

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

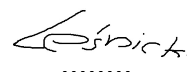
BRANŻA DROGOWA

Obiekt: **Projekt odwodnienia drogi gminnej nr 4653F ulicy Sadowej  
w m. Wawrów**  
województwo lubuskie, m. Gorzów Wlkp.

Inwestor: **Wójt Gminy Santok**  
ul. Gorzowska 59  
66-431 Santok

Jednostka  
projektowa: **Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki**  
ul. Poznańska 2  
66-400 Gorzów Wlkp.

Projektant: **mgr inż. Krzysztof Leśnicki**



*podpis*

---

MARZEC 2020

## SPIS ZAWARTOŚCI

### OPIS TECHNICZNY

### Strona

1. Przedmiot opracowania	3
2. Opis obiektów istniejących	3
2.1. Podstawowe parametry dróg objętych inwestycją:	3
<i>Parametry ulicy Sadowej – stan istniejący</i>	3
<i>Parametry drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działkach 173/5 i 173/8</i>	3
2.2. Trasa w planie	3
2.3. Trasa w profilu podłużnym	3
2.4. Wyposażenie techniczne	4
3. Opis projektowanych robót	4
3.1. Lokalizacja	4
3.2. Zakres planowanych robót budowlanych	4
3.3. Charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne drogi	4
3.4. Konstrukcja	5
3.5. Wyposażenie techniczne drogi	5
3.6. Bezpieczeństwo użytkowania	5
3.7. Wpływ na środowisko	6
4. Ochrona konserwatorska	6
5. Wpływ eksploatacji górniczej	6
6. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	6
7. Uwagi końcowe	7

### RYSUNKI

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	skala 1 : 10 000
Rys. nr 2	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. nr 3.1	Przekrój normalny A-A	skala 1 : 50
Rys. nr 3.2	Przekrój normalny B-B	skala 1 : 50

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ulicy Sadowej oraz drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działkach 173/5 i 173/8 w m. Wawrów. Opracowanie obejmuje budowę odwodnienia ulicy Sadowej oraz drogi wewnętrznej wraz z budową w ulicy Sadowej progu zwalniającego, obramowaniem ulicy Sadowej krawężnikami i remontem nawierzchni po wykonaniu tych robót.

## 2. Opis obiektów istniejących

### 2.1. Podstawowe parametry dróg objętych inwestycją:

#### *Parametry ulicy Sadowej – stan istniejący*

- typ – droga publiczna,
- kategoria drogi – droga gminna,
- klasa techniczna - dojazdowa (D),
- szerokość jezdni – 3,9 – 4,8 m,
- szerokość pasa drogowego – około 7 m,
- prędkość projektowa – 30km/h,
- elementy uspokojenia ruchu – brak,
- przekrój – droga jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa,
- rodzaj nawierzchni jezdni – asfalt,
- odwodnienie – powierzchniowe w przyległy teren.

#### *Parametry drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działkach 173/5 i 173/8*

- typ – droga wewnętrzna,
- kategoria drogi – droga gminna,
- szerokość jezdni – 2,8 – 4,5 m,
- szerokość pasa drogowego – około 7 m,
- przekrój – droga jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa,
- rodzaj nawierzchni jezdni – tłuczeń, gruz,
- odwodnienie – powierzchniowe w przyległy teren.

### 2.2. Trasa w planie

Ulica Sadowa na odcinku objętym opracowaniem obejmuje skrzyżowanie z drogą wewnętrzną (działki 173/5 i 173/8) oraz drogą biegnącą w kierunku wschodnim (działka 183) oraz odcinek prosty biegnący w kierunku południowo – zachodnim.

Droga wewnętrzna na odcinku objętym opracowaniem przebiega w odcinku prostym.

### 2.3. Trasa w profilu podłużnym

Ulica Sadowa ma pochylenie podłużne w granicach 0,3 – 2%. Droga wewnętrzna ma pochylenie podłużne w granicach 4-7%.

## **2.4. Wyposażenie techniczne**

Na projektowanym odcinku drogi występuje następujące wyposażenie techniczne:

- oświetlenie drogowe – lampy uliczne występujące w ulicy Sadowej.
- Droga wewnętrzna nie posiada wyposażenia technicznego.

## **3. Opis projektowanych robót**

### **3.1. Lokalizacja**

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 173/5, 173/8, 163 i 183 – obręb Wawrów, jednostka ewidencyjna Santok.

### **3.2. Zakres planowanych robót budowlanych**

Zaprojektowano przebudowę ulicy Sadowej w zakresie:

- budowy kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami i wpustami deszczowymi,
- ustawienia krawężników,
- budowy progu zwalniającego,
- remontu zjazdów na posesje,
- odtworzenia nawierzchni jezdni po ułożeniu kanalizacji deszczowej (szerokość odtworzenia – 1,20 m).

Zaprojektowano przebudowę drogi wewnętrznej w zakresie:

- budowy odwodnienia drogi (kanalizacji deszczowej),
- przebudowy istniejącej kanalizacji deszczowej wraz z wylotem.

### **3.3. Charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne drogi**

Nie zmienia się charakterystycznych parametrów technicznych przebudowywanych dróg, poza sposobem ich odwodnienia.

#### **Plan sytuacyjny**

Początek opracowania w ulicy Sadowej znajduje się w km 0+000, a koniec w km 0+099. Początek opracowania w drodze wewnętrznej znajduje się w km 0+000, a koniec w km 0+220. Długość i szerokość dróg pozostają bez zmian w stosunku do parametrów podanych w punkcie 2.1

#### **Przekrój poprzeczny**

W ulicy Sadowej przyjęto odtworzenie nawierzchni jezdni z zastosowaniem spadku daszkowego jezdni, z pochyleniem obustronnym o wartości 2%.

Na projektowanym progu zwalniającym przyjęto pochylenie jednostronne o wartości 1% zgodnie z przekrojem A-A.

Nad projektowaną drogą należy zachować skrajnię drogową. W obrębie skrajni nie powinny się znajdować żadne elementy budowli, słupy latarni, znaki drogowe, drzewa itp. Wysokość skrajni nad jezdnią ulicy klasy D wynosi 4,50 m. Przestrzeń skrajni sięga 0,50 m od krawędzi jezdni.

#### **Przekrój podłużny**

Nie zmienia się przekroju podłużnego ulic objętych opracowaniem.

### 3.4. Konstrukcja

#### 3.4.1. Warunki i sposób posadowienia

Posadowienie nawierzchni jezdni wykonywanej po ułożeniu kanalizacji deszczowej oraz progu zwalniającego zaprojektowano na gruntach zasypowych kanalizacji deszczowej oraz gruntach rodzimych, które stanowią gliny.

Przyjęto grupę nośności podłoża **G3**. Stwierdzono proste warunki gruntowo - wodne. Obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

#### 3.4.2. Kategorie ruchu

Przyjęto kategorię ruchu **KR1**.

#### 3.4.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni

#### Konstrukcja nawierzchni remontowanej jezdni:

- 4 cm - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S wraz z oczyszczeniem i skropieniem podłoża
- 4 cm - Frezowanie istniejącej nawierzchni  
Istniejąca konstrukcja bez zmian

#### Konstrukcja nawierzchni jezdni po ułożeniu kanalizacji deszczowej:

- 4 cm - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S wraz z oczyszczeniem i skropieniem podłoża
- 4 cm - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W wraz z oczyszczeniem i skropieniem podłoża
- 20 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 28 cm Grubość konstrukcji**
- 15 cm Podłoże ulepszone z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$

#### Konstrukcja nawierzchni progu zwalniającego:

- 8 cm - Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu behaton koloru czerwonego
- 3 cm - Podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 31 cm Grubość konstrukcji**
- 15 cm Podłoże ulepszone z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$

#### 3.4.4. Mrozoodporność nawierzchni

Dla przyjętej kategorii ruchu (KR1) i grupy nośności podłoża G3 grubość warstw nawierzchni i ulepszanego podłoża powinna wynosić co najmniej 0,5 Hz, czyli 40 cm.

Projektowana konstrukcja ma grubość od 43 do 46 cm, warunek mrozoodporności jest więc spełniony

### 3.5. Wyposażenie techniczne drogi

#### 3.5.1. Odwodnienie drogi

Planuje się budowę kanalizacji deszczowej.

#### 3.5.2. Oświetlenie drogi

W stanie istniejącym występuje oświetlenie uliczne. Nie planuje się zmian w tym zakresie.

### 3.6. Bezpieczeństwo użytkowania

#### 3.6.1. Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych

Droga dostosowana będzie do potrzeb osób niepełnosprawnych.

#### 3.6.2. Widoczność

Na całym odcinku drogi zapewniono wymaganą odległość widoczności na zatrzymanie.

### 3.6.3. Organizacja ruchu

Nie planuje się zmian stałej organizacji ruchu.

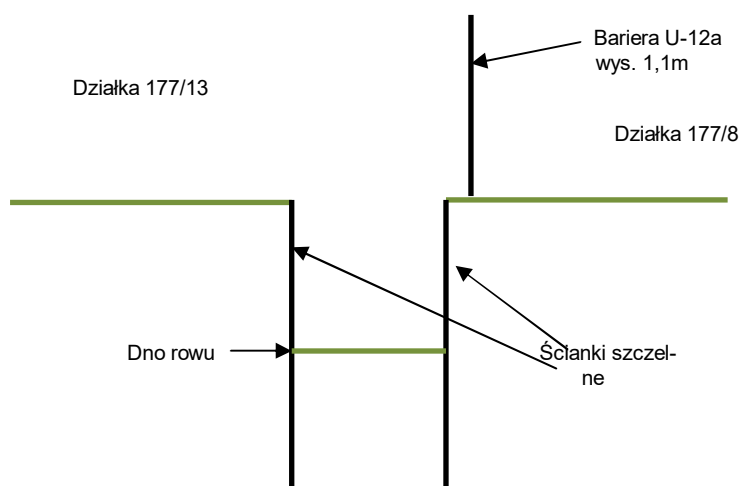
### 3.7. Wpływ na środowisko

Z uwagi na zakres robót nie przewiduje się istotnego wpływu na środowisko. Ujęcie wód opadowych w kanalizację deszczową nie zmniejszy znacząco retencji wód opadowych w rejonie ulic, ponieważ z uwagi na występowanie w podłożu gruntów spoistych (bardzo słabo przepuszczalnych) naturalna retencja i tak była minimalna, a wody opadowe z jezdni spływały w sposób nieuregulowany zalewając niższe zabudowania.

### 3.8 Umocnienie wylotu rowu ściankami szczelnymi

W związku z głęboko posadowionym dnem wylotu betonowego (około 140 cm ppt) zaprojektowano umocnienie początkowego odcinka rowu ściankami szczelnymi o wysokości zmiennej, dwukrotnie większej od głębokości dna rowu w danym przekroju. W związku z tym, że dno rowu im dalej od wylotu będzie się stopniowo wypłycać, przyjęto umocnienie ściankami rowu na odcinku do 18 m od wylotu kolektora. Na końcowym odcinku rów będzie mieć głębokość około 60 cm.

Celem zabezpieczenia przed wypadnięciem do rowu, krawędź terenu przy rowie należy zabezpieczyć barierką U-12a zgodnie ze schematem poniżej:



## 4. Ochrona konserwatorska

Teren, na którym prowadzone będą roboty budowlane nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Teren ten nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## 5. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie występuje. Inwestycja nie leży w granicach terenu górniczego.

## 6. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz na innych obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

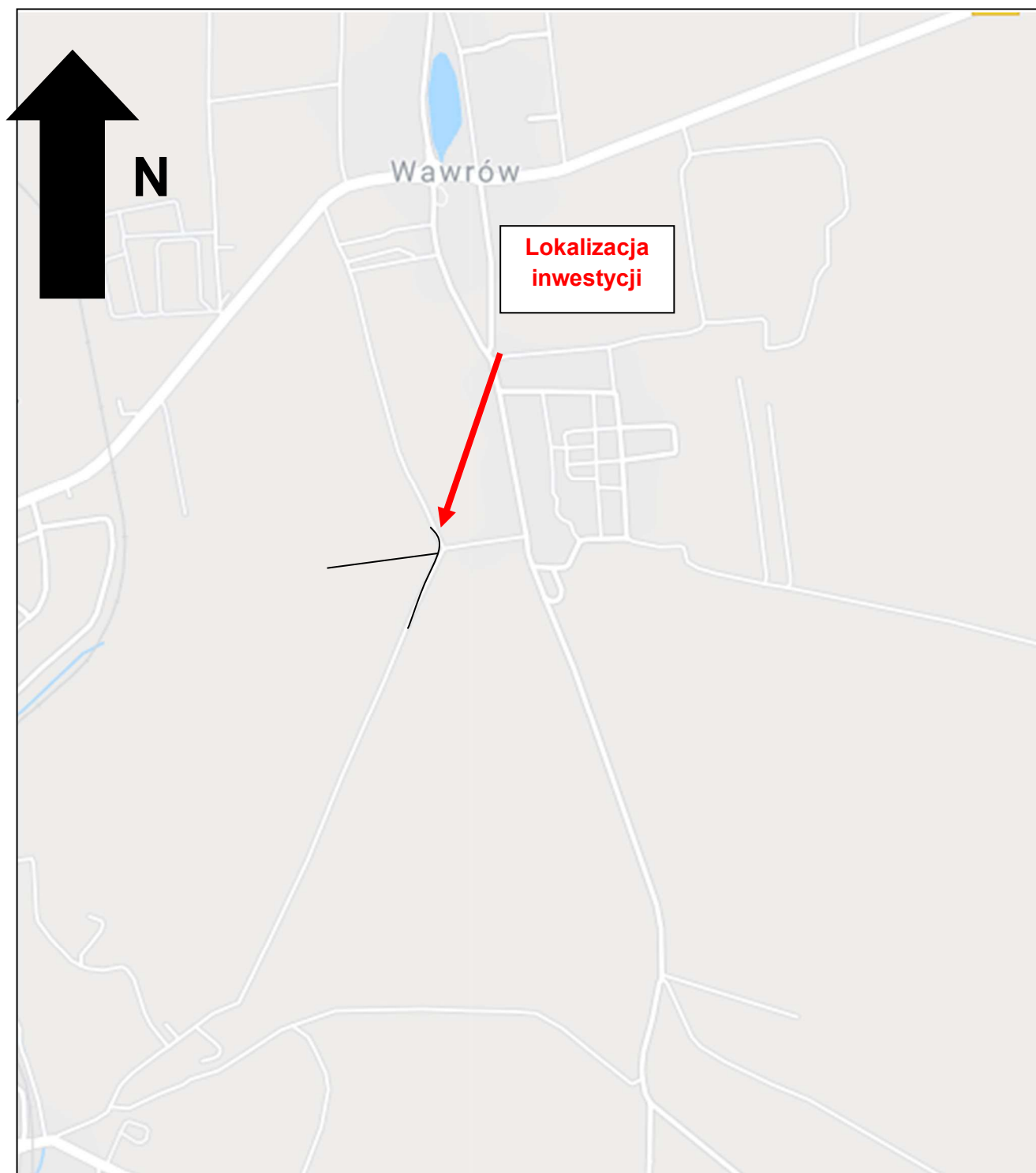
Blisko planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest obszar Natura 2000 oznaczony kodem PLB080002 o nazwie „Dolina Dolnej Noteci” i PLH080006 o nazwie „Ujście Noteci”- których najbliższa granica znajduje się w odległości ok. 1,2 km na południe.

## **7. Uwagi końcowe**

Na wejście z robotami w pas drogowy Wykonawca uzyska decyzje odpowiednich zarządców dróg.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powiadomi również odpowiednich zarządców sieci uzbrojenia terenu i konserwatora zabytków, jeśli takie powiadomienia są wymagane. W przypadku ujawnienia przedmiotu posiadającego cechy zabytku, osoby prowadzące prace zobowiązane są do natychmiastowego wstrzymania robót mogących spowodować zniszczenie bądź uszkodzenie znalezionego przedmiotu, zabezpieczenia terenu znaleziska oraz niezwłocznego powiadomienia Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Santoka.

Roboty ziemne w pobliżu sieci uzbrojenia i w promieniu 2 m od istniejących drzew prowadzić ręcznie. Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, SST, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń, w szczególności określonych w uzgodnieniach, których kopie załączono do projektu.



## **Plan orientacyjny**

**Nazwa: Przebudowa ulicy Sadowej i drogi  
wewnętrznej na działkach 173/5 i 173/8 w msc.  
Wawrów**

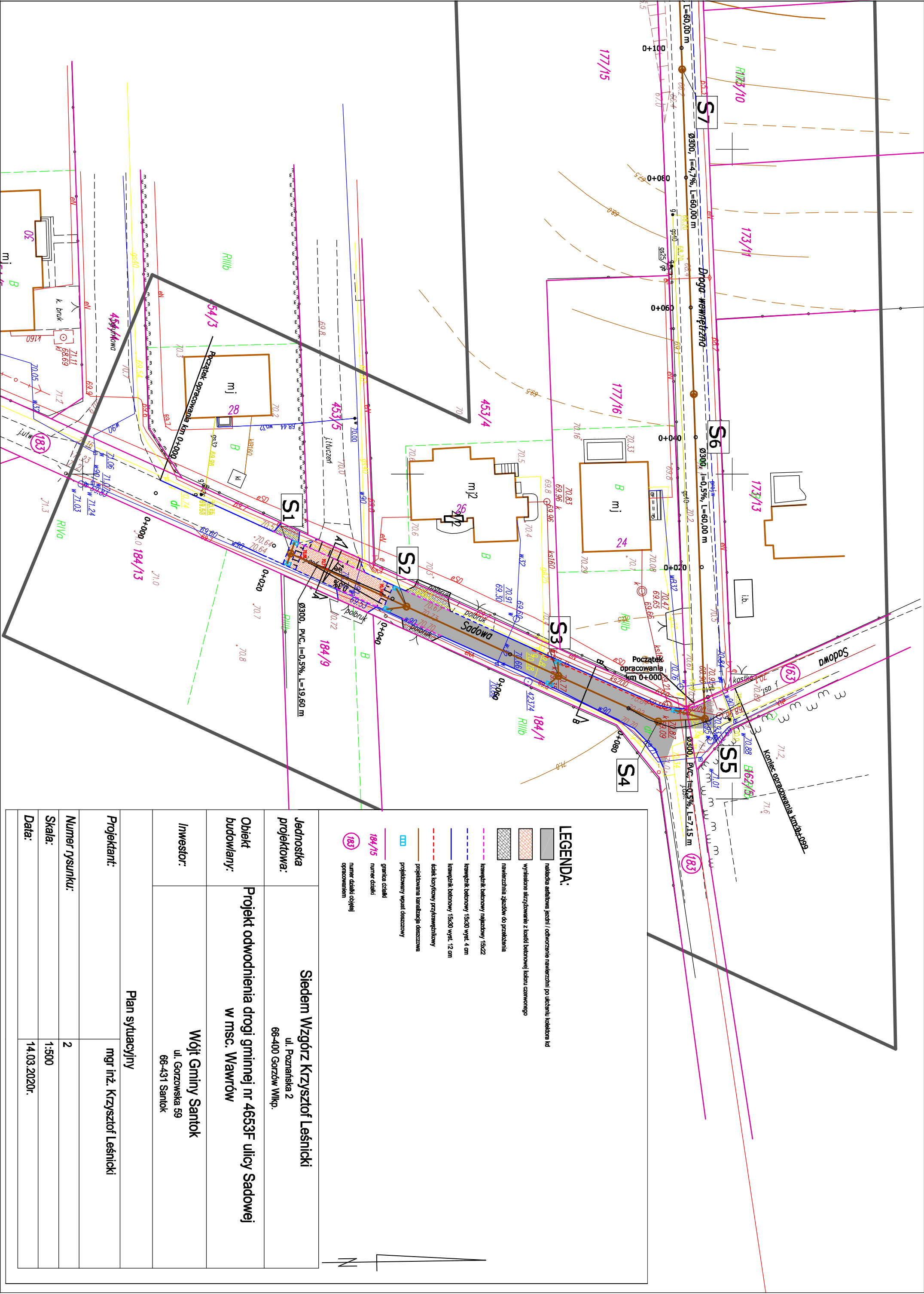
Skala: 1: 10 000

Rys. nr 1

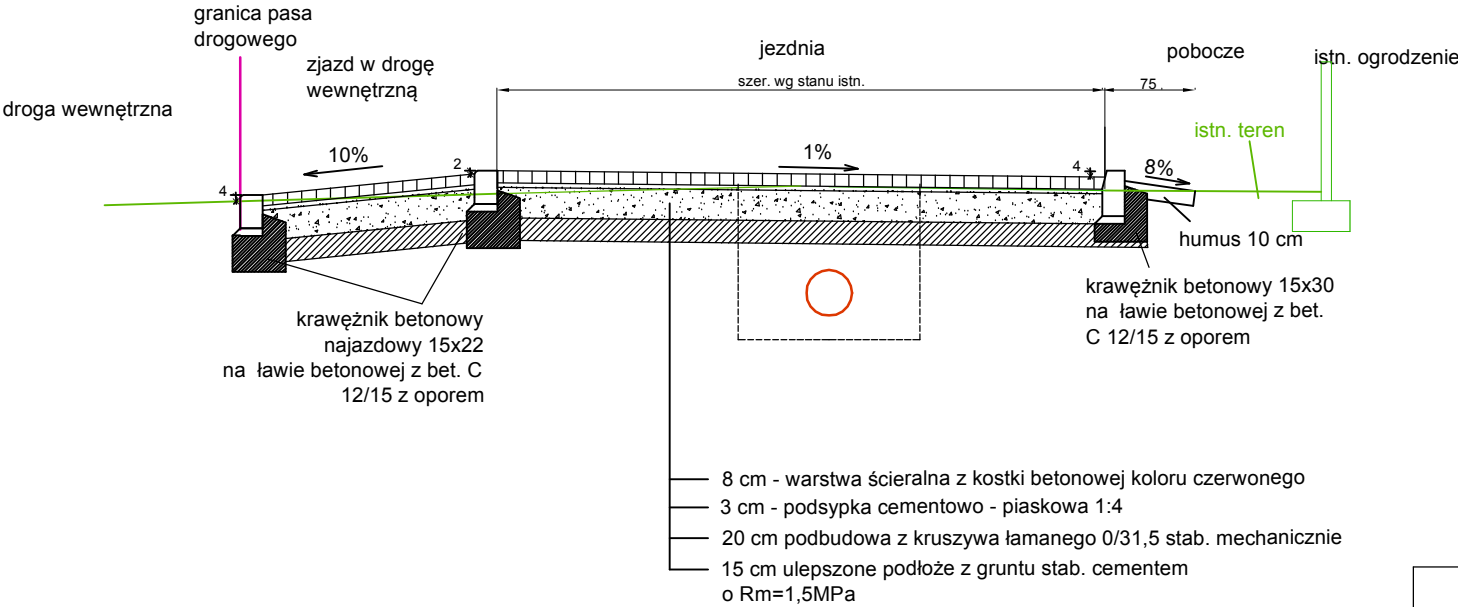
Gorzów Wlkp.

Styczeń 2020 r.



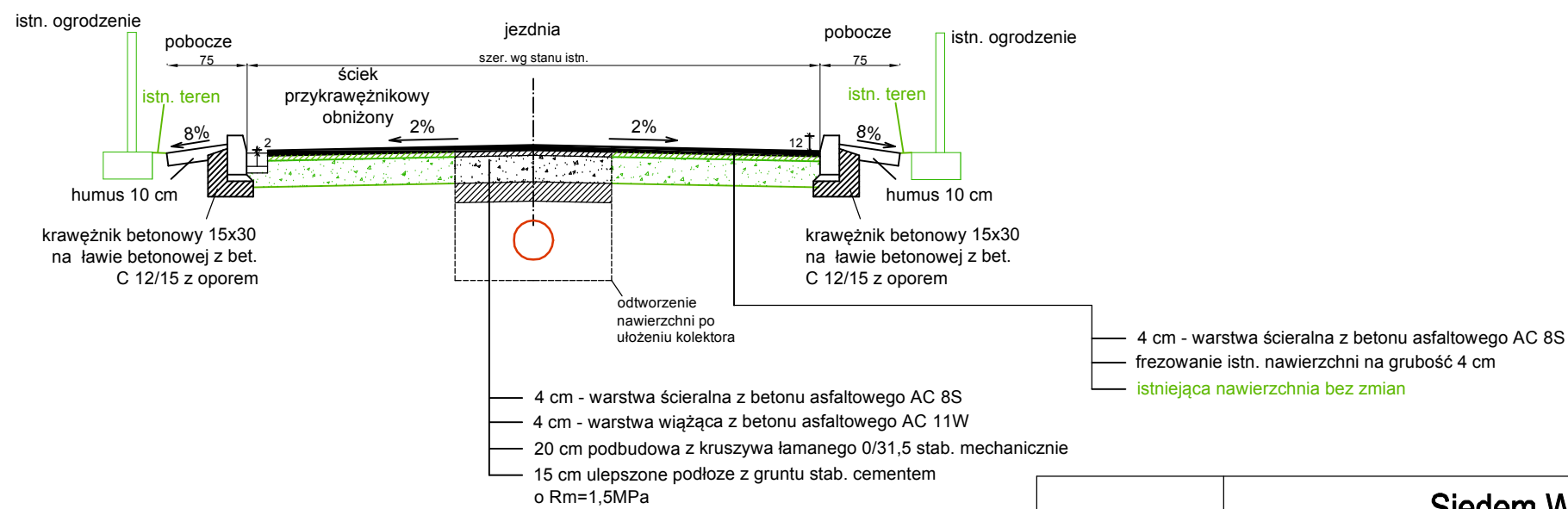


# Przekrój normalny A-A



Jednostka projektowa:	Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki ul. Poznańska 2 66-400 Gorzów Wlkp.	
Obiekt budowlany:	Przebudowa ulicy Sadowej i drogi wewnętrznej na działkach 173/5 i 173/8	
Inwestor:	Gmina Santok ul. Gorzowska 59 66-431 Santok	
Przekrój normalny A-A		
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Leśnicki	
Numer rysunku:	3.1	
Skala:	1:50	
Data:	07.02.2020r.	

# Przekrój normalny B-B



Jednostka projektowa:	Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki ul. Poznańska 2 66-400 Gorzów Wlkp.
Obiekt budowlany:	Przebudowa ulicy Sadowej i drogi wewnętrznej na działkach 173/5 i 173/8
Inwestor:	Gmina Santok ul. Gorzowska 59 66-431 Santok
Przekrój normalny B-B	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Leśnicki
Numer rysunku:	3.2
Skala:	1:50
Data:	07.02.2020r.