

Inwestor	Gmina Miejska Złotoryja Plac Orłąt Lwowskich 1, 59-500 Złotoryja
Jednostka Projektowa	Andrzej Baszak Ul. Nad Zalewem 17B/4, 59-500 Złotoryja
Nazwa zadania	„Przebudowa drogi wraz z odwodnieniem placu Sprzymierzeńców” w Złotoryi
Stadium dokumentacji	Projekt budowlany
Lokalizacja	Jednostka ewidencyjna 022602-1, obręb 0005 działki : 10/1, 10/6, 10/7, 23/2, 24, 25, 26, 29, 31/11, 31/17, 31/18
Kategoria obiektu	XXV, XXVI
Data opracowania	30 czerwca 2020
Opracował Andrzej Baszak	
Projektant drogi Henryk Mazur	
Projektant kanalizacji deszczowej Bartłomiej Dąbrowski	

„Przebudowa drogi wraz z odwodnieniem placu Sprzymierzeńców”

Zawartość opracowania:

Część techniczna

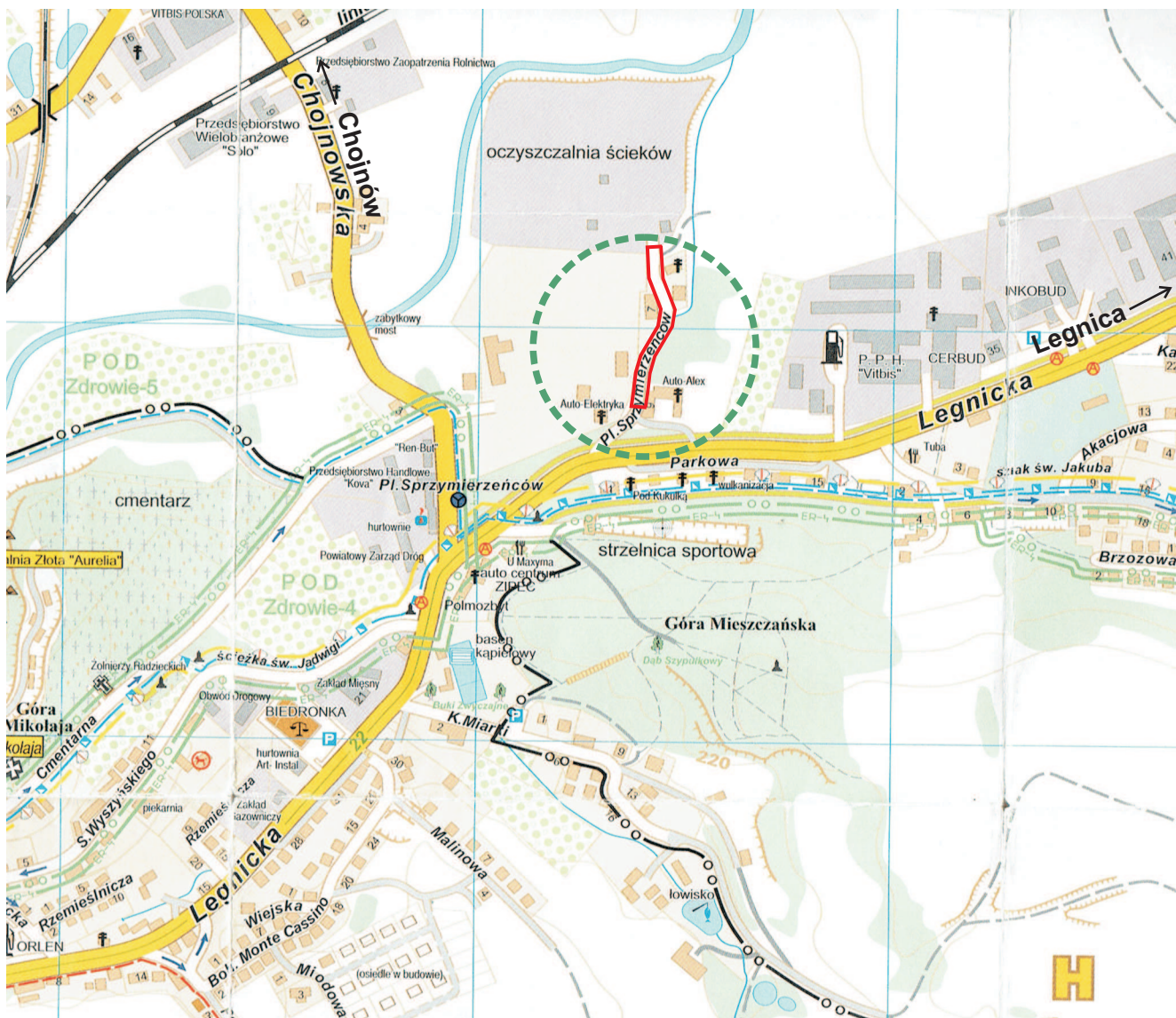
1. Orientacja
2. Opis techniczny
3. Projekt zagospodarowania terenu 1:500
4. Plan kanalizacji deszczowej 1:500
5. Profil podłużny 1:1000/100
6. Przekroje konstrukcyjne 1:50
7. Informacja BIOZ

Część formalno-prawna

1. Opinia ZUDP
2. Wyciąg z MPZP
3. Zgłoszenie Wodno-prawne
4. Uzgodnienie kanalizacji deszczowej UM Złotoryja
5. Decyzja Starosty Złotoryjskiego na wycinkę drzew
6. Opinia geotechniczna

Oświadczenie:

Projekt został sporządzony zgodnie z umową i obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i nie narusza praw autorskich i praw osób trzecich.



Przebudowa drogi placu Sprzymierzeńców w Złotoryi

Orientacja 1 :8000

Opis techniczny

Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- Rozp. Min. Transportu i Gosp. Morskiej z 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, ze zmianami Dz.U.2015.329
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.

Zakres opracowania

Opracowany projekt obejmuje przebudowę istniejącej ulicy z wykonaniem kanalizacji deszczowej w granicach działek Gminy Miejskiej Złotoryja. Zakres robót drogowych, z wyłączeniem robót ziemnych pod kanalizację, w sąsiedztwie sieci podziemnych nie będzie sięgał na głębokość większą niż 50cm.

Stan istniejący

Jezdnia i pobocza

Droga posiada jezdnię bitumiczną zużytą i betonową miejscami spękaną, oraz pobocza gruntowe utwardzone materiałem kamiennym. Pod nawierzchnią bitumiczną znajduje się nawierzchnia z brukowca. Nie ma uregulowanego odprowadzania wód opadowych.

Warunki gruntowo-wodne

Wykonano trzy odwierty na głębokość 2-3m. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Nośność podłoża ustalono jako G4. Opinię geotechniczną załączono do projektu.

Rozwiązanie projektowe

Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi:

- kategoria drogi – droga gminna
- klasa drogi – droga dojazdowa
- długość remontowanego odcinka jezdni – 168,3m
- szerokość jezdni – 5,0 – 6,0m
- szerokość chodnika – 2,0m
- szerokość poboczy – 0,75 – 1,0 m
- spadki poprzeczne jezdni jednostronne 2,0%
- odwodnienie - kanalizacja deszczowa dł. 255m z przyłączami i studzienkami ściekowymi,

Roboty zasadnicze:

1. Wykonanie kanalizacji deszczowej
 - Roboty ziemne - wykopy pod kanalizację
 - Studnie rewizyjne, kanał deszczowy, studzienki ściekowe
 - Włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej na działce 31/11
2. Wykonanie drogi – jezdni i zjazdów
 - Koryto dla konstrukcji jezdni, zjazdów i chodnika
 - Krawężniki betonowe wystające na wysokość 12 cm nad jezdnią, najazdowe na wysokość 4 cm, oraz zatopione do poziomu nawierzchni.
 - Dla łuków o promieniach mniejszych od 10m nie dopuszcza się wykonywania łuków z krawężników prostych.
 - Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem.
 - Podbudowa zasadnicza z mieszanki bazaltowej.
 - Regulacja włazów, zaworów i pokryw urządzeń podziemnych.
 - Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej szarej polbruk grub. 8 cm holland na podsypce cementowo – piaskowej
 - Elementy bezpieczeństwa ruchu – bariera sprężysta

Profil podłużny.

Profil podłużny zbliżony do istniejącego z dostosowaniem do obowiązujących normatywów.

Przekrój poprzeczny.

W projekcie założono spadki poprzeczne jednostronne 2% o kierunku zgodnym ze spadkiem przyległego terenu.

Odwodnienie.

Odprowadzanie wody odbywać się będzie spadkami podłużnymi i poprzecznymi jezdni do zaprojektowanych wpustów ulicznych z przyłączami do projektowanej kanalizacji deszczowej. Przyłącza kanalizacji deszczowej PVC o średnicy zewnętrznej 200mm i studzienki ściekowe betonowe o średnicy wewnętrznej 500mm z pierścieniami odcciążającymi i wpustami żeliwnymi typu ciężkiego 400kN. Studnie rewizyjne betonowe o średnicy wewnętrznej 1000 mm z pokrywami żelbetowymi i włazami typu ciężkiego 400kN. Kanał deszczowy PVC o średnicy zewnętrznej zmiennej 315 mm, 400mm i 500mm

Przekrój konstrukcyjny

Konstrukcję jezdni i chodników przyjęto zgodnie z zał. nr do Rozp. Ministra Transportu i Gosp. Morskiej z 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ze zmianami Dz.U.2015.329

Projektowana konstrukcja jezdni:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego SMA11
- 8 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki bazaltowej 0-32 mm
- 25 cm podbudowa z pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_{m28} = 2,5$ MPa.

Projektowana konstrukcja zjazdów:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki bazaltowej 0-32 mm
- 25 cm podbudowa z pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_{m28} = 2,5$ MPa.

Projektowana konstrukcja chodnika:

- 8 cm nawierzchnia z kostki betonowej
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa
- 15 cm podbudowa z mieszanki bazaltowej 0-32 mm

Urządzenia obce

W pasie projektowanej przebudowy zlokalizowaną są podziemne instalacje: elektroenergetyczna, teletechniczna, gazowa, wodociągowa, kanalizacja sanitarna, oraz naziemna linia elektroenergetyczna.

Przewiduje się regulację pionową skrzynek zaworów wody i gazu, regulację pionową włazów studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej z wymianą włazów na nowe. Prace zabezpieczające sieci na skrzyżowaniach i zbliżeniach do projektowanej kanalizacji wykonać wg uzgodnienia ZUDP GN.6630.29.2020.

Przebudowa oświetlenia ulicznego, doziemnych kabli elektroenergetycznych i złącza ZK są przedmiotem oddzielnego projektu.

Prace techniczne i organizacyjne

Przewiduje się organizację budowy w sposób nie odbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno-technicznych dla robot budowlanych. Zwraca się szczególną uwagę na zachowanie warunków bezpieczeństwa w obrębie czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej. Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz w sposób zapewniający bezpieczeństwo ludzi i mienia. **Szczegółowe Specyfikacje Techniczne** są załącznikiem do niniejszego opracowania i stanowią część dokumentów przetargowych przy realizacji niniejszych robót oraz ustalają zasady prowadzenia robót w poszczególnych asortymentach.

Wpływ na środowisko.

W wyniku realizacji inwestycji nie zmieni się klasa przedmiotowej drogi, jej funkcja, natężenie i rodzaj ruchu.

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Inwestycja nie została objęta obowiązkiem sporządzenia Raportu Oddziaływania na Środowisko wg Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. 2018.799 tekst jednolity).

Ochrona konserwatorska.

Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków. Droga znajduje się poza obszarem ochrony konserwatorskiej.

Dokumenty formalno – prawne dot. przebudowy placu Sprzymierzeńców.

Ogólne:

Wyciąg z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Kanalizacja deszczowa:

- Uzgodnienie ZUDP GN.6630.29.2020

- Zgłoszenie Wodno-prawne do Wód Polskich z 17.04.2020 bez sprzeciwu.

- Uzgodnienie Urzędu Miejskiego w Złotoryi WM.7021.5.2020.MK

Wycinka drzew:

Decyzja Starosty Złotoryjskiego WŚ.6120.2020

Badanie gruntu:

Opinia geotechniczna

Zestawienie podstawowych ilości robót

Wycinka drzew - 5szt.

Rozbiórki różnych elementów istniejącej drogi łącznie 156,8 m³

Roboty ziemne pod kanalizację i drogę. Wykopy łącznie 1094,4 m³

Studnie rewizyjne betonowe Ø 1000mm z pokrywami i włazami DN 400 kN – 7 szt.

Kanalizacja deszczowa PVC SN8 Ø 315, 400, 500 mm – łącznie 255 m

Studzienki ściekowe betonowe Ø 500mm z wpustami żeliwnymi DN 400 kN z zawiasami – 6 szt.

Przylączy kanalizacji deszczowej PVC SN8 Ø 200 mm – 42 m

Podbudowa pomocnicza, grunt stabilizowany cementem - 1526 m²

Podbudowa z mieszanki bazaltowej jezdni 0-31,5mm – łącznie 1305 m²

Krawężniki betonowe łącznie - 450 m

Chodnik z kostki betonowej – 50 m²

Warstwa wiążąca jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego AC16W- 1255 m²

Warstwa ścieralna jezdni z betonu asfaltowego SMA11- 1135 m²

Warstwa ścieralna zjazdów z betonu asfaltowego AC8S- 120 m²

Bariera energochłonna – 8 m.

Pobocza z mieszanki bazaltowej – 230 m²

Opracował Andrzej Baszak

Czerwiec 2020

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN.6640.664.2019
Nazwa miejscowości		Złotoryja
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	022602_1
	nazwa	Złotoryja
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0005_0006
	nazwa	obwód 5 , obród 6
skala mapy		1:500
Sckcje mapy zasadniczej		5.149.29.11.4.4 5.149.29.16.2.2 5.149.29.16.2.1 5.149.29.16.2.3 5.149.29.16.2.4
Nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich układu wysokości Kronsztad 86
Oznaczenie granic obszaru , który był przedmiotem aktualizacji		-----
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążeni
Uwzględniono projektowane sieci uzbrojenia terenu uzgodnione protokołem ZUDP		GN.6630.55.2019_29/10
Data opracowania mapy		19.10.2019 r.
<div><div><div>GEODEZJA I KARTOGRAFIA</div><div>GEOTIX</div><div>Andrzej Hajdun</div><div>59-500 Złotoryja, ul. Nał Zalewem 148/10</div><div>NIP 6941355431 REGON 020458723</div><div>tel. 606 853 275</div></div><div><div>ANDRZEJ HAJDUN</div><div>GEODETA UPRAWNIONY</div><div>ul. Nał Zalewem 148/10</div><div>59-500 ZŁOTORYJA</div></div></div> <div><div>nazwa / imię i nazwisko wykonawcy</div><div>nr uprawnień i podpis geodety</div></div>		

Główne elementy wniesione z
Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Złotoryi
Uchwała nr XXVII/175/04 Rady Miejskiej w Złotoryi z dn 8 grudnia 2004 r.

W celu zapewnienia czytelności podkładu mapowego pominięto elementy porkicia powierzchniowego z PZP .

~~~~~ Nieprzekraczalne linie zabudowy

----- Granice obszarów ustalone

----- Granice obszarów orietacyjne

----- Ustalone linie rozgraniczające

----- Strefa "B" ochrony konserwatorskiej

25 MN/U Oznaczenia obszarów

Poświadczam się, że niniejszy dokument  
został opracowany w wyniku prac  
geodezyjnych i kartograficznych, których  
rezultaty zawiera operat techniczny  
wpisany do ewidencji materiałów  
państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego

STAROSTA ZŁOTORYJSKI  
Wydział Geodezji, Katastru i Gospodarki  
nieruchomościami w Złotoryi

Identyfikator ewidencyjny materiału  
zawodu - operatu technicznego  
P0276.231P.676

Data wpisania operatu technicznego do  
ewidencji materiałów zasobu 12.11.19

Z up. Starosty  
Lucja Malec  
osoby geodety powiatowej  
Kierownik Wydziału Geodezji,  
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

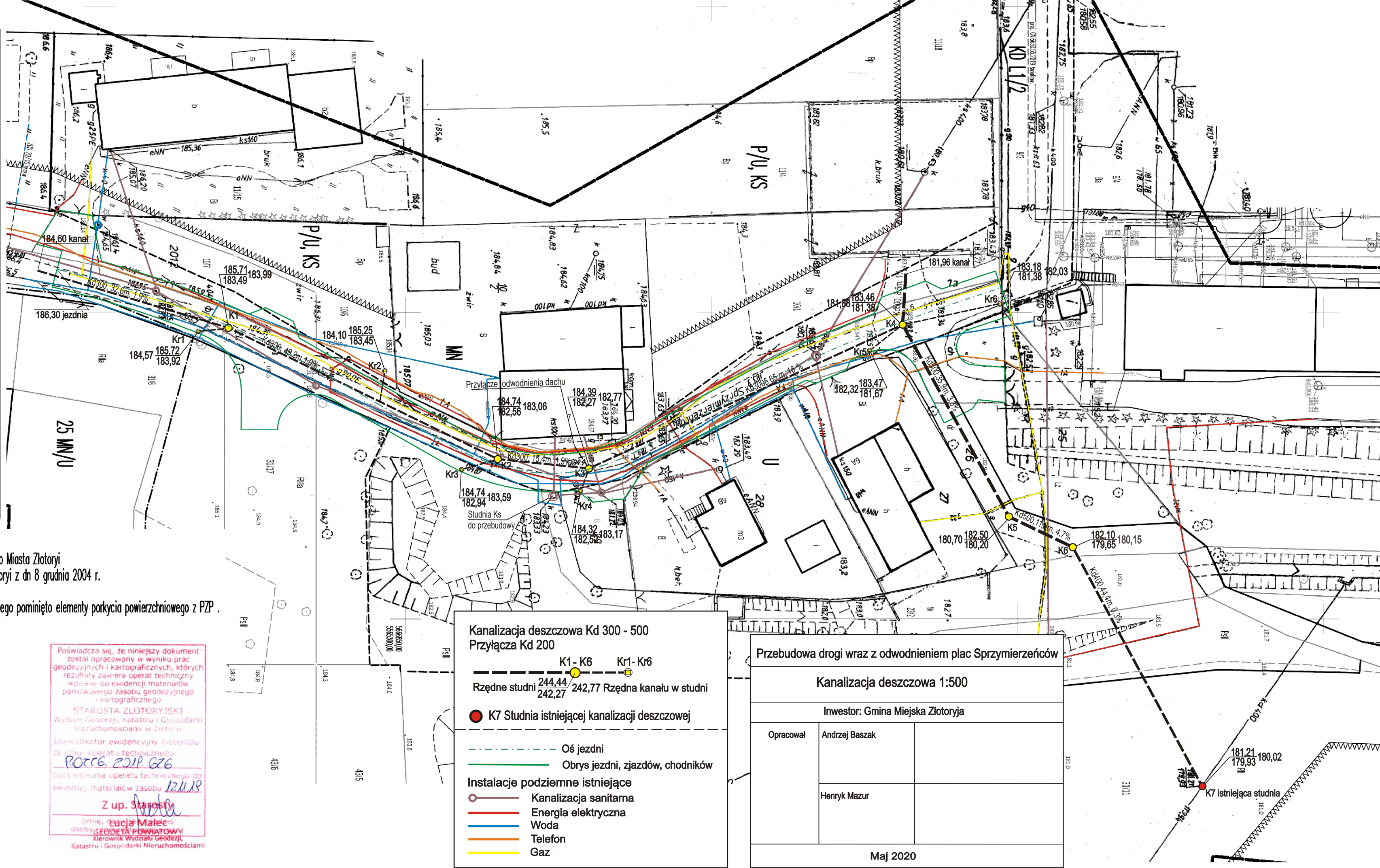
| Legenda   |                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------|
| Wystający | Krawężnik betonowy ścięty 30x15 wystający 12 cm     |
| Zaniżony  | Krawężnik betonowy najazdowy 22x15 wystający 4 cm   |
|           | Krawężnik betonowy prosty 25x12, zatopiony          |
|           | Jezdnia, beton asfaltowy SMA11 4 cm                 |
|           | Zjazdy, beton asfaltowy AC8S 4 cm                   |
|           | Pobocza, mieszanka bazaltowa 0-32 zamiatowana       |
|           | Chodnik, kostka betonowa szara holland 8 cm         |
|           | Obrzeże betonowe 30x8                               |
|           | Ściek, kostka granitowa 9/11 trzy rzędy             |
|           | Korytka ściekowe betonowe 60x50x15                  |
|           | Elementy kanalizacji deszczowej - Oddzielny projekt |
|           | Granice działek                                     |

| Przebudowa drogi wraz z odwodnieniem plac Sprzymierzeńców |                |  |
|-----------------------------------------------------------|----------------|--|
| Projekt zagospodarowania terenu 1:500                     |                |  |
| Inwestor: Gmina Miejska Złotoryja                         |                |  |
| Opracował                                                 | Andrzej Baszak |  |
|                                                           | Henryk Mazur   |  |
| Maj 2020                                                  |                |  |

Legenda opisów oznaczeń z planu -zakacznik nr 1



| MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | GN.6640.664.2019                                                                            |
| Nazwa miejscowości                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        | Złotoryja                                                                                   |
| Jednostka ewidencyjna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | identyfikator          | 022602_1                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | nazwa                  | Złotoryja                                                                                   |
| Obręb ewidencyjny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | identyfikator          | 0005_0006                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | nazwa                  | obręb 5 , obręb 6                                                                           |
| skala mapy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        | 1:500                                                                                       |
| Scekcje mapy zasadniczej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        | 5.149.29.11.4.4<br>5.149.29.16.2.2<br>5.149.29.16.2.1<br>5.149.29.16.2.3<br>5.149.29.16.2.4 |
| Nazwa układu współrzędnych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | prostokątnych płaskich | 2000                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | układu wysokości       | Kronsztad 86                                                                                |
| Oznaczenie granic obszaru , który był przedmiotem aktualizacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        | -----                                                                                       |
| Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążeń                          |
| Uwzględniono projektowane sieci uzbrojenia terenu uzgodnione protokołem ZUDP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | GN.6630.55.2019 ,29/10                                                                      |
| Data opracowania mapy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        | 19.10.2019 r.                                                                               |
| <div><div><div>GEODEZJA I KARTOGRAFIA</div><div>GEOTIX</div><div>Andrzej Hajdun</div><div>59-500 Złotoryja, ul. Nad Zalewem 14B/10</div><div>NIP 6941355431 REGON 020458723</div><div>tel. 606 853 275</div></div><div><div>ANDRZEJ HAJDUN</div><div>GEODETA UPRAWNIONY</div><div>ul. Nad Zalewem 14B/10</div><div>59-500 ZŁOTORYJA</div></div></div> <div><div>nazwa / imię i nazwisko wykonawcy</div><div>nr uprawnień i podpis geodety</div></div> |                        |                                                                                             |



Główne elementy wniesione z  
Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Złotoryi  
Uchwala nr XXVII/175/04 Rady Miejskiej w Złotoryi z dn 8 grudnia 2004 r.

W celu zapewnienia czytelności podkladu mapowego pominięto elementy parkicia powierzchniowego z PZP .

~~~~~ Nieprzekraczalne linie zabudowy

— Granice obszarów ustalone

- - - Granice obszarów oriętacyjne

— Ustalone linie rozgraniczające

- - - Strefa "B" ochrony konserwatorskiej

25 MN/U Oznaczenia obszarów

Poświadczam, że niniejszy dokument
został opracowany w wyniku prac
geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera operat techniczny
wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego

STAROSTA ZŁOTORYJSKI
Wydział Geodezji, Katastru i Gospodarki
Nieruchomościami w Złotoryi

Identyfikator ewidencyjny materiału
zawodu operatu technicznego
P0226.2019.626

Data wpisania operatu technicznego do
ewidencji materiałów zasobu 12.11.19

Z up. Starosty
(imie, nazwisko)
osoby GEODETA POWIATOWY
Kierownik Wydziału Geodezji,
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

Kanalizacja deszczowa Kd 300 - 500
Przyłącza Kd 200

K1 - K6 Kr1- Kr6
Rzędne studni 244,44 242,27 242,77 Rzędna kanału w studni

● K7 Studnia istniejącej kanalizacji deszczowej

— Oś jezdni
— Obrys jezdni, zjazdów, chodników

Instalacje podziemne istniejące

— Kanalizacja sanitarna
— Energia elektryczna
— Woda
— Telefon
— Gaz

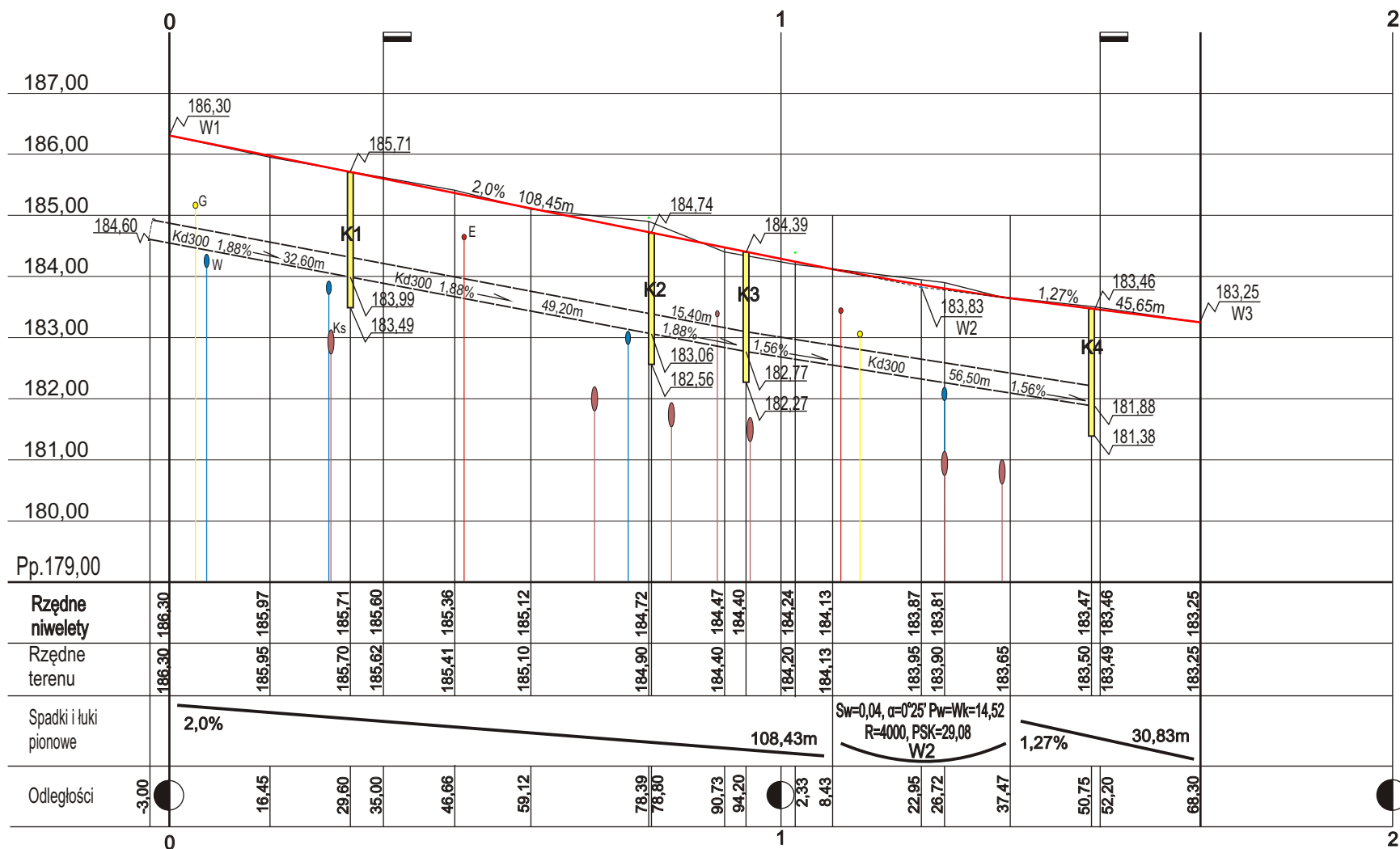
Przebudowa drogi wraz z odwodnieniem plac Sprzymierzeńców

Kanalizacja deszczowa 1:500

Inwestor: Gmina Miejska Złotoryja

| | | |
|-----------|----------------|--|
| Opracował | Andrzej Baszak | |
| | | |
| | Henryk Mazur | |
| Maj 2020 | | |

Legenda opisów oznaczeń z planu –załącznik nr 1



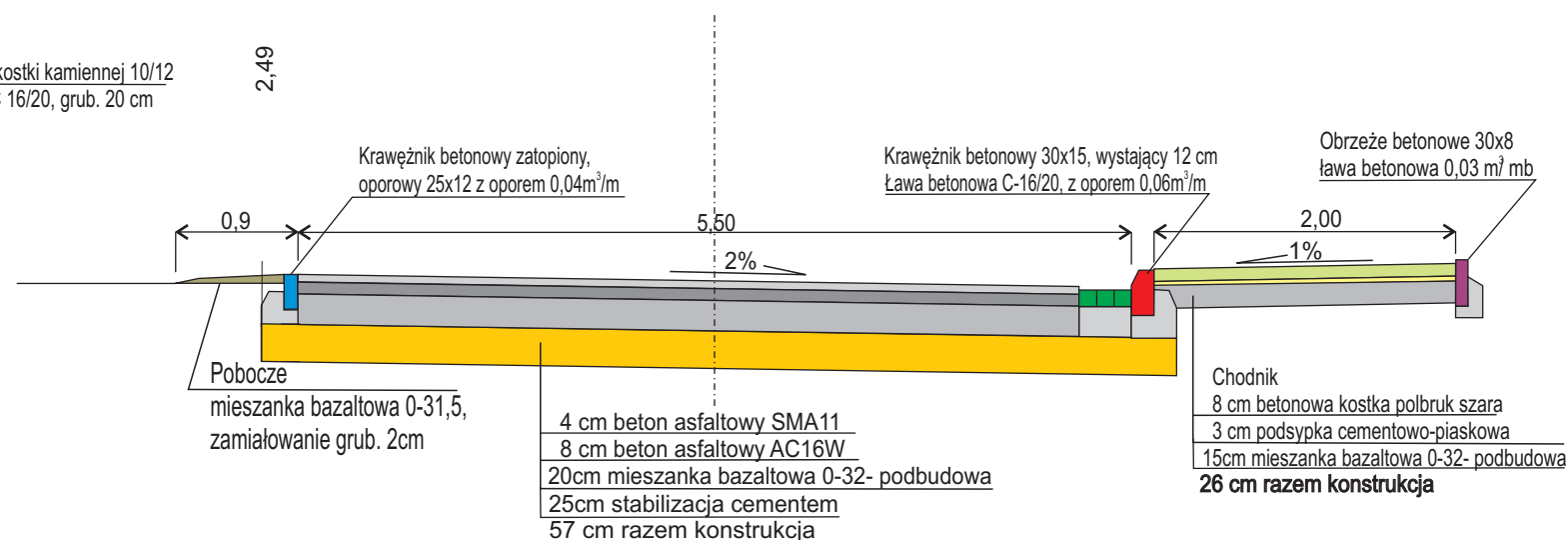
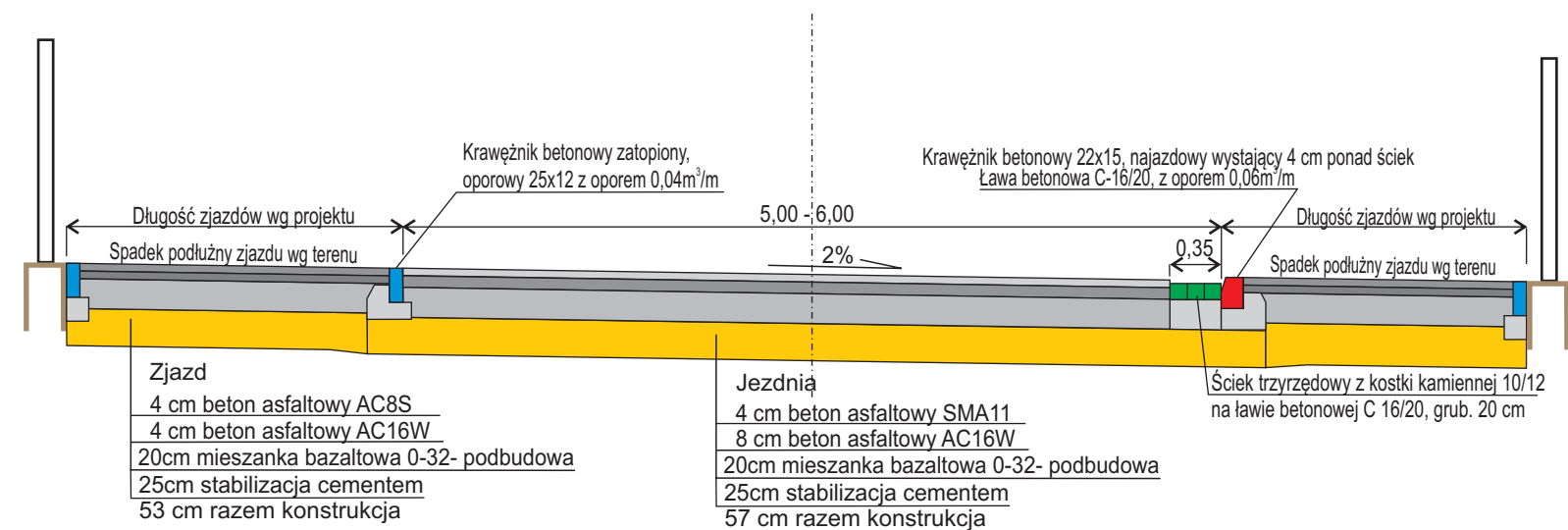
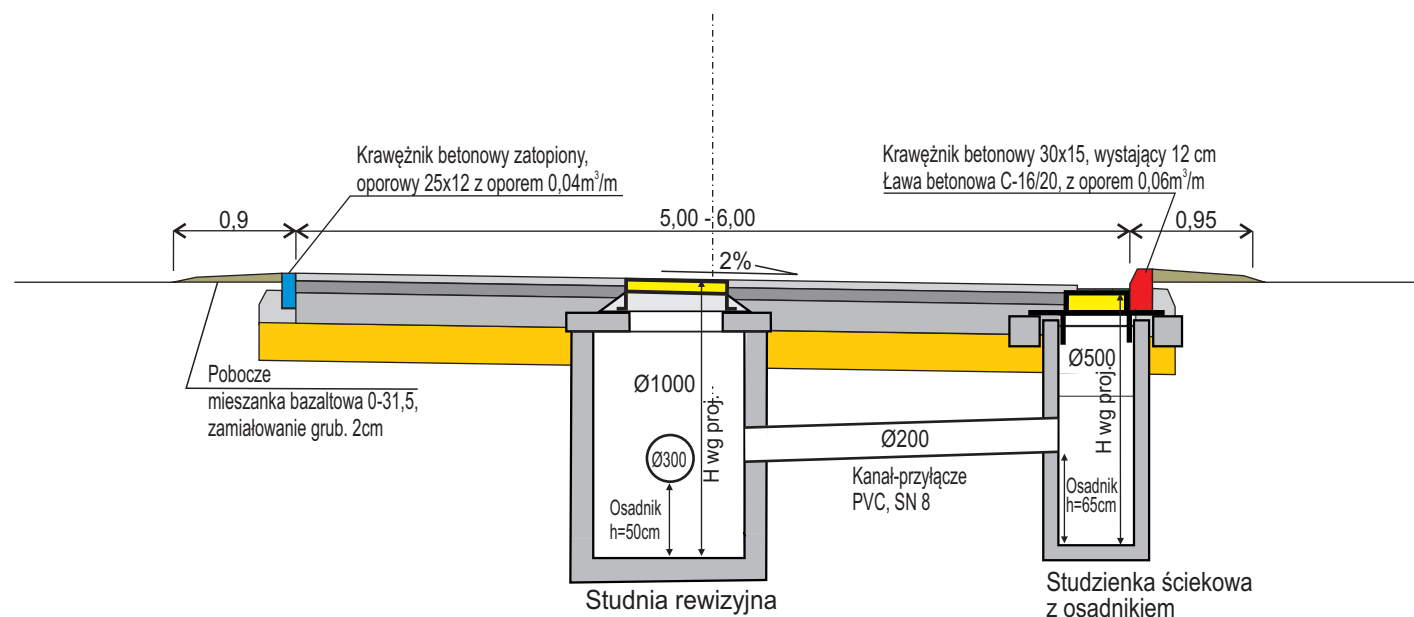
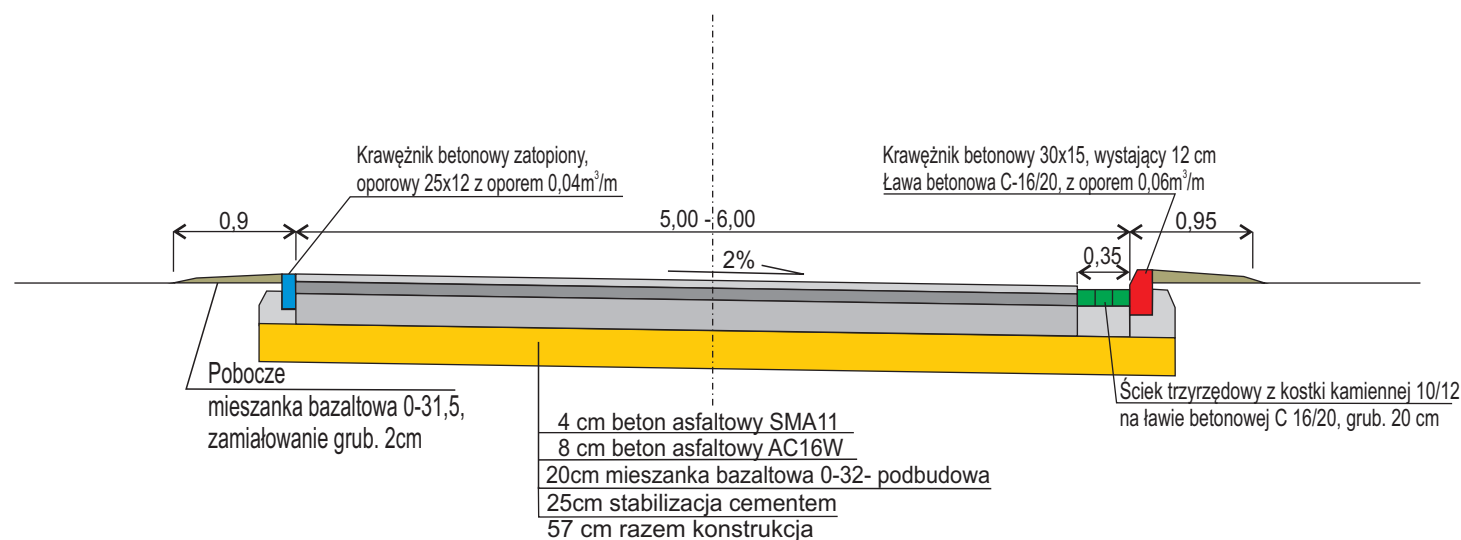
Przebudowa drogi wraz z odwodnieniem placu Sprzymierzeńców

Profil podłużny 1:100 / 1:1000

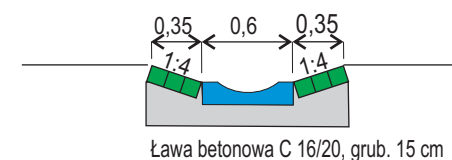
Inwestor: Gmina Miejska Złotoryja

Opracował Andrzej Baszak

Kwiecień 2020



Ściek dł. 3,5m
korytka ściekowe betonowe 60x50x15
umocnienie skarp - kostka granitowa 9-11



Przebudowa drogi wraz z odwodnieniem plac Sprzymierzeńców

Konstrukcja drogi 1:50

Inwestor: Gmina Miejska Złotoryja

| | | |
|-----------|----------------|--|
| Opracował | Andrzej Baszak | |
| | Henryk Mazur | |

Maj 2020

INWESTOR:

Gmina Miejska Złotoryja
59 – 500 Złotoryja
pl .Orląt Lwowskich 1

**OBIEKT: „Przebudowa drogi wraz z odwodnieniem placu Sprzymierzeńców”
w Złotoryi**

BRANŻA:

Komunikacyjna

STADIUM: Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJE, Data opracowania: Andrzej Baszak, Maj 2020

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Obowiązujące przepisy.
- 1.3. Projekt techniczny

2. ZAKRES ROBÓT

- 2.1. Roboty przygotowawcze
 - roboty rozbiórkowe
 - roboty pomiarowe
- 2.2. Roboty ziemne.
 - wykopy pod kanalizację
 - wykopy pod koryto jezdni, zjazdów, chodników
 - wykopy pod zabezpieczenie kabli
- 2.3. Kanalizacja deszczowa.
 - kanał deszczowy, studnie rewizyjne, separator, przyłącza, studzienki ściekowe
- 2.4. Podbudowy.
 - wykonanie ławy betonowej pod krawężniki
 - podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem
 - podbudowa z kruszywa łamanego
- 2.5. Nawierzchnie.
 - ustawianie krawężników
 - nawierzchnia jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego
 - nawierzchnia chodników z kostki betonowej polbruk
- 2.6. Oznakowanie .
 - oznakowanie pionowe na czas prowadzenia robót.
 - elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego wg zatwierdzonego projektu.
- 2.7. Prace towarzyszące .
 - montaż rur osłonowych dwudzielnych na istniejących kablach elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- 3.1. Istniejąca droga placu Sprzymierzeńców.
- 3.3 Ruch pojazdów i pieszych

4. WSKAZANIE ZAGROŻEŃ

- wszystkie roboty wykonywane pod ruchem pojazdów na budowie,
- prace w wykopach i przy montażu kanalizacji deszczowej,
- wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczeniem i zagęszczeniem gruntu
- roboty w pobliżu sieci energetycznych, kanalizacyjnych, wodociągowych, teletechnicznych, gazowych
- roboty załadunkowe i wyładunkowe
- prace przy montażu rur osłonowych na kablach elektroenergetycznych
- wycinka drzew

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- pracownicy, kierowcy, operatorzy, nadzór techniczny każdego szczebla odbędą szkolenia podstawowe (ogólne),
- pracownicy, kierowcy, operatorzy, nadzór techniczny każdego szczebla odbędą szkolenie w zakresie zagrożeń występujących w strefach niebezpiecznych,
- pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem,
- szkolenie stanowiskowe powinno zostać odnotowane w zeszycie szkoleń.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

- wszelkie prace drogowe „pod ruchem” będą wykonywane przy zabezpieczeniu i oznakowaniu wg zatwierdzonego przez odpowiedni organ administracji projektu organizacji ruchu na czas trwania robót,
- prace ziemne wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia technicznego prowadzić w sposób ręczny z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- wszelkie roboty w pobliżu czynnych linii energetycznych prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- każdy pracownik powinien zostać zaopatrzony w środki ochrony osobistej, odpowiednie do rodzaju wykonywania pracy,
- stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

7. Wszystkie roboty związane z niniejszą inwestycją należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, Normami Polskimi i innymi obowiązującymi przepisami.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca (Kierownik Budowy) sporządzi stosowny Plan Bezpieczeństwa i Ochrony zdrowia.

Opracował: