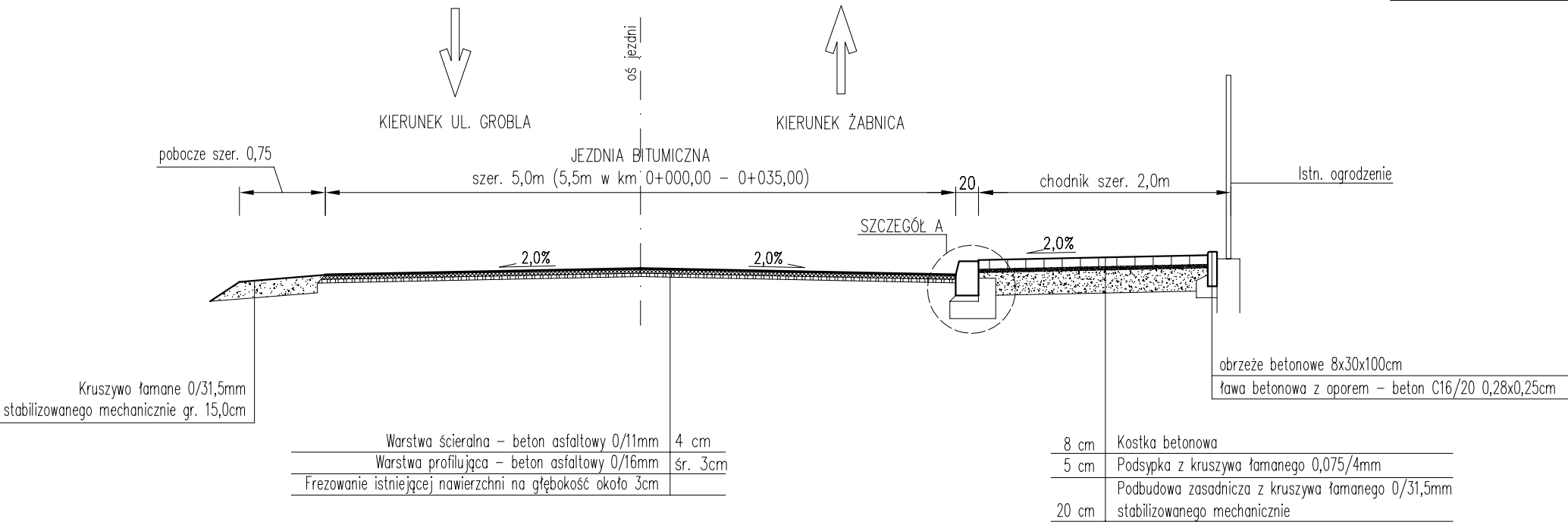




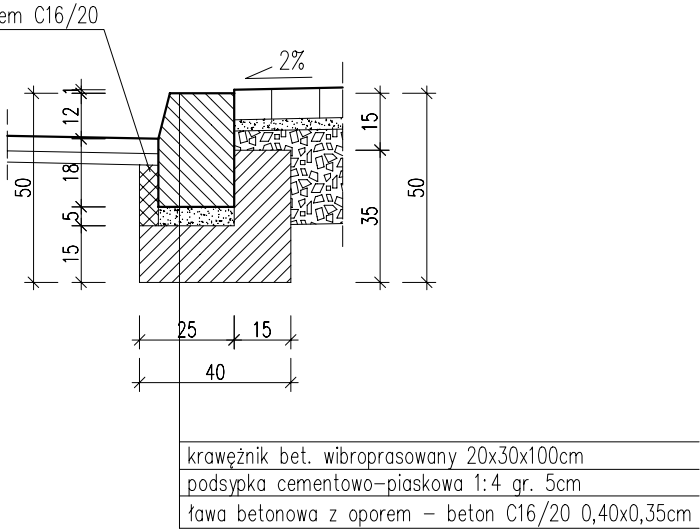




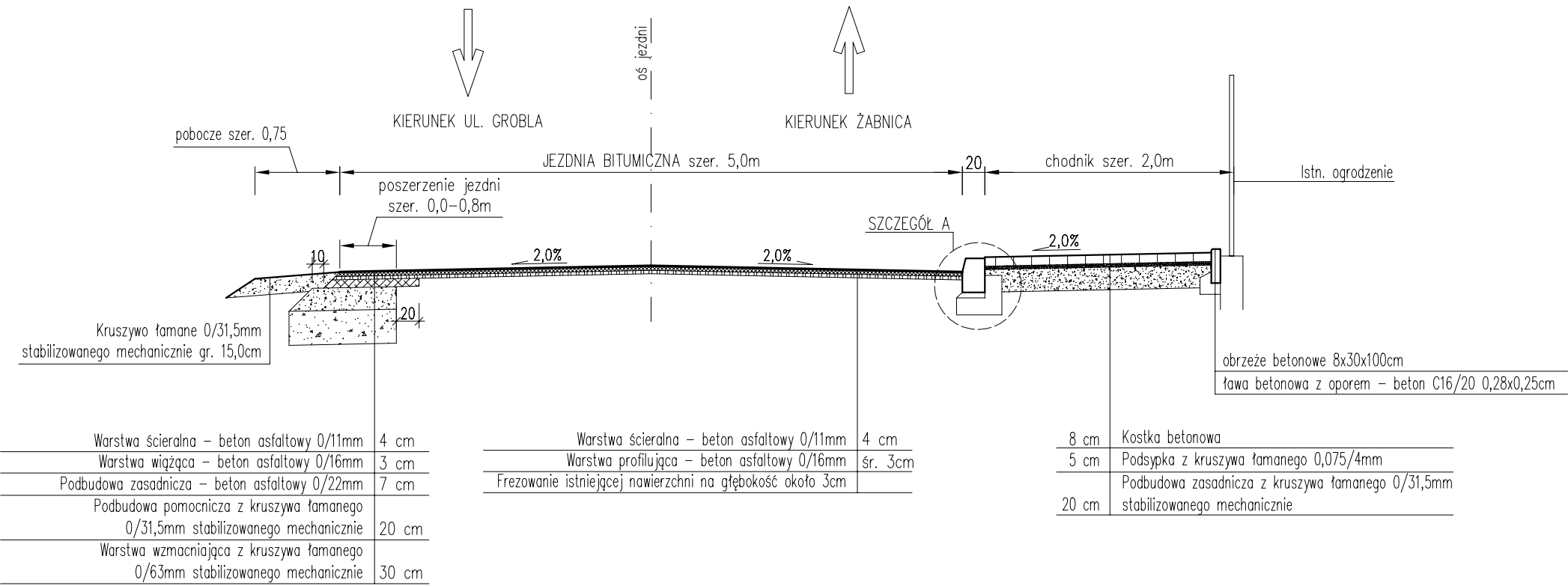
Przekrój typowy  
od km 0+000,00 do km 0+035,00



SZCZEGÓŁ A  
1:20



Przekrój typowy  
od km 0+035,00 do km 0+137,20

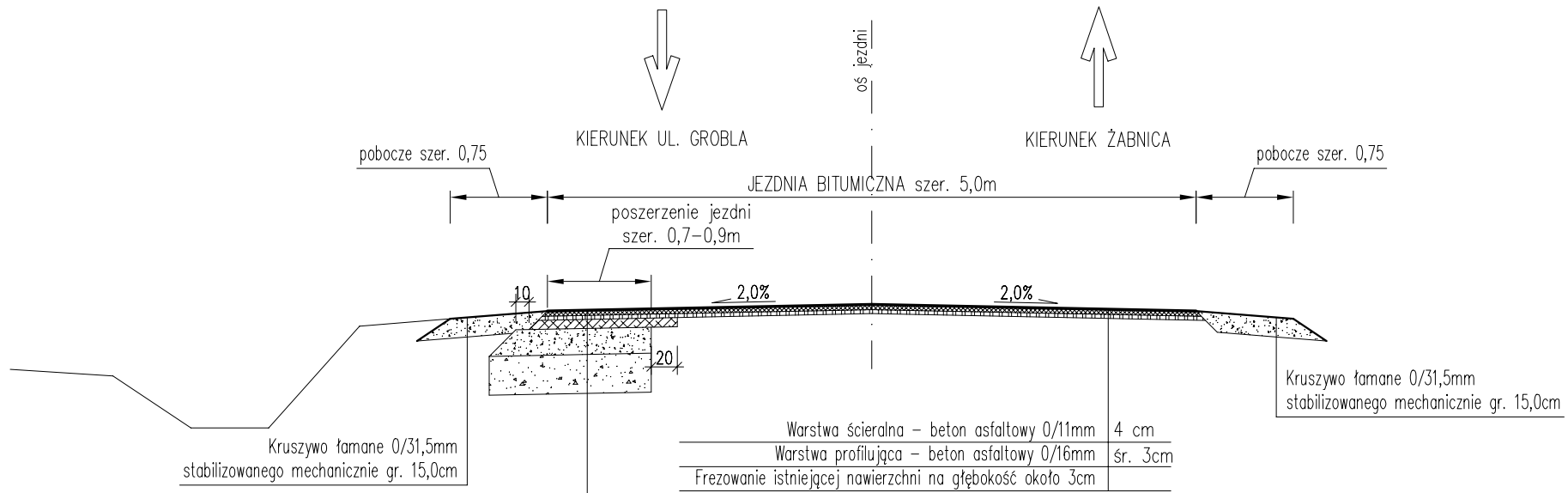


UWAGI:

- Istniejące włązy studzienek kanalizacyjnych, skrzynki zasuw wodociągowych oraz studzienki telekomunikacyjne występujące w miejscu przebudowy drogi i budowy chodnika należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety oraz projektowanych pochyłeń podłużnych i poprzecznych.
- Należy zwrócić szczególną uwagę by w obrębie łuków pionowych wklęsłych wpusty deszczowe zlokalizować w najniższym punkcie niwelety krawędzi jezdni.
- Przedstawione przekroje typowe pokazują spadki poprzeczne jezdni na odcinkach prostych. Na łukach należy zastosować pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości jak w stanie istniejącym zapewniając jednocześnie sprawne odprowadzenie wody.

pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA:  PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGERSKIEJ GÓRCIE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka			
INWESTOR:  GMINA WĘGERSKA GÓRKA 34-350 WĘGERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43			RYS. NR  D-4
STADIUM:  PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA:  DROGOWA	SKALA:  1:50
NAZWA RYSUNKU:  PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 1			DATA:  VIII 2019 r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

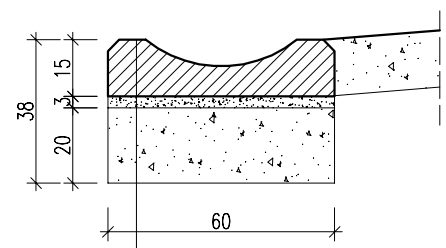
Przekrój typowy  
od km 0+137,20 do km 0+267,00



Warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm	4 cm
Warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm	3 cm
Podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy 0/22mm	7 cm
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
Warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	30 cm

Warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm	4 cm
Warstwa profilująca – beton asfaltowy 0/16mm	śr. 3cm
Frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość około 3cm	

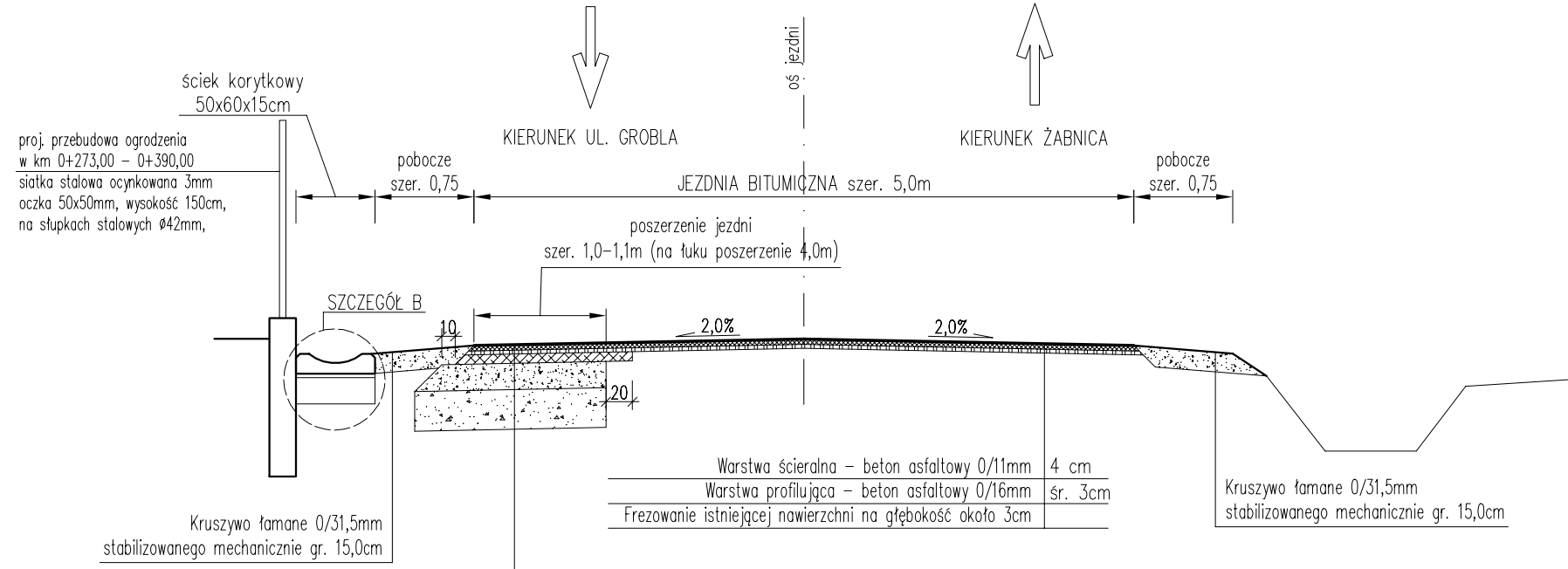
SZCZEGÓŁ B  
1:20



prefabrykowany ściek korytkowy drogowy 50x60x15cm, gr. 15cm  
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm  
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 20cm

- UWAGI:
- Istniejące włązy studzienek kanalizacyjnych, skrzynki zasuw wodociągowych oraz studzienki telekomunikacyjne występujące w miejscu przebudowy drogi i budowy chodnika należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety oraz projektowanych pochyłeń podłużnych i poprzecznych.
  - Należy zwrócić szczególną uwagę by w obrębie łuków pionowych wklęsłych wpusty deszczowe zlokalizować w najniższym punkcie niwelety krawędzi jezdni.
  - Przedstawione przekroje typowe pokazują spadki poprzeczne jezdni na odcinkach prostych. Na łukach należy zastosować pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości jak w stanie istniejącym zapewniając jednocześnie sprawne odprowadzenie wody.

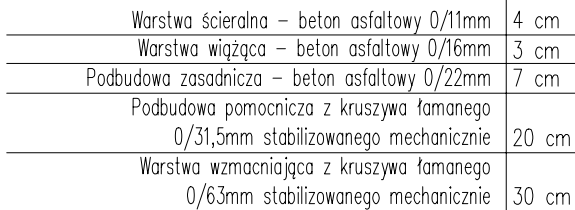
Przekrój typowy  
od km 0+267,00 do km 0+397,20



Warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm	4 cm
Warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm	3 cm
Podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy 0/22mm	7 cm
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
Warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	30 cm

Warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm	4 cm
Warstwa profilująca – beton asfaltowy 0/16mm	śr. 3cm
Frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość około 3cm	

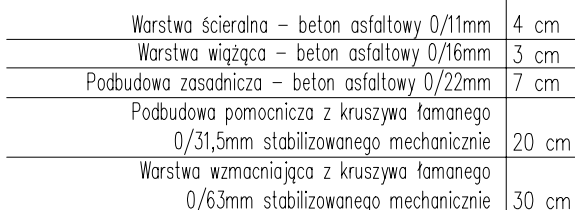
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGIERSKIEJ GÓRCZE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka			
INWESTOR: GMINA WĘGIERSKA GÓRKA 34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43		RYS. NR D-5	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:50	
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 2		DATA: VIII 2019 r.	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:



Technical drawing of a cross-section of a reinforced concrete slab. The total height is 38, with a top layer of 15 and a bottom layer of 20. The width is 60. The top layer is hatched, and the bottom layer is stippled. A curved line indicates a reinforcement profile.

UWAGI:

1. Istniejące włązy studzienek kanalizacyjnych, skrzynki zasuw wodociągowych oraz studzienki telekomunikacyjne występujące w miejscu przebudowy drogi i budowy chodnika należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety oraz projektowanych pochyłości podłużnych i poprzecznych.
2. Należy zwrócić szczególną uwagę by w obrębie łuków pionowych wklęsłych wpusty deszczowe zlokalizować w najniższym punkcie niwelety krawędzi jezdni.
3. Przedstawione przekroje typowe pokazują spadki poprzeczne jezdni na odcinkach prostych. Na łukach należy zastosować pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości jak w stanie istniejącym zapewniając jednocześnie sprawne odprowadzenie wody.



<p>pracownia projektowa KBN PROJEKT</p>		<p>TEMAT OPRAWOCANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGIERSKIEJ GÓRCIE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH</p>	
<p>LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka</p>			
<p>INWESTOR: GMINA WĘGIERSKA GÓRKA 34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43</p>		<p>RYS. NR D-6</p>	
<p>STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY</p>		<p>BRANŻA: DROGOWA</p>	
<p>NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 3</p>		<p>SKALA: 1:50</p>	
<p>PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jerzy Koziółek, upr. nr 70/M/84 w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg</p>		<p>DATA: VIII 2019 r.</p>	
<p>PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w spec. konstrukcyjno-bud.</p>		<p>PODPIS:</p>	

KIERUNEK UL. GROBLA

KIERUNEK ŻABNICA

JEZDNIA BITUMICZNA szer. 6,8–8,0m (poszerzenie na łuku)

pobocze szer. 0,75

poszerzenie jezdni szer. 1,1–1,7m

poszerzenie jezdni szer. 0,7–1,0m

pobocze szer. 0,75

ściek korytkowy 50x60x15cm

200

1:1

max 1:1,5

dostosować do istniejącego terenu

profilowanie i humusowanie skarpy wraz z obsianiem mieszkanką traw

SZCZEGÓŁ B

10

20

10

20

azurowe płyty żelbetowe 100x75x12cm  
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5cm

Kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15,0cm

4 cm Warstwa ścierna – beton asfaltowy 0/11mm  
sr. 3cm Warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm  
Frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość około 3cm

4 cm Warstwa ścierna – beton asfaltowy 0/11mm  
3 cm Warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm  
7 cm Podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy 0/22mm  
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie  
20 cm Warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie  
30 cm

4 cm Warstwa ścierna – beton asfaltowy 0/11mm  
3 cm Warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm  
7 cm Podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy 0/22mm  
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie  
20 cm Warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie  
30 cm

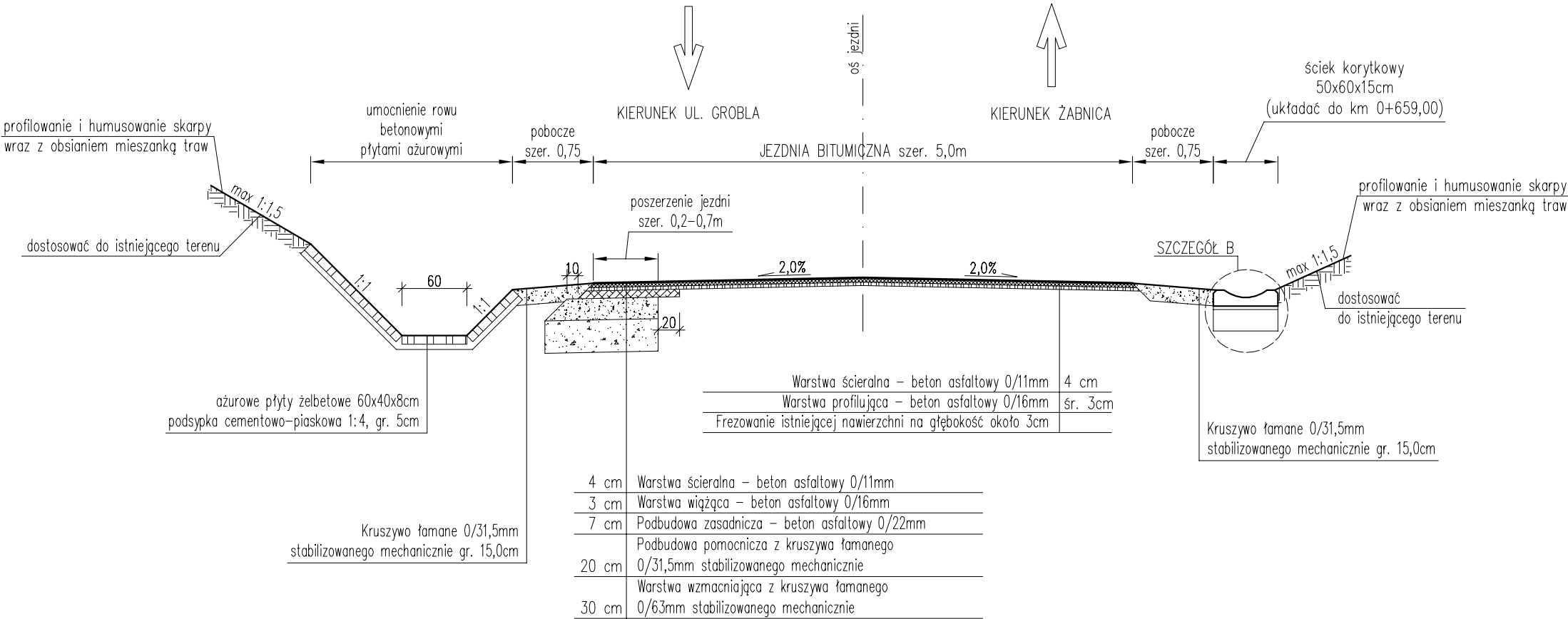
[illegible][illegible]

prefabrykowany ściek korytkowy drogowy 50x60x15cm, gr. 15cm  
 podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm  
 podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm  
 stabilizowanego mechanicznie, gr. 20cm

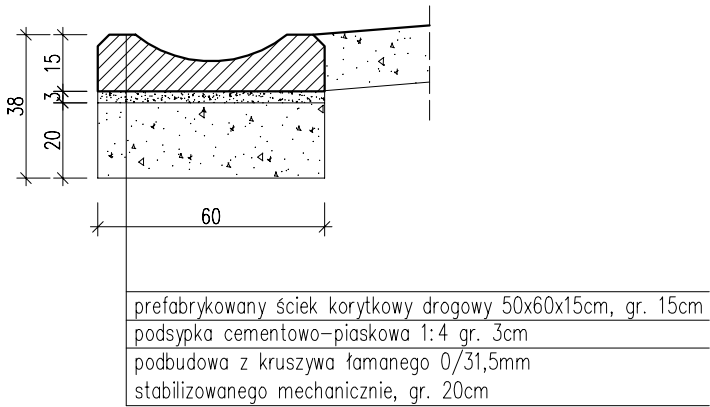
1. Istniejące włązy studzienek kanalizacyjnych, skrzynki zasuw wodociągowych oraz studzienki telekomunikacyjne występujące w miejscu przebudowy drogi i budowy chodnika należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety oraz projektowanych pochyłych podłużnych i poprzecznych.
2. Należy zwrócić szczególną uwagę by w obrębie łuków pionowych wklęsłych wpusty deszczowe zlokalizować w najniższym punkcie niwelety krawędzi jezdni.
3. Przedstawione przekroje typowe pokazują spadki poprzeczne jezdni na odcinkach prostych. Na łukach należy zastosować pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości jak w stanie istniejącym zapewniając jednocześnie sprawne odprowadzenie wody.

<p><b>pracownia projektowa</b> <b>KBN PROJEKT</b></p>	<p>TEMAT OPRAWOCWANIA:</p> <p><b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S</b> <b>W WĘGIERSKIEJ GÓRCIE</b> <b>POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH</b></p>	
	<p>LOKALIZACJA:</p> <p><b>działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka</b></p>	
<p>INWESTOR:</p> <p><b>GMINA WĘGIERSKA GÓRKA</b> <b>34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43</b></p>		<p>RYS. NR</p> <p><b>D-7</b></p>
<p>STADIUM:</p> <p><b>PROJEKT BUDOWLANY</b></p>	<p>BRANŻA:</p> <p><b>DROGOWA</b></p>	<p>SKALA:</p> <p><b>1:50</b></p>
<p>NAZWA RYSUNKU:</p> <p><b>PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 4</b></p>		<p>DATA:</p> <p><b>VIII 2019 r</b></p>
<p>PROJEKTOWAŁ:</p>	<p><b>mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84</b> <b>w specj. konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg</b></p>	<p>PODPIS:</p>
<p>PROJEKTOWAŁ:</p>	<p><b>mgr inż. Arkadiusz Krzesak</b> <b>upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.</b></p>	<p>PODPIS:</p>

Przekrój typowy  
od km 0+564,00 do km 0+635,00

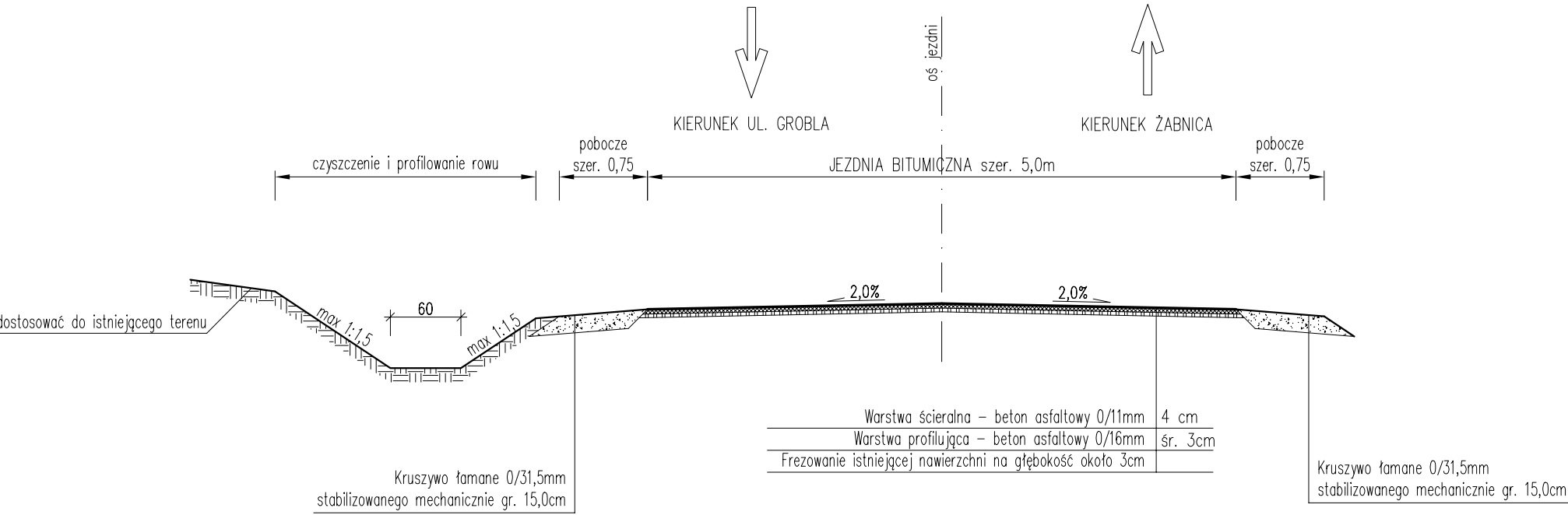


SZCZEGÓŁ B  
1:20



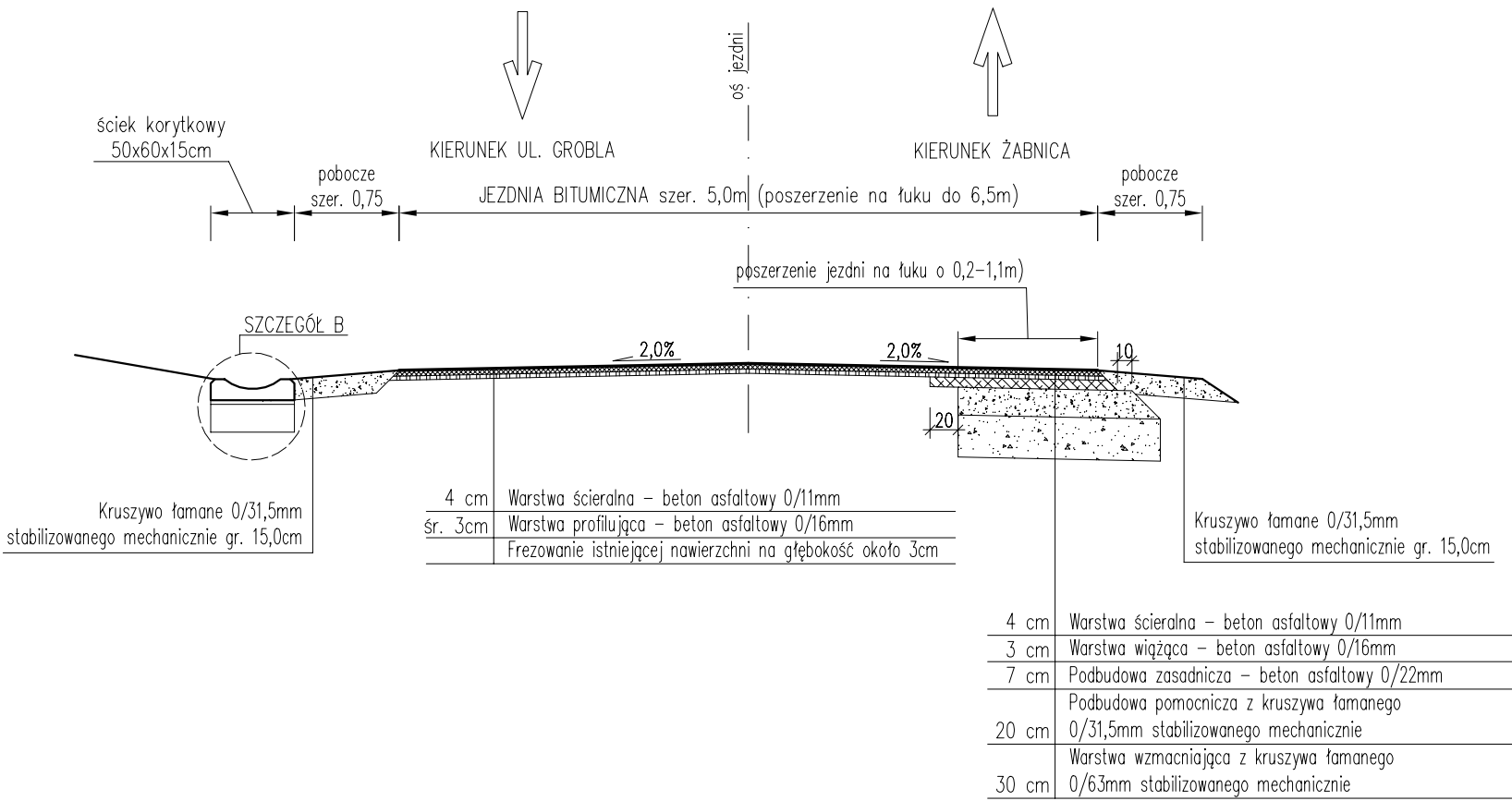
- UWAGI:
- Istniejące włązy studzienek kanalizacyjnych, skrzynki zasuw wodociągowych oraz studzienki telekomunikacyjne występujące w miejscu przebudowy drogi i budowy chodnika należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety oraz projektowanych pochyłeń podłużnych i poprzecznych.
  - Należy zwrócić szczególną uwagę by w obrębie łuków pionowych wklęsłych wpusty deszczowe zlokalizować w najniższym punkcie niwelety krawędzi jezdni.
  - Przedstawione przekroje typowe pokazują spadki poprzeczne jezdni na odcinkach prostych. Na łukach należy zastosować pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości jak w stanie istniejącym zapewniając jednocześnie sprawne odprowadzenie wody.

Przekrój typowy  
od km 0+635,00 do km 0+767,00

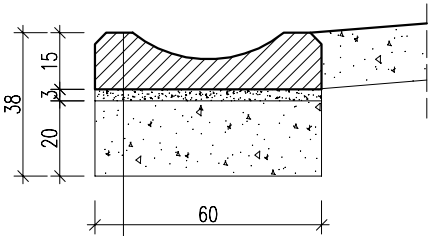


pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: <b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGERSKIEJ GÓRCZE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH</b>		
	LOKALIZACJA: <b>działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka</b>		
INWESTOR: <b>GINA WĘGERSKA GÓRKA 34-350 WĘGERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43</b>		RYS. NR <b>D-8</b>	
STADIUM: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		BRANŻA: <b>DROGOWA</b>	SKALA: <b>1:50</b>
NAZWA RYSUNKU: <b>PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 5</b>			DATA: <b>VIII 2019 r.</b>
PROJEKTOWAŁ:	<b>mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg</b>		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	<b>mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.</b>		PODPIS:

Przekrój typowy  
od km 0+767,00 do km 0+848,00



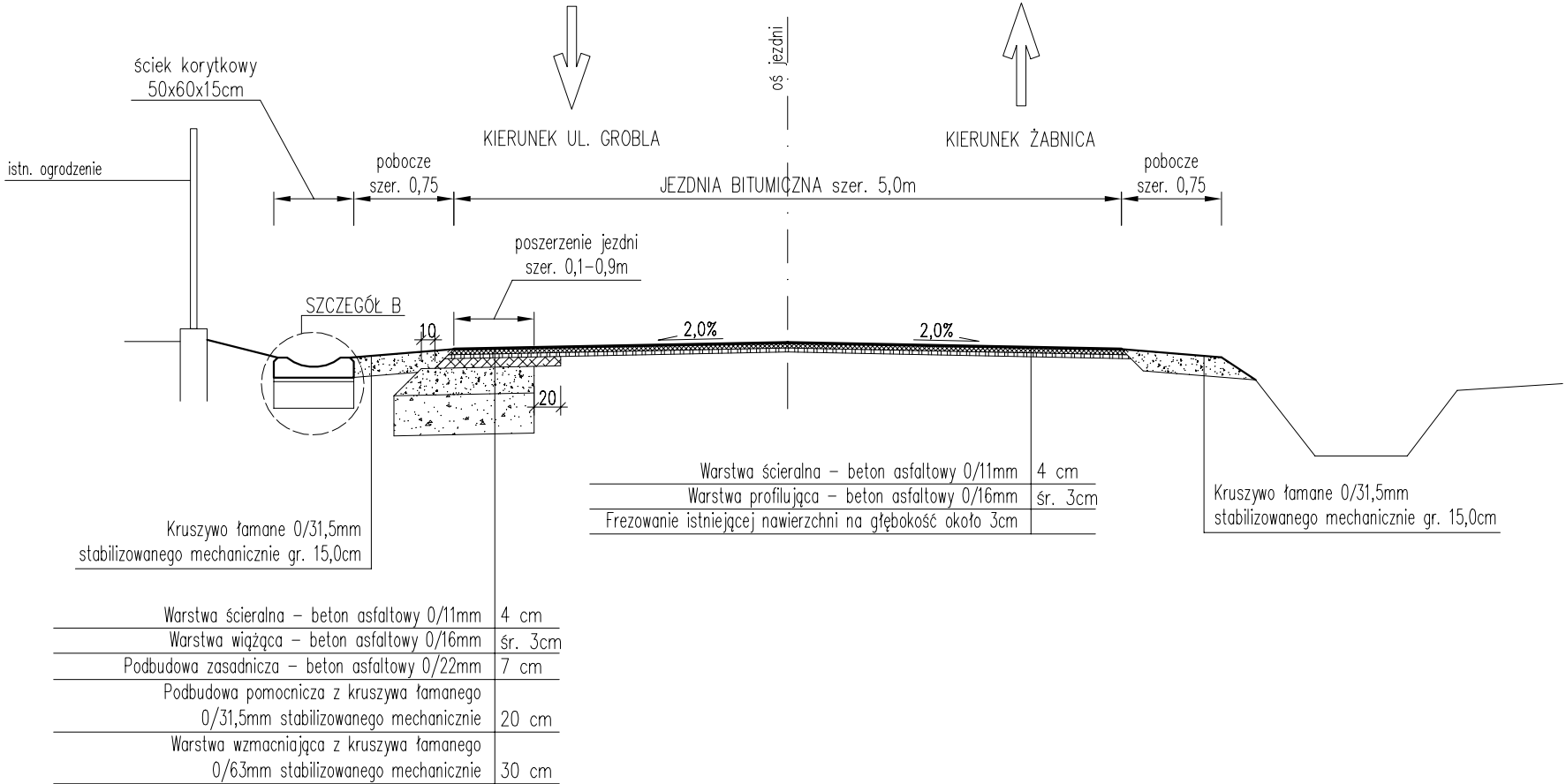
SZCZEGÓŁ B  
1:20



prefabrykowany ściek korytkowy drogowy 50x60x15cm, gr. 15cm  
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm  
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 20cm

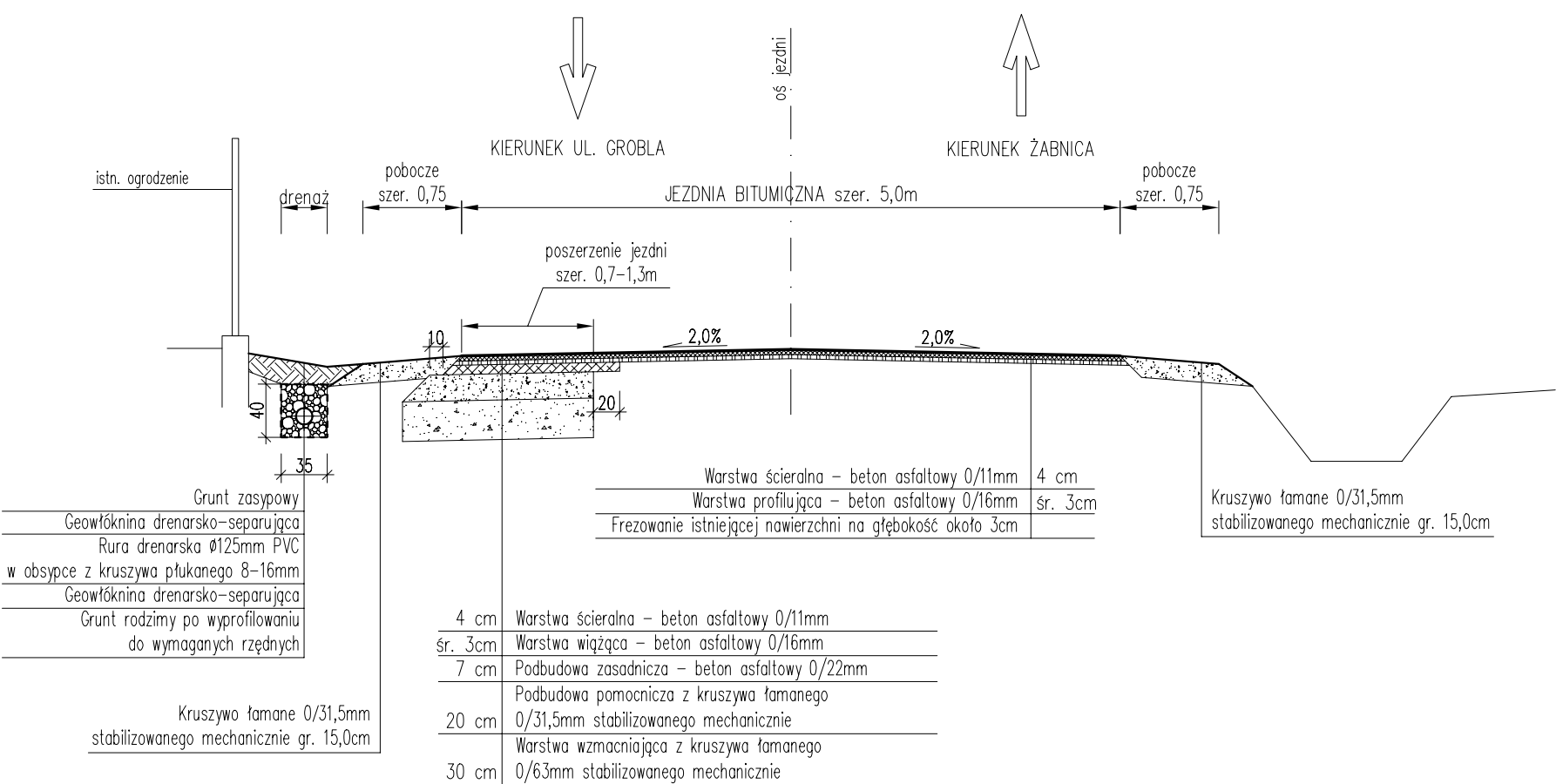
- UWAGI:
- Istniejące włązy studzienek kanalizacyjnych, skrzynki zasuw wodociągowych oraz studzienki telekomunikacyjne występujące w miejscu przebudowy drogi i budowy chodnika należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety oraz projektowanych pochyłości podłużnych i poprzecznych.
  - Należy zwrócić szczególną uwagę by w obrębie łuków pionowych wklęsłych wpusty deszczowe zlokalizować w najniższym punkcie niwelety krawędzi jezdni.
  - Przedstawione przekroje typowe pokazują spadki poprzeczne jezdni na odcinkach prostych. Na łukach należy zastosować pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości jak w stanie istniejącym zapewniając jednocześnie sprawne odprowadzenie wody.

Przekrój typowy  
od km 0+848,00 do km 0+960,50

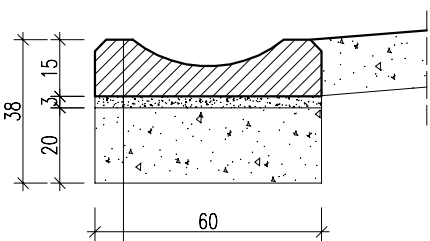


<div>pracownia projektowa</div> <div>KBN PROJEKT</div>		<div>TEMAT OPRACOWANIA:</div> <div>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S</div> <div>W WĘGERSKIEJ GÓRCZE</div> <div>POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH</div>	
<div>LOKALIZACJA:</div> <div>działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka</div>			
<div>INWESTOR:</div> <div>GMINA WĘGERSKA GÓRKA</div> <div>34-350 WĘGERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43</div>			<div>RYS. NR</div> <div>D-9</div>
<div>STADIUM:</div> <div>PROJEKT BUDOWLANY</div>		<div>BRANŻA:</div> <div>DROGOWA</div>	<div>SKALA:</div> <div>1:50</div>
<div>NAZWA RYSUNKU:</div> <div>PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 6</div>			<div>DATA:</div> <div>VIII 2019 r.</div>
<div>PROJEKTOWAŁ:</div>	<div>mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84</div> <div>w specj. konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg</div>		<div>PODPIS:</div>
<div>PROJEKTOWAŁ:</div>	<div>mgr inż. Arkadiusz Krzesak</div> <div>upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.</div>		<div>PODPIS:</div>

Przekrój typowy  
od km 0+960,50 do km 1+046,00



SZCZEGÓŁ B  
1:20

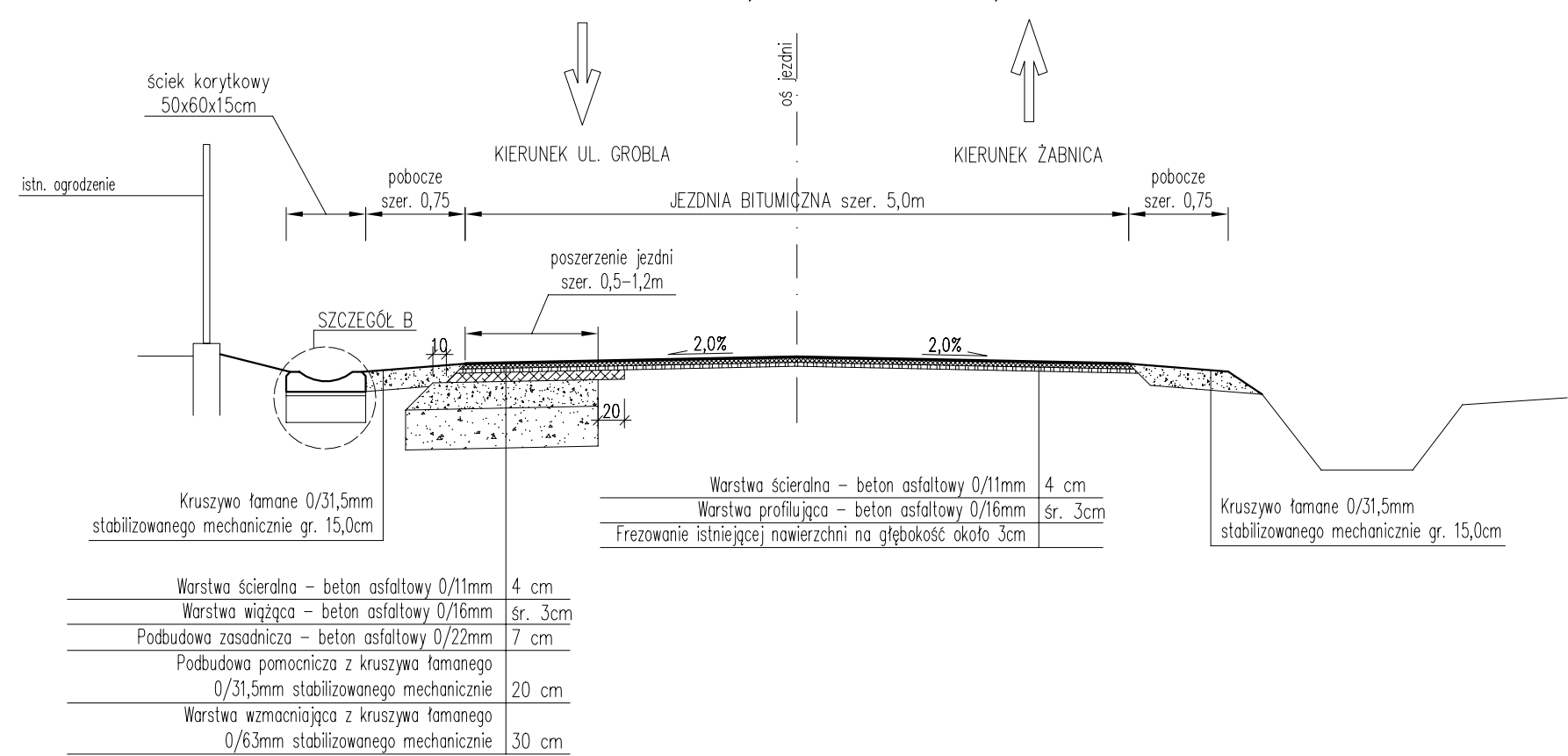


prefabrykowany ściek korytkowy drogowy 50x60x15cm, gr. 15cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm

podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 20cm

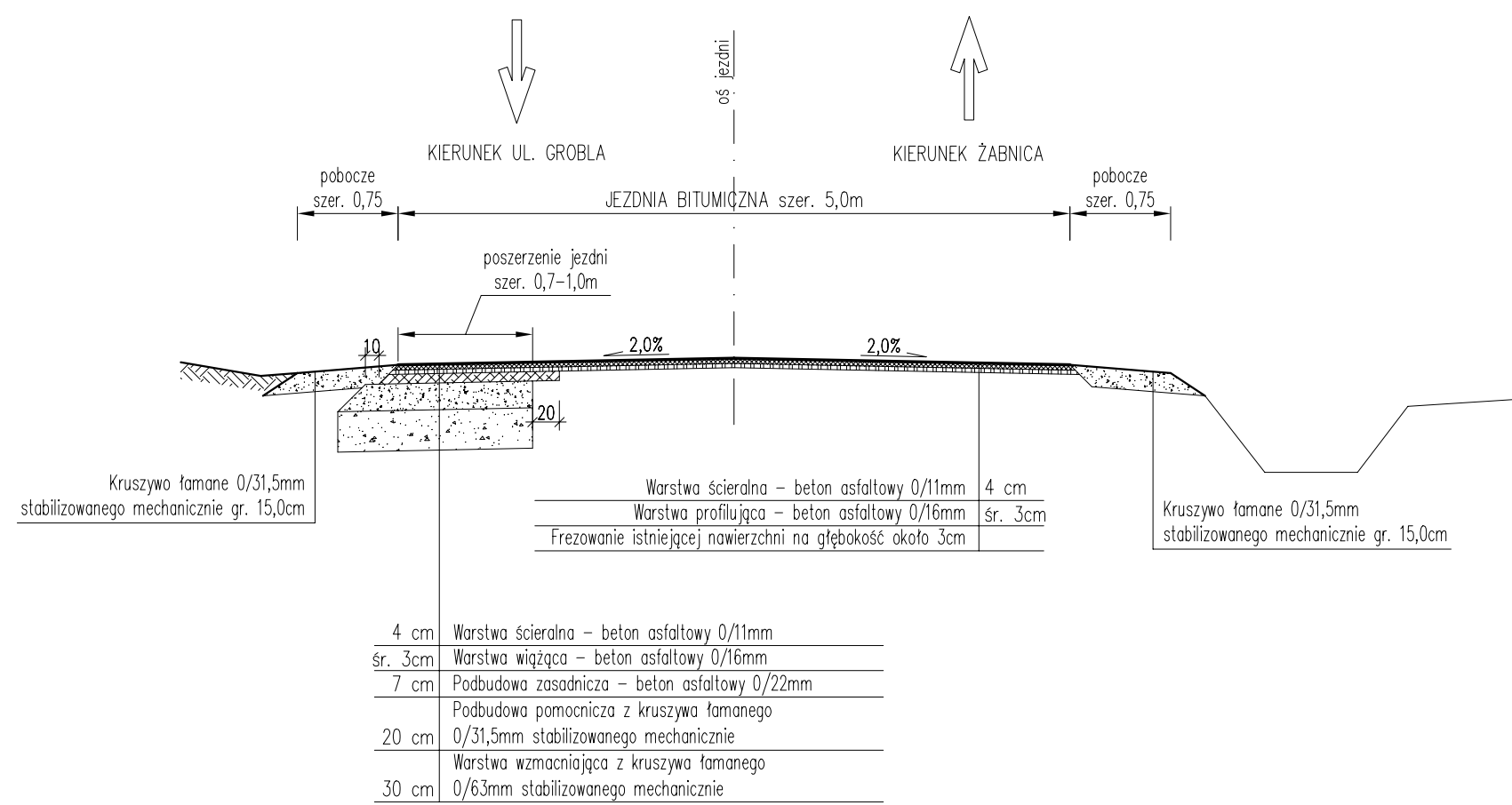
Przekrój typowy  
od km 1+046,00 do km 1+219,00



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGERSKIEJ GÓRCZE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka			
INWESTOR: GMINA WĘGERSKA GÓRKA 34-350 WĘGERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43		RYS. NR D-10	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: DROGOWA	
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 7		SKALA: 1:50	
		DATA: VIII 2019 r.	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

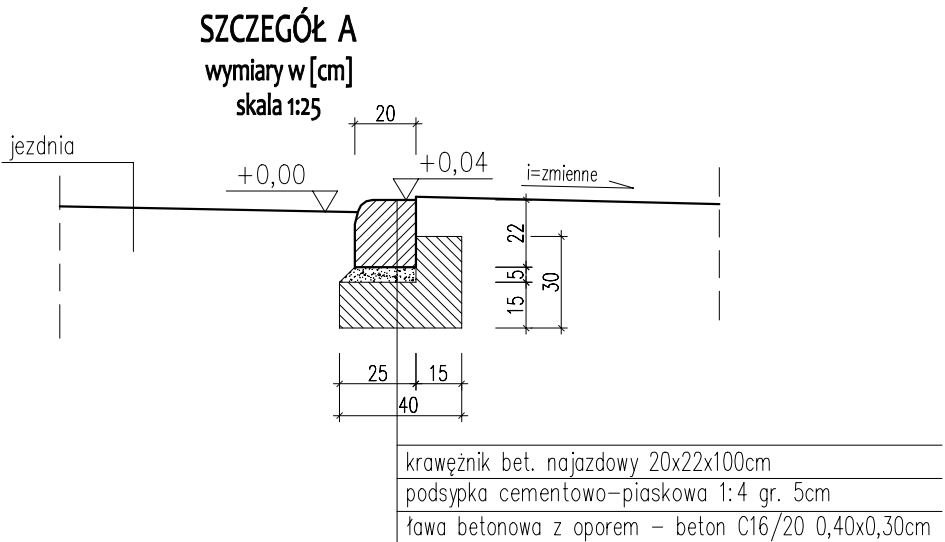
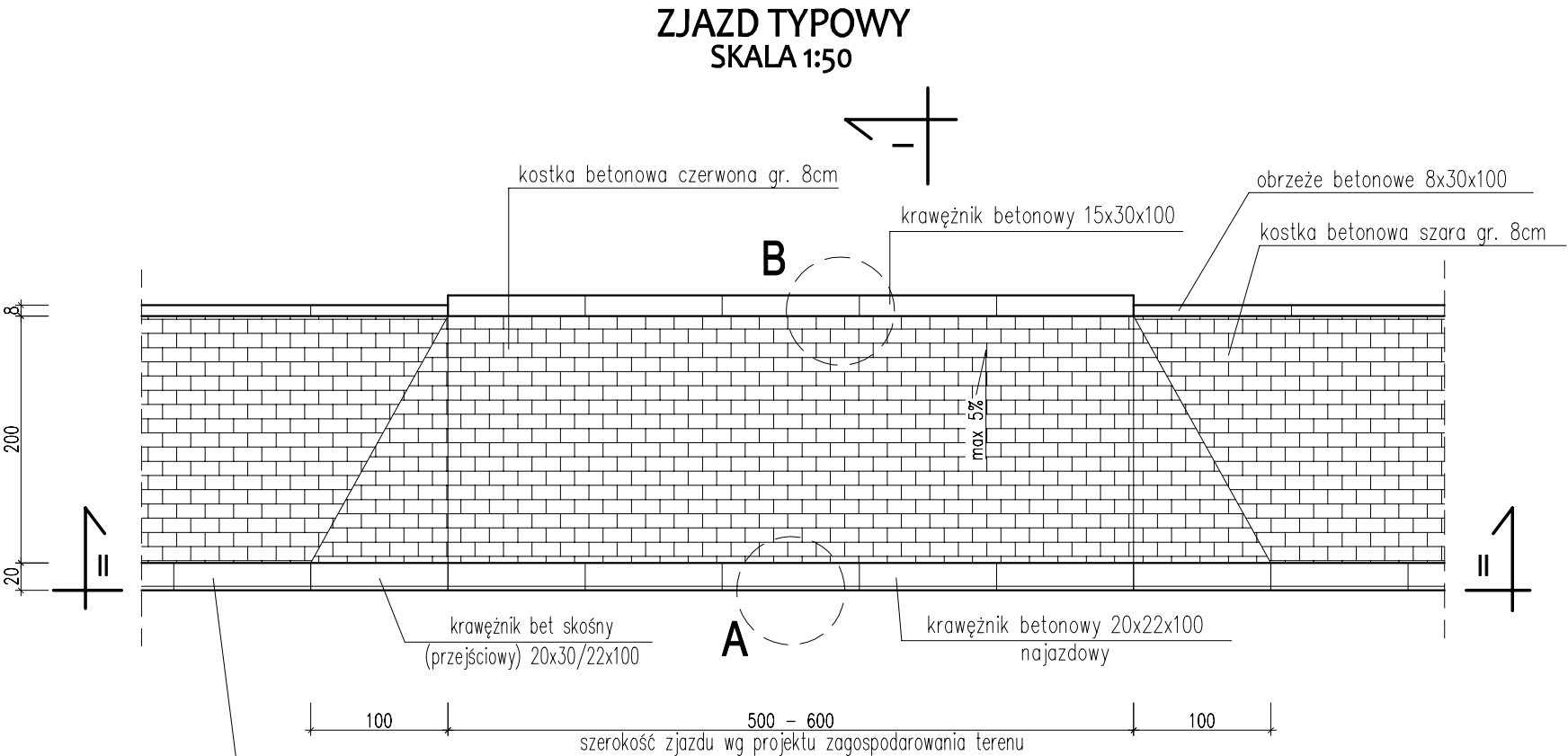


Przekrój typowy  
od km 1+219,00 do km 1+289,00

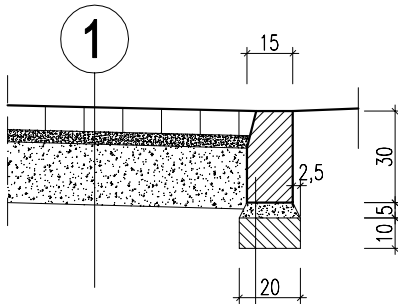


pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA:  PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGIERSKIEJ GÓRCZE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka			
INWESTOR:  GMINA WĘGIERSKA GÓRKA 34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43		RYS. NR  D-11	
STADIUM:  PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:  DROGOWA	SKALA:  1:50	
NAZWA RYSUNKU:  PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 8		DATA:  VIII 2019 r.	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:	

ZJAZD TYPOWY  
NA ODCINKU BUDOWY CHODNIKA  
SKALA 1:50



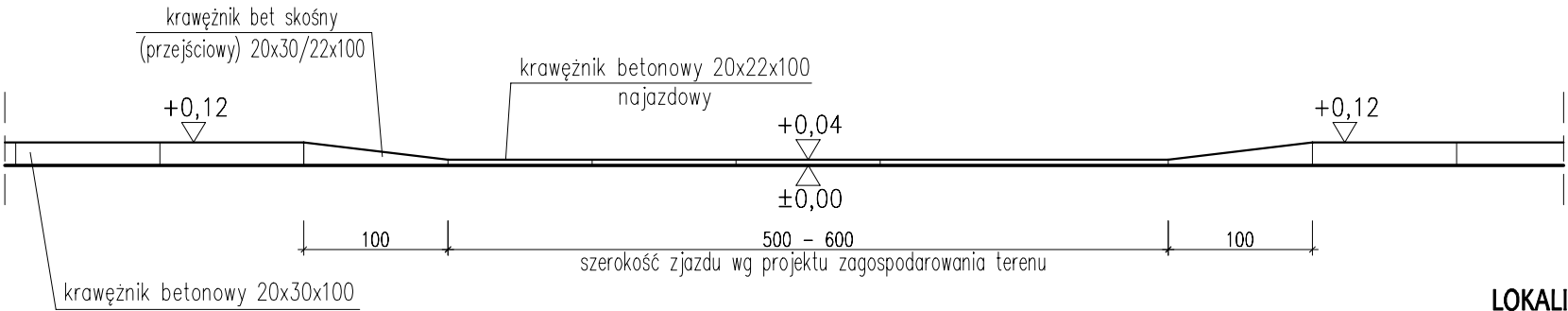
SZCZEGÓŁ B  
wymiary w [cm]  
skala 1:25



krawężnik bet. wibroprasowany 15x30x100cm  
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm  
ława z betonu C16/20 o wymiarach 0,20x0,10cm

8 cm	kostka betonowa czerwona
3 cm	Podsyпка z kruszywa łamanego 0,075/4mm
20 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

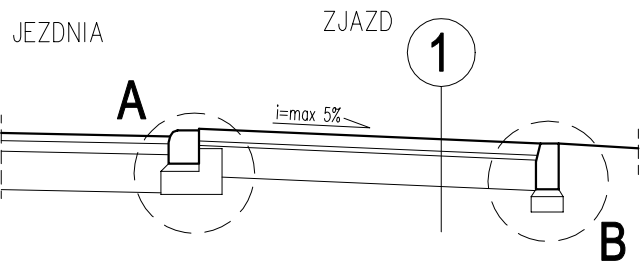
PRZEKRÓJ II - II



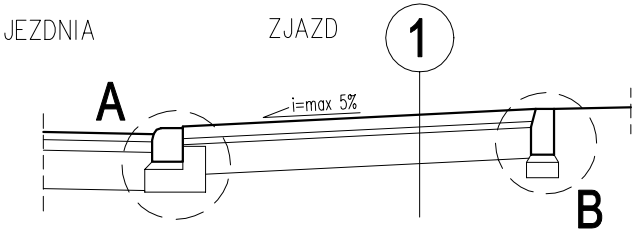
LOKALIZACJA ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ

L.p.	Kilometr	Szerokość zjazdu
1	0+038,50 zjazd prawostronny	5,00m
2	0+053,50 zjazd prawostronny	6,00m
3	0+059,50 zjazd prawostronny	6,00m
4	0+095,00 zjazd prawostronny	5,00m
5	0+105,50 zjazd prawostronny	5,00m
6	0+143,00 zjazd prawostronny	5,00m

PRZEKRÓJ I - I  
/POSESJA PONIŻEJ DROGI/

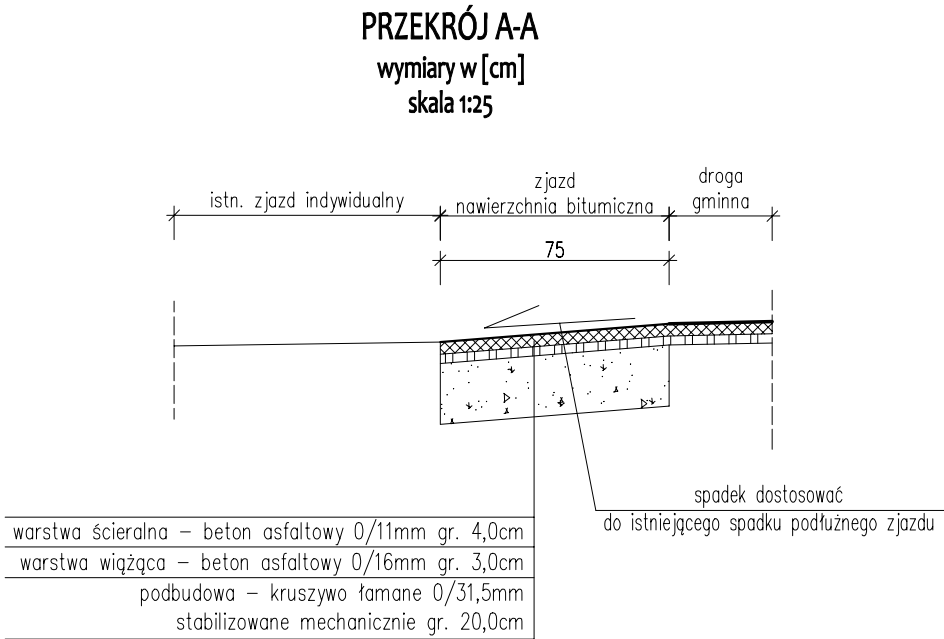
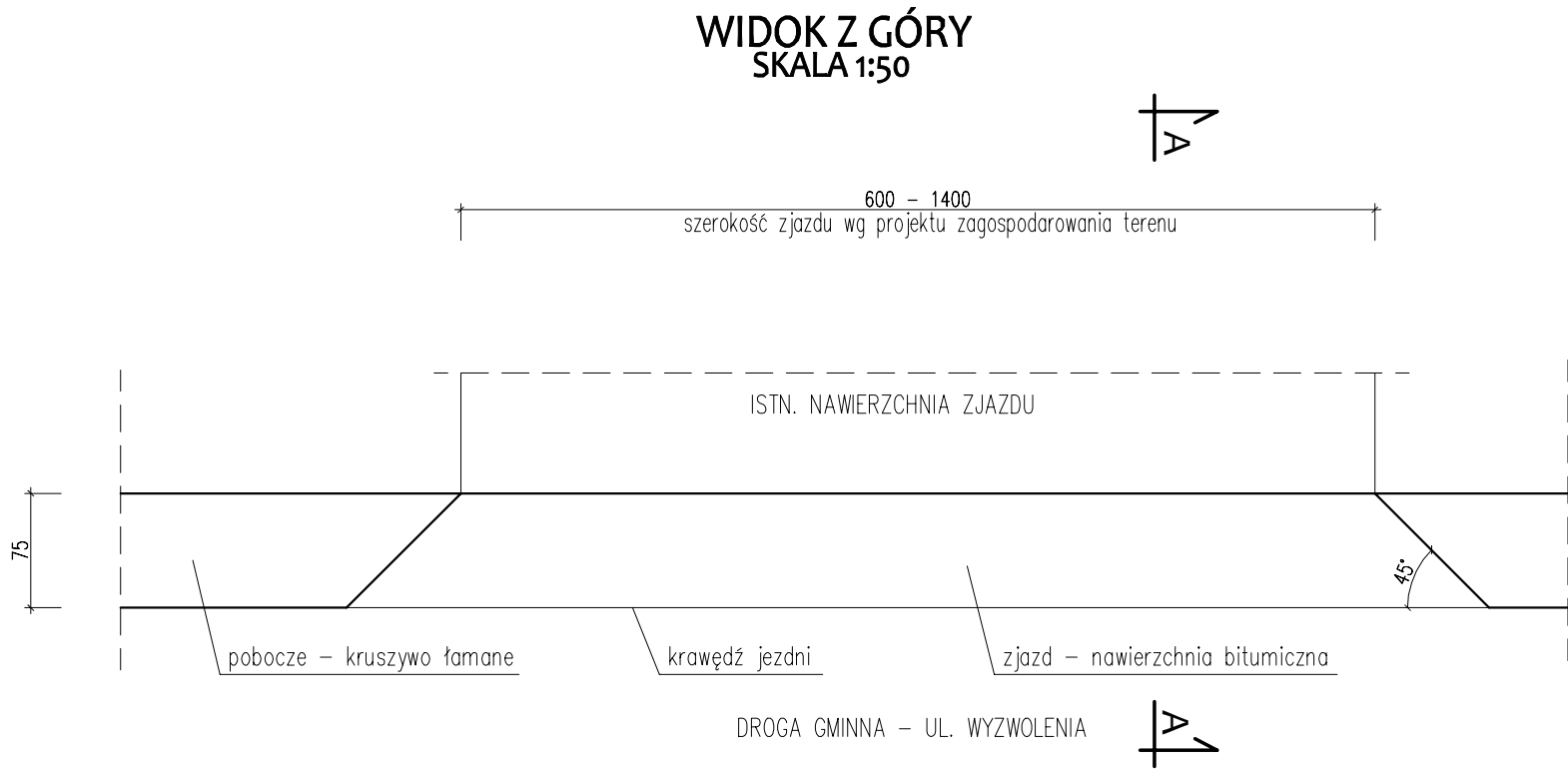


PRZEKRÓJ I - I  
/POSESJA POWYŻEJ DROGI/



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGIERSKIEJ GÓRCIE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka		RYS. NR D-12	
INWESTOR: GMINA WĘGIERSKA GÓRKA 34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43		SKALA: 1:50	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: DROGOWA	
NAZWA RYSUNKU: ZJAZD TYPOWY NA ODCINKU BUDOWY CHODNIKA		DATA: VIII 2019 r.	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg		PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:	

ZJAZD TYPOWY  
O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ  
SKALA 1:50

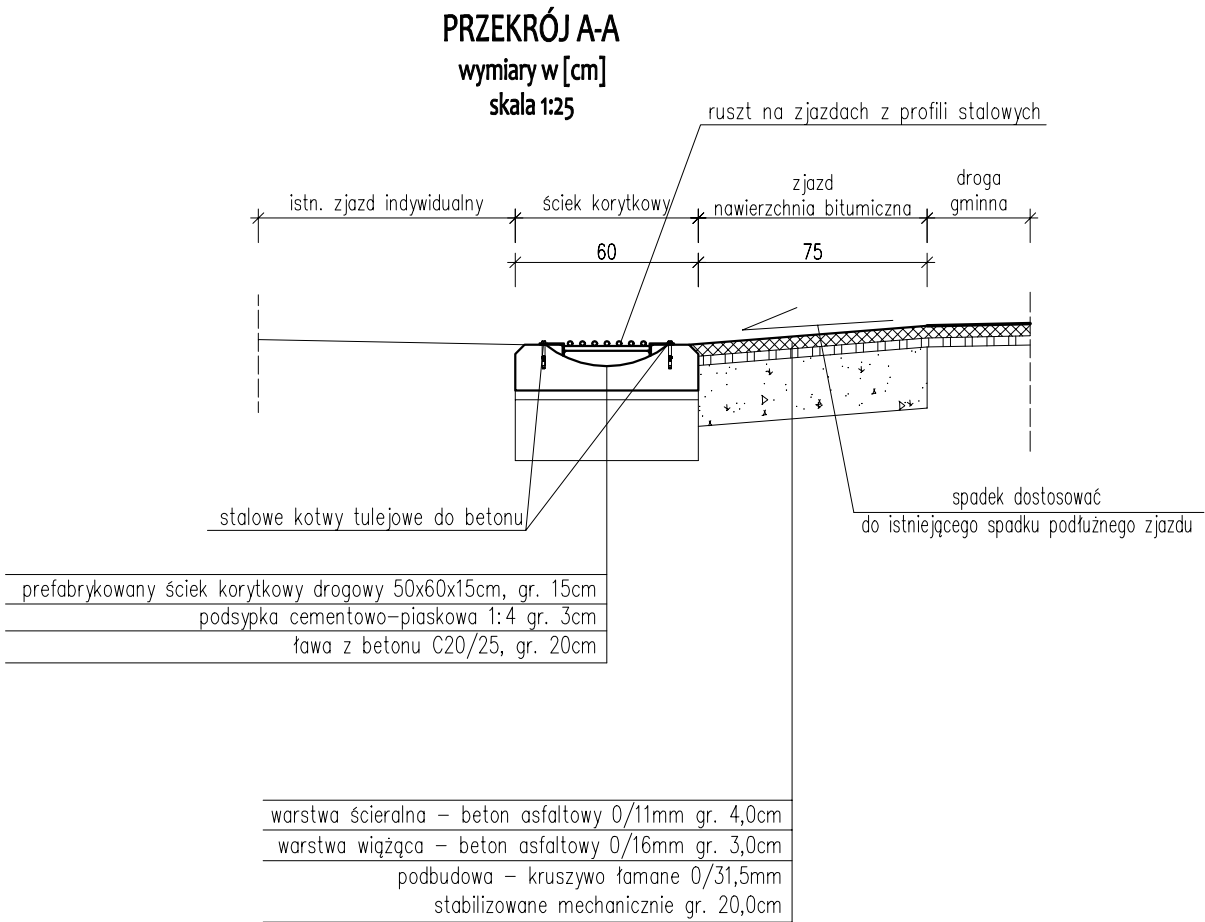
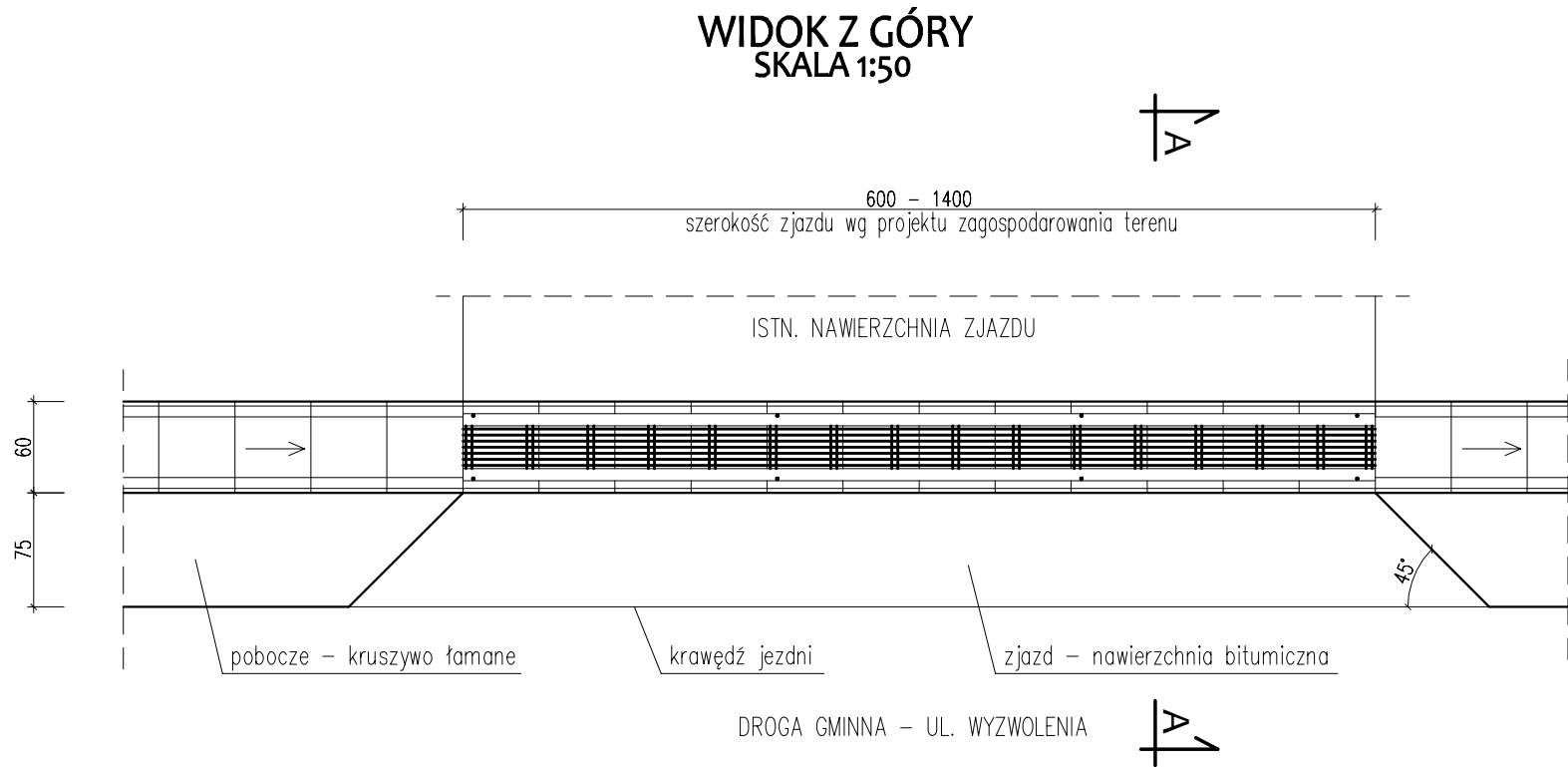


LOKALIZACJA ZJAZDÓW BITUMICZNYCH

L.p.	Kilometraż	Szerokość zjazdu
1	0+113,00 zjazd lewostronny	5,00m
2	0+139,00 zjazd lewostronny	4,00m
3	0+185,00 zjazd prawostronny	4,00m
4	0+237,30 zjazd prawostronny	4,00m
5	0+265,60 zjazd prawostronny	4,00m
6	0+350,00 zjazd prawostronny	5,00m
7	0+524,40 zjazd lewostronny	4,00m
8	0+543,00 zjazd lewostronny	5,00m
9	0+639,00 zjazd lewostronny	7,00m
10	0+691,40 zjazd lewostronny	6,00m
11	0+718,20 zjazd lewostronny	7,00m
12	0+733,00 zjazd lewostronny	7,00m
13	0+764,00 zjazd lewostronny	6,00m
14	0+964,00 zjazd lewostronny	7,00m
15	1+037,40 zjazd lewostronny	5,50m

pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGIERSKIEJ GÓRCIE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka			
INWESTOR: GMINA WĘGIERSKA GÓRKA 34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43			RYS. NR D-13
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU: ZJAZD TYPOWY O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ			DATA: VIII 2019 r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

ZJAZD TYPOWY  
NA ODCINKU BUDOWY ŚCIEKU KORYTKOWEGO  
SKALA 1:50



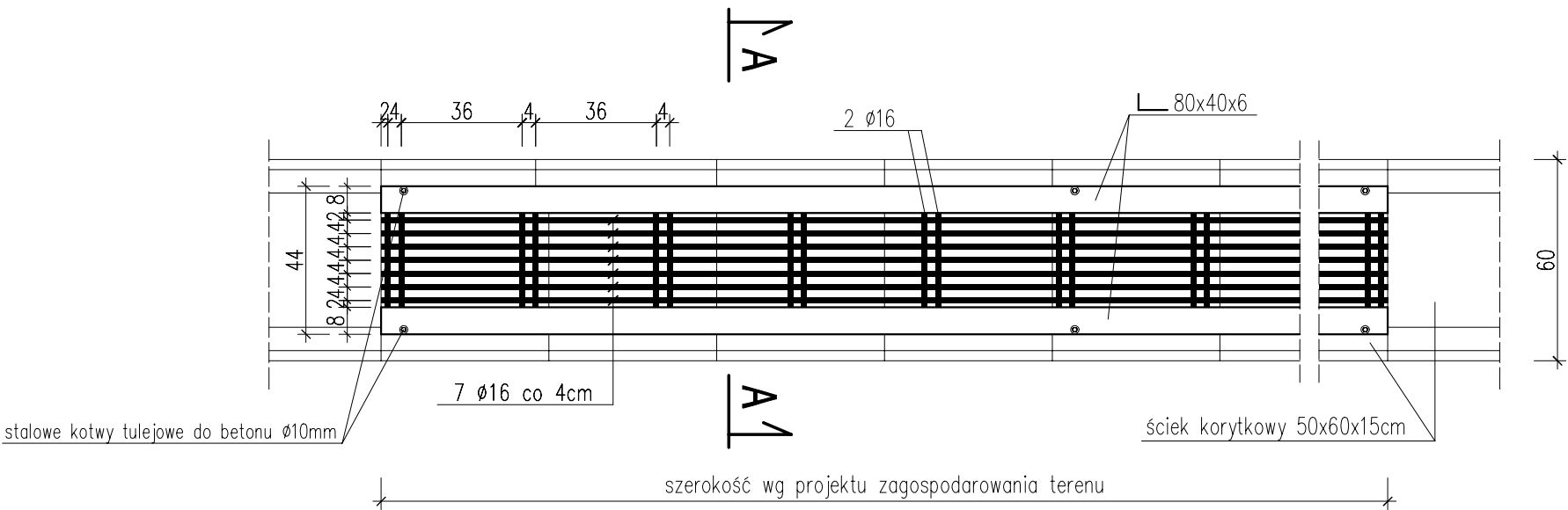
- UWAGI:
- Projektowany ruszt stalowy należy przykręcić do korytek stalowymi kotwami tulejowymi do betonu w rozstawie max. co 2,0m, umożliwiającymi demontaż rusztu na czas czyszczenia korytek.

LOKALIZACJA ZJAZDÓW Z RUSZTEM STALOWYM

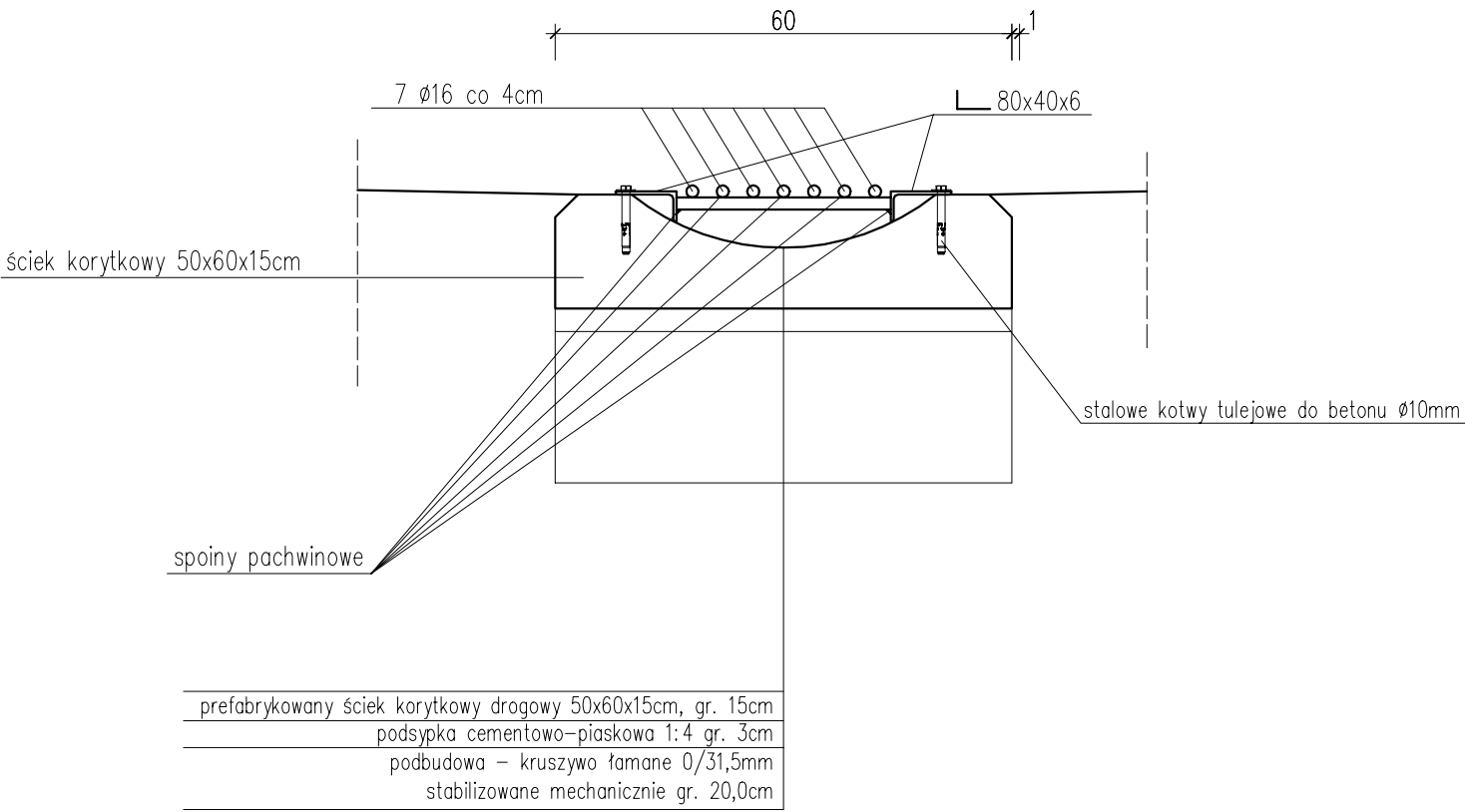
L.p.	Kilometraż	Szerokość zjazdu
1	0+415,20 zjazd lewostronny	6,00m
2	0+787,70 zjazd lewostronny	6,00m
3	1+067,20 zjazd lewostronny	7,00m
4	1+096,50 zjazd lewostronny	6,00m
5	1+143,50 zjazd lewostronny	6,00m
6	1+170,70 zjazd lewostronny	7,00m
7	1+177,70 zjazd lewostronny	7,00m
8	1+194,00 zjazd lewostronny	6,00m
9	1+209,60 zjazd lewostronny	6,00m

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGIERSKIEJ GÓRCIE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH		
	LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka		
INWESTOR: GMINA WĘGIERSKA GÓRKA 34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43		RYS. NR D-14	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA		SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU: ZJAZD TYPOWY NA ODCINKU BUDOWY ŚCIEKU KORYTKOWEGO			DATA: VIII 2019 r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

WIDOK Z GÓRY



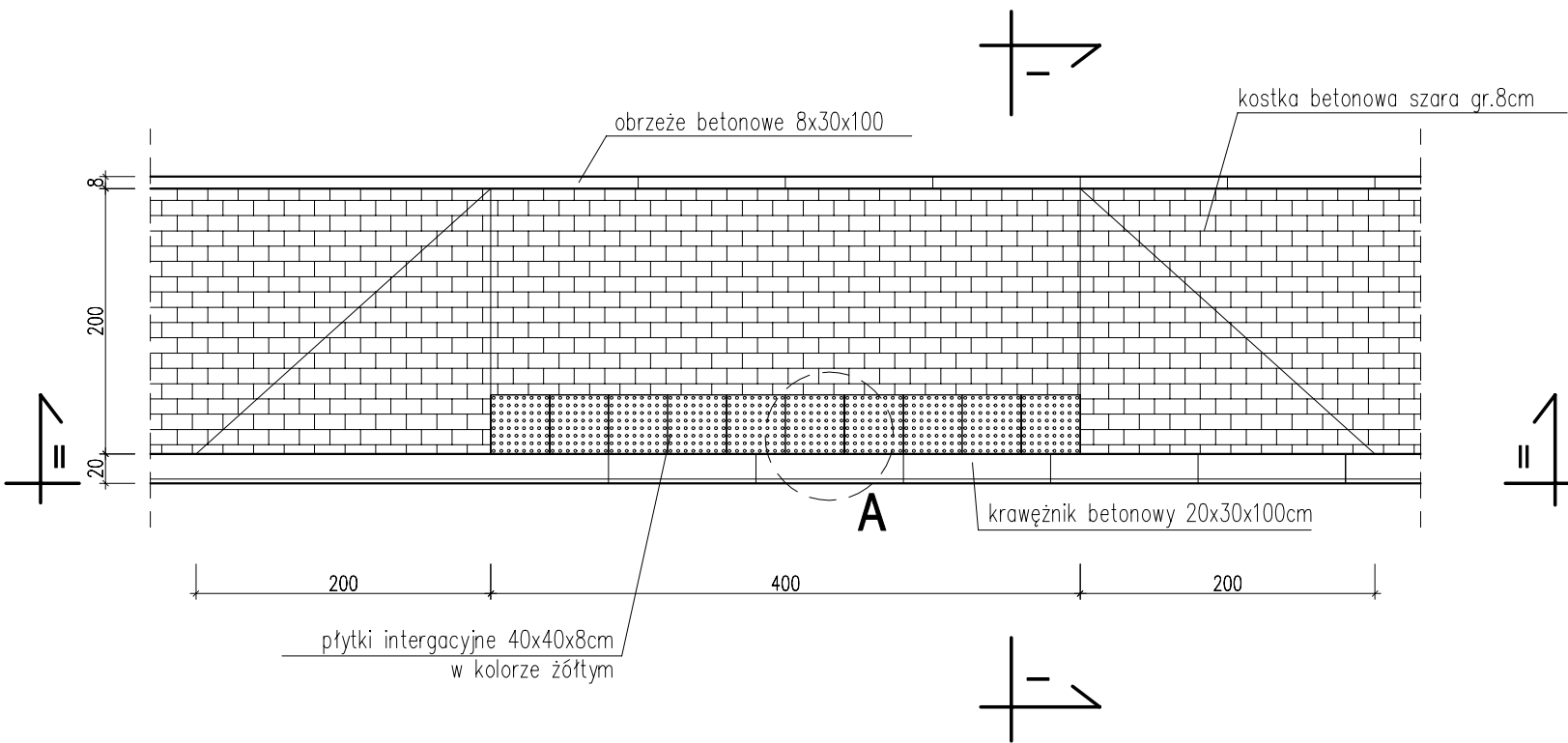
PRZEKRÓJ A-A



- UWAGI:
1. Projektowany ruszt stalowy należy przykręcić do korytek stalowymi kotwami tulejowymi do betonu Ø100mm w rozstawie max. co 2,0m, umożliwiającymi demontaż rusztu na czas czyszczenia korytek.

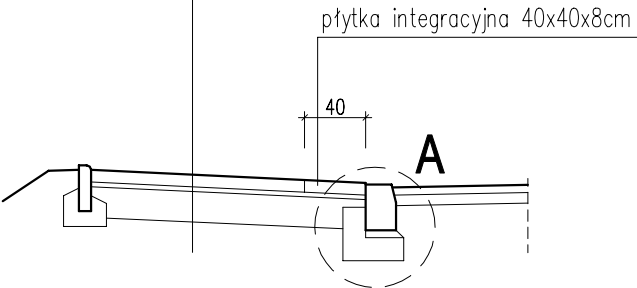
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGERSKIEJ GÓRCIE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka			
INWESTOR: GMINA WĘGERSKA GÓRKA 34-350 WĘGERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43		RYS. NR D-15	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA		SKALA: 1:20
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT WYKONANIA STAŁOWEGO RUSZTU NA ZJAZDACH			DATA: VIII 2019 r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH  
SKALA 1:50

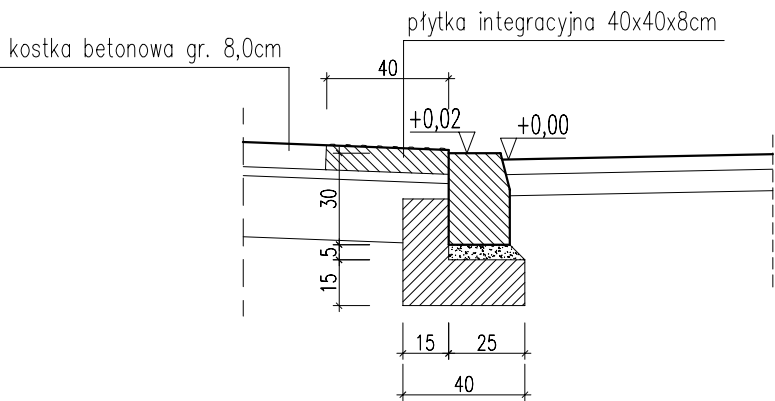


PRZEKRÓJ I-I

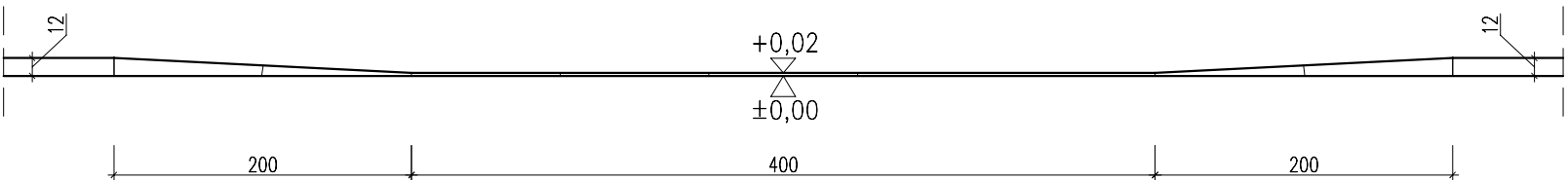
kostka betonowa szara, gr. 8cm
podsyпка z kruszywa łamanego 0,075/4mm, gr. 3cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm
stabilizowanego mechanicznie, gr. 20cm



SZCZEGÓŁ A  
wymiary w [cm]  
skala 1:25

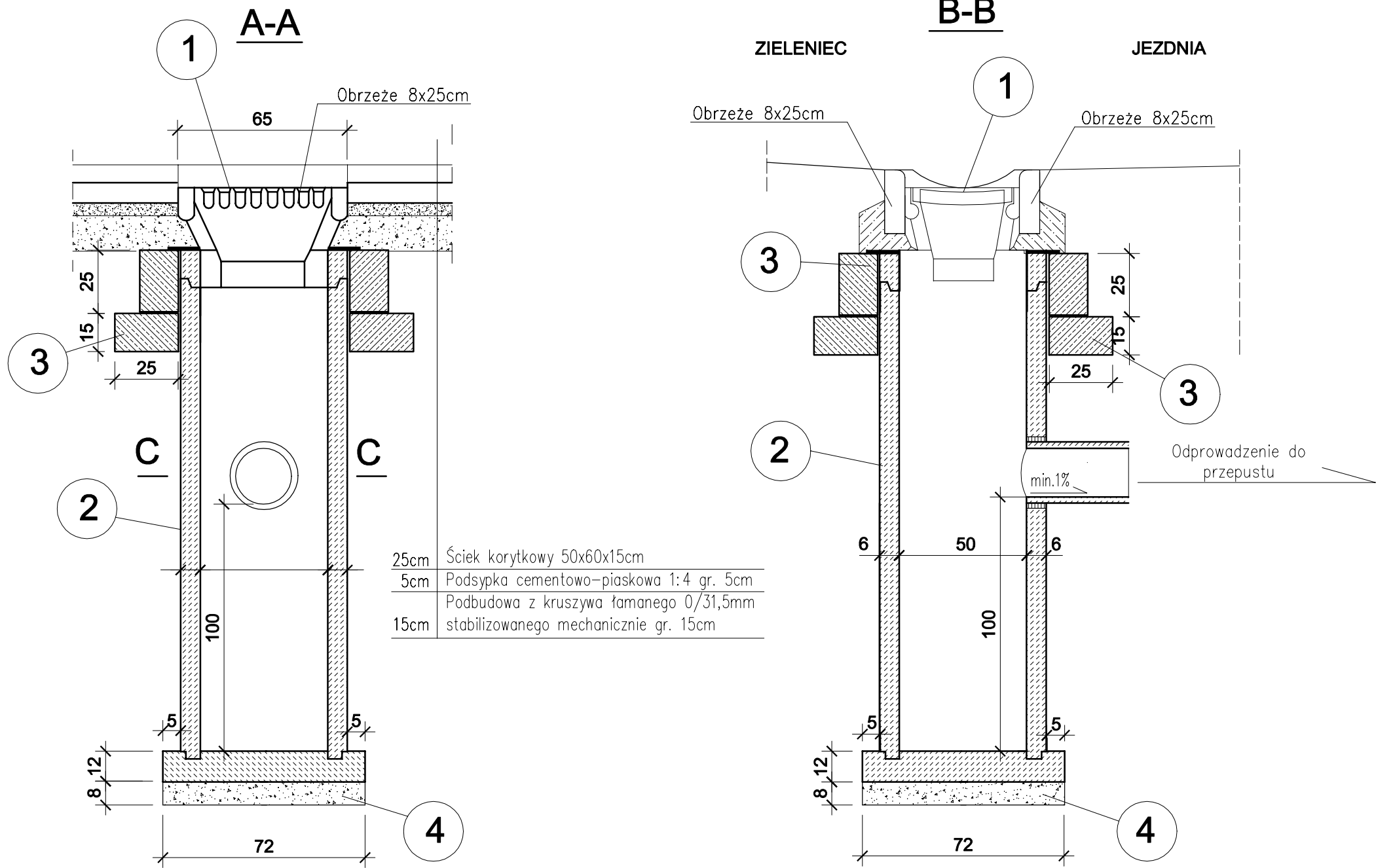


PRZEKRÓJ II-II

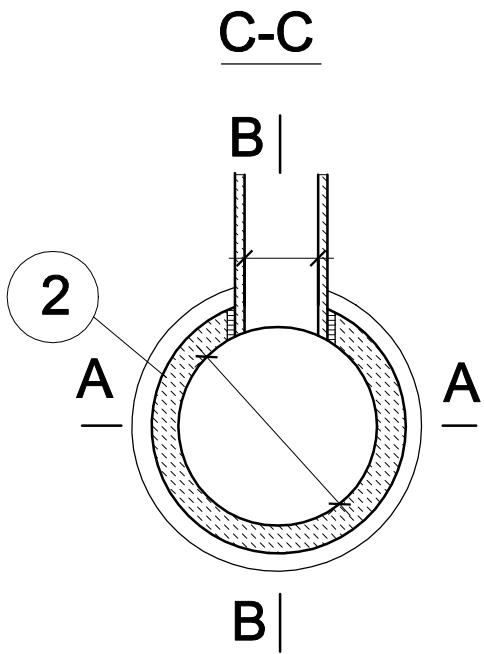


pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGERSKIEJ GÓRCIE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka		RYS. NR D-16	
INWESTOR: GMINA WĘGERSKA GÓRKA 34-350 WĘGERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43		SKALA: 1:50	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: DROGOWA	
NAZWA RYSUNKU: ZJAZD TYPOWY NA ODCINKU BUDOWY CHODNIKA		DATA: VIII 2019 r.	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:	

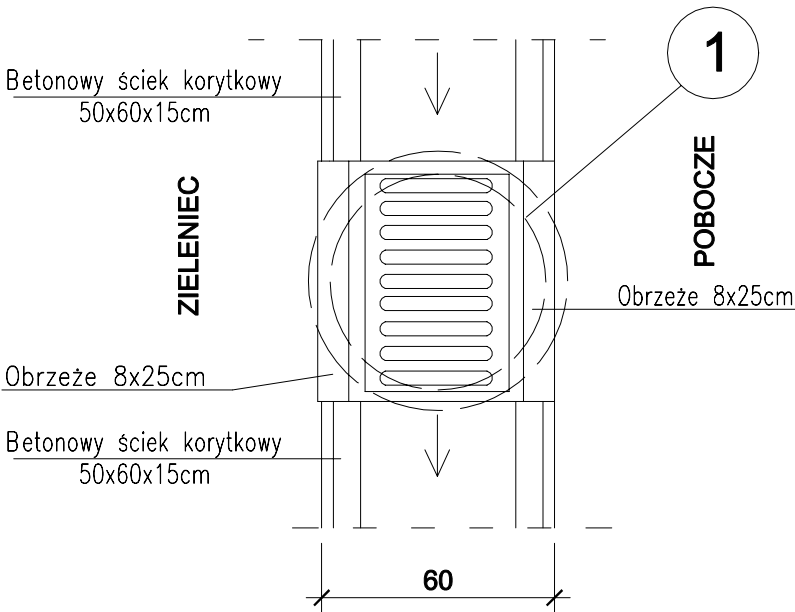
STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z WPUSTEM ULICZNYM  
ZABUDOWANA NA ŚCIEKU KORYTKOWYM  
SKALA 1:20



1. Wpust uliczny żeliwny przejazdowy, klasy D400,
2. Kręgi betonowe średnicy 50cm z betonu żwirowego kl. B25,
3. Żelbetowe pierścienie odcinające,
4. Podsyпка z tłuczniа lub żwiru gr. 8cm.

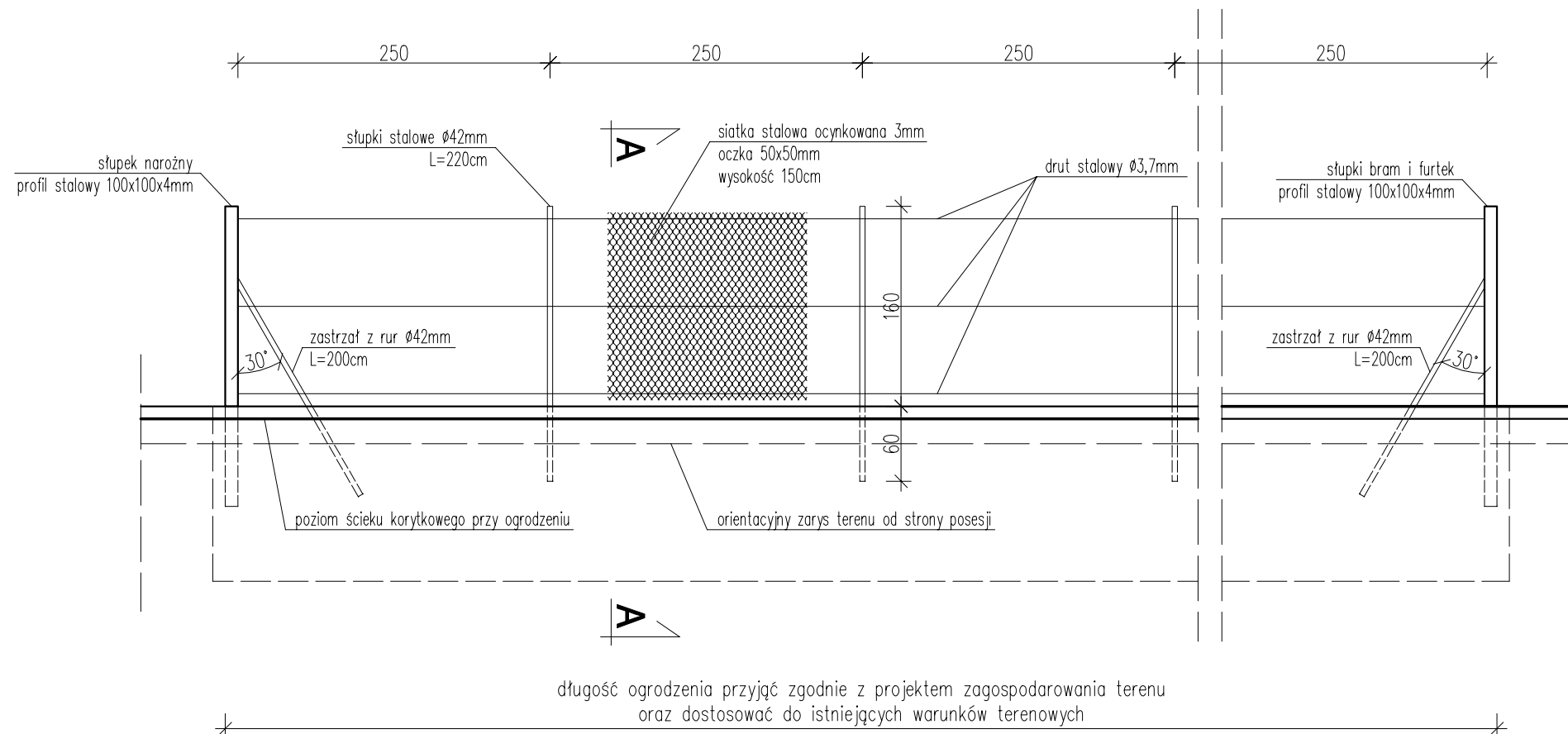


Widok z góry

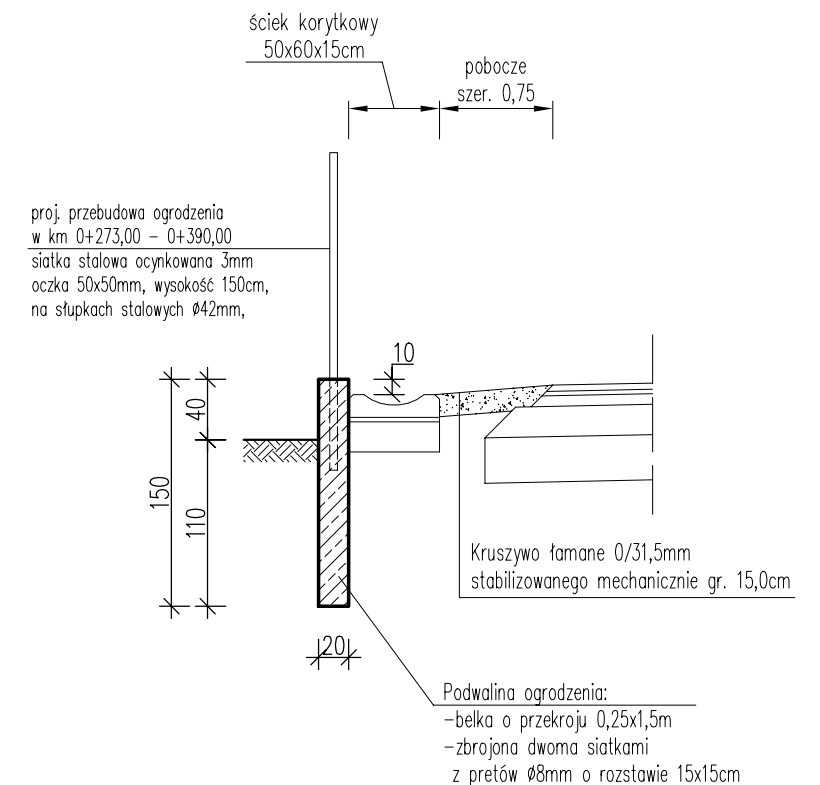


pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGERSKIEJ GÓRCIE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka		RYS. NR D-17	
INWESTOR: GMINA WĘGERSKA GÓRKA 34-350 WĘGERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43		BRANŻA: DROGOWA	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		SKALA: 1:20	
NAZWA RYSUNKU: STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z WPUSTEM ULICZNYM ZABUDOWANA NA ŚCIEKU KORYTKOWYM		DATA: VIII 2019 r.	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg		PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:	

**SCHEMAT WYKONANIA PRZEBUDOWY OGRODZENIA (WIDOK OD STRONY DROGI)**  
**1:50**



**PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A**  
**1:50**

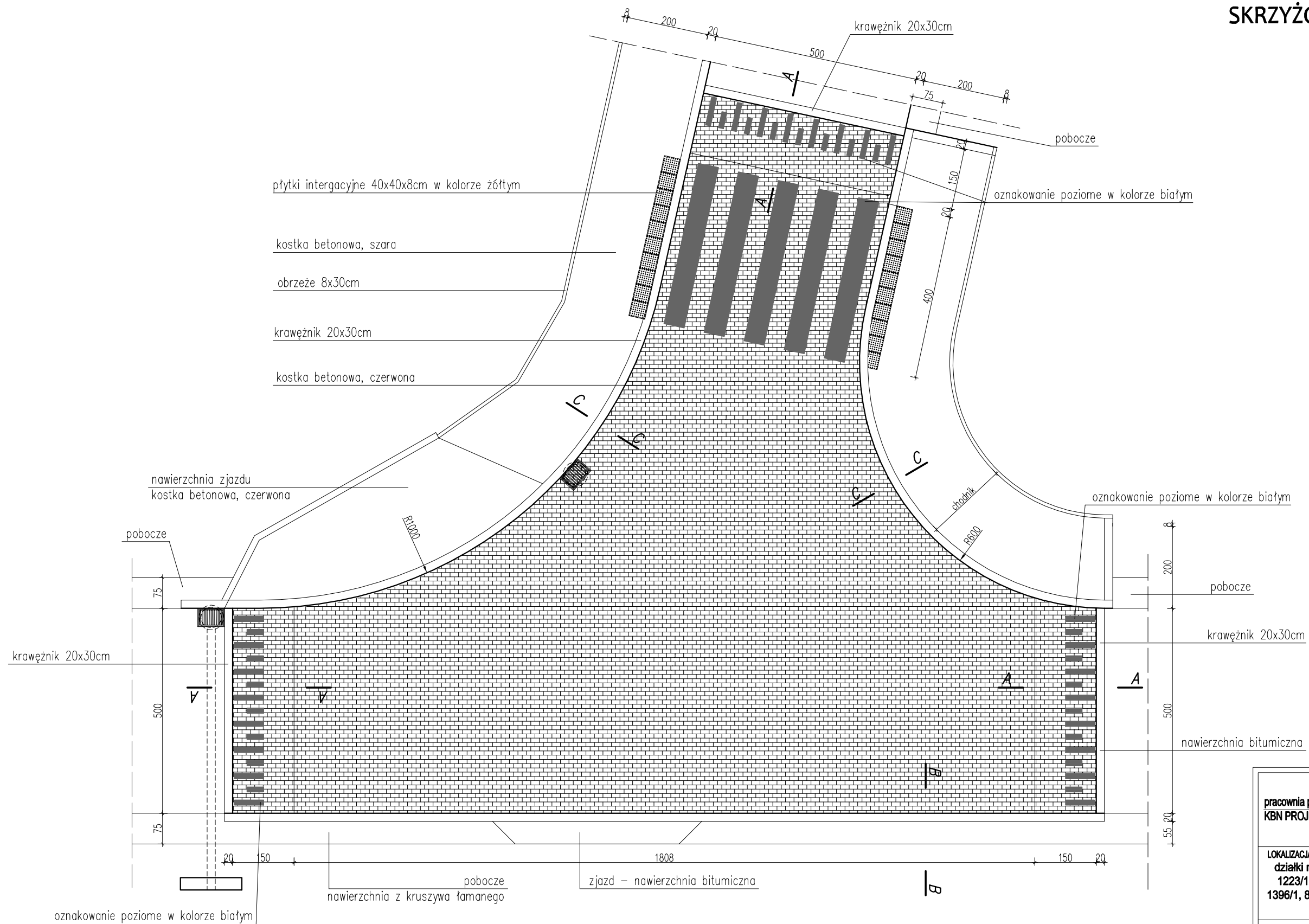


- UWAGA:**
1. Beton C25/30 (B30).
  2. Minimalne otulenie prętów wynosi 4,0cm.
  3. Przed przystąpieniem do prac sprawdzić w terenie podstawowe gabaryty zasadniczych elementów.
  4. Długość ogrodzenia przyjąć zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz dostosować do istniejących warunków terenowych.
  5. W czasie robót może nastąpić konieczność nieznacznych zmian podstawowych wymiarów (wysokość) projektowanej konstrukcji. W razie konieczności długości prętów zbrojeniowych skorygować na budowie.
  6. W miejscach zbliżeń do uzbrojenia podziemnego prace ziemne wykonywać ręcznie.

pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPACOWANIA: PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGIERSKIEJ GÓRCZE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka			
INWESTOR: GMINA WĘGIERSKA GÓRKA 34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43			RYS. NR D-18
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT PRZEBUDOWY OGRODZEŃ			DATA: VIII 2019 r.
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:		

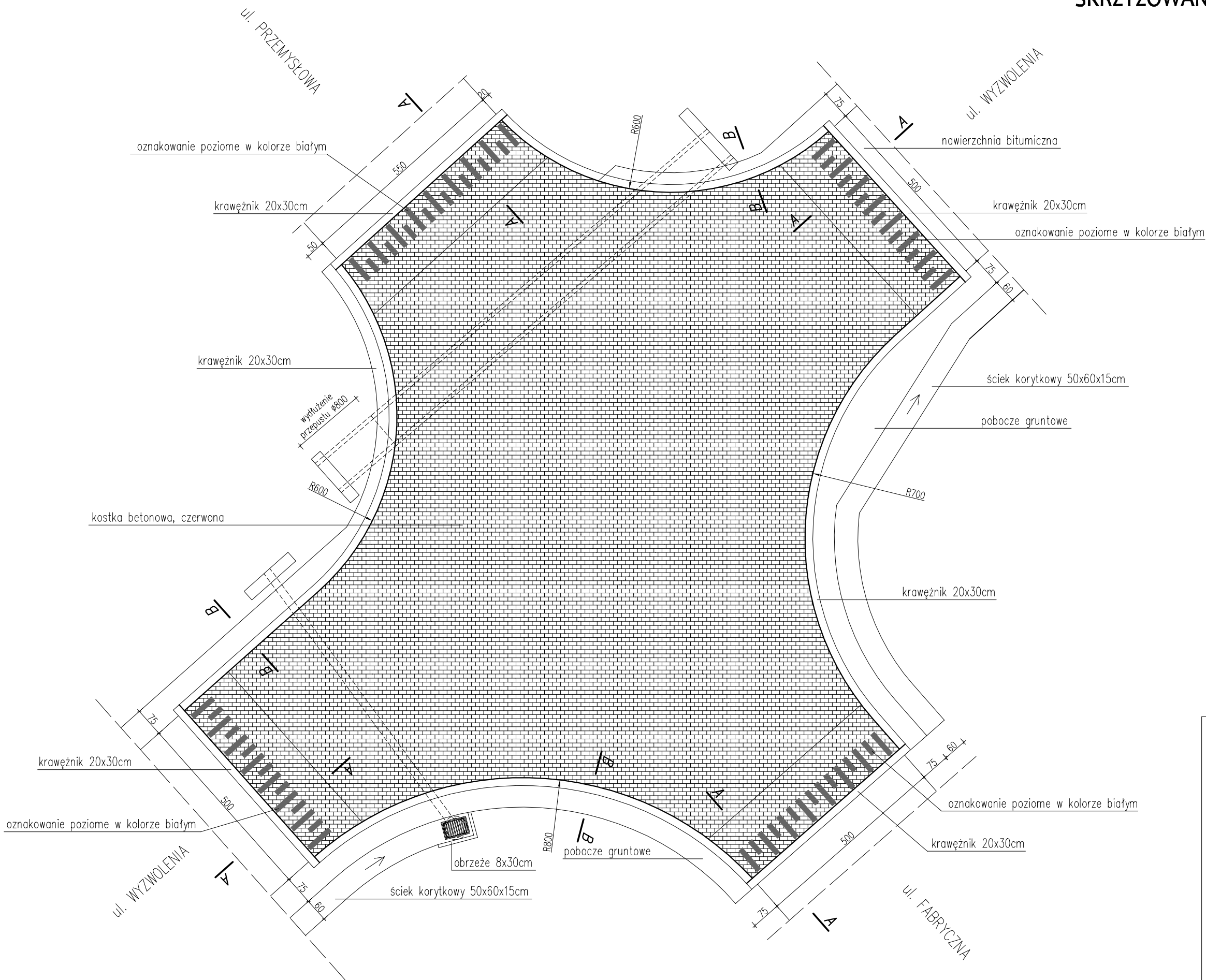


**SKRZYŻOWANIE WYNIESIONE** km 0+137,20  
**SKALA 1:100**



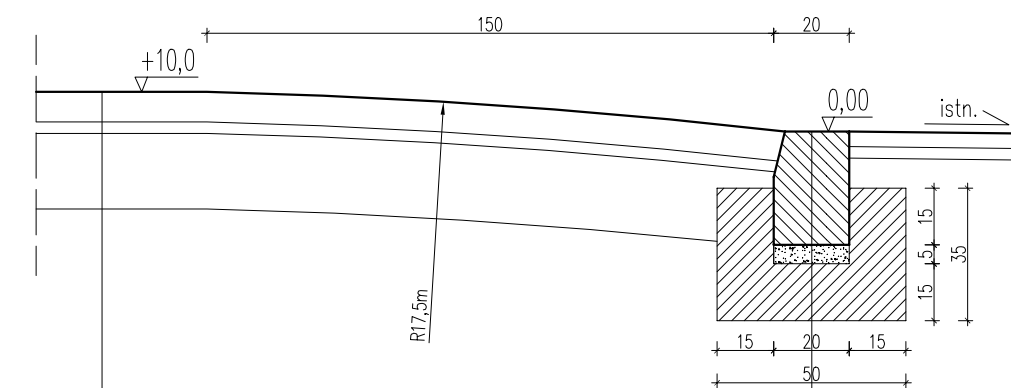
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRAWOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGIERSKIEJ GÓRCIE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Góra, jednostka ewidencyjna Węgierska Góra			
INWESTOR: GMINA WĘGIERSKA GÓRKA 34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43		RYS. NR D-19	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: DROGOWA	
NAZWA RYSUNKU: SKRZYŻOWANIE WYNIESIONE km 0+137,20		DATA: VIII 2019 r.	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jerzy Koziołek, w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:		

SKRZYŻOWANIE WYNIESIONE km 0+394,30 i 0+397,20  
SKALA 1:100



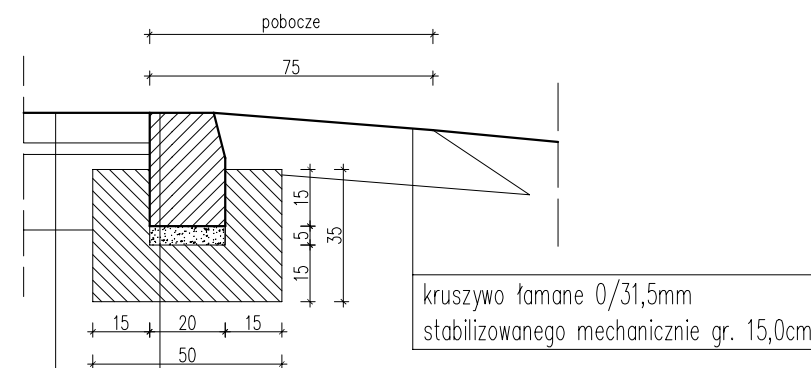
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGIERSKIEJ GÓRCZE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka			
INWESTOR: GMINA WĘGIERSKA GÓRKA 34-350 WĘGIERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43			RYS. NR D-20
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA		SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: SKRZYŻOWANIE WYNIESIONE km 0+394,30 i 0+397,20			DATA: VIII 2019 r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

PRZEKRÓJ A-A 1:20



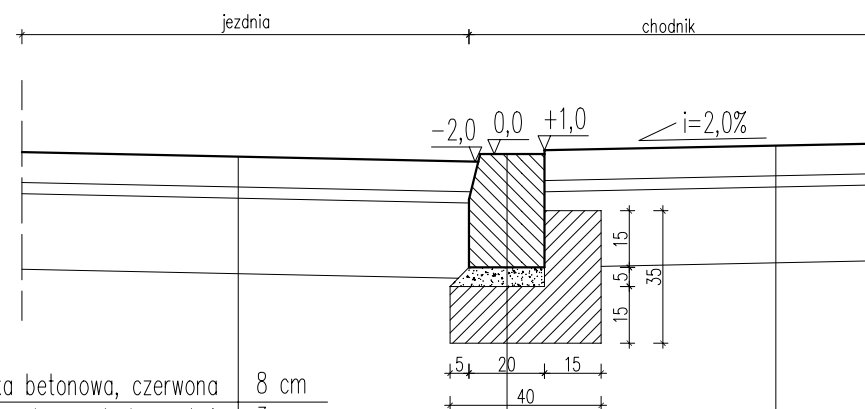
8 cm	Kostka betonowa, czerwona
3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20 cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
	Istn. podbudowa po wykorytowaniu do wymaganych rzędnych
	krawężnik bet. wibroprasowany 20x30x100cm
	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
	ława betonowa z oporem – beton C16/20 0,50x0,35cm

PRZEKRÓJ B-B 1:20



8 cm	Kostka betonowa, czerwona
3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20 cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
	Istn. podbudowa po wykorytowaniu do wymaganych rzędnych
	krawężnik bet. wibroprasowany 20x30x100cm
	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
	ława betonowa z oporem – beton C16/20 0,50x0,35cm

PRZEKRÓJ C-C 1:20



8 cm	Kostka betonowa, czerwona
3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20 cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
	Istn. podbudowa po wykorytowaniu do wymaganych rzędnych

krawężnik bet. wibroprasowany 20x30x100cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
ława betonowa z oporem – beton C16/20 0,40x0,35cm

8 cm	Kostka betonowa, szara
3 cm	Podsypka z kruszywa łamanego 0,075/4mm
20 cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 596054S W WĘGERSKIEJ GÓRCZE POPRAWIAJĄCEJ SKOMUNIKOWANIE DRÓG POWIATOWYCH	
LOKALIZACJA: działki nr 1139/2, 1622, 1612/1, 1223/2, 1238/1, 1241/4, 1243/4, 1243/2, 1258, 1223/1, 1277/2, 1299, 1307, 1296, 1297/11, 1297/14, 1297/5, 1404, 985/217, 1396/1, 874, 974, 1358, 1322, 1321, 873, 872, 871, 870, 869 - obręb ewidencyjny Węgierska Górka, jednostka ewidencyjna Węgierska Górka			
INWESTOR: GMINA WĘGERSKA GÓRKA 34-350 WĘGERSKA GÓRKA, UL. ZIELONA 43			RYS. NR D-21
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:20
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE SKRZYŻOWAŃ WYNIESIONYCH			DATA: VIII 2019 r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS: