



| | | |
|---|--------------------|-------------------|
| Zamawiający: | | |
| Gmina Kołaczkowo Plac Władysława Reymonta 3 62 - 306 Kołaczkowo | | |
| Nazwa inwestycji: | | |
| PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO, DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO, ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM | | |
| Województwo: Wielkopolskie | Powiat: wrzesiński | Gmina: Kołaczkowo |
| PROJEKT WYKONAWCZY | | |
| | | |

Data wykonania: 07.2019 r.

EGZ.1

| Stanowisko | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | specjalność | Podpis |
|--------------|------------------------|------------------|--|--------|
| Projektant: | inż. M. Bartosik | WKP/0087/POOD/07 | Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej | |
| Sprawdzający | mgr inż. Sz. Majchrzak | WKP/0087/PWOD/15 | Projektowanie bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej | |

**Opis techniczny dla zadania:
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kołaczkowo,
dz. nr 160/4, 313, 314 obręb Kołaczkowo, odc. dl. 0,37 km**

1. Część opisowa

| | |
|--|----------|
| 1. Wstęp | 3 |
| 1.1. <i>Przedmiot opracowania</i> | 3 |
| 1.2. <i>Inwestor / Zamawiający</i> | 3 |
| 1.3. <i>Jednostka Projektowania</i> | 3 |
| 1.4. <i>Lokalizacja inwestycji</i> | 3 |
| 2. Stan istniejący | 3 |
| 3. Elementy projektowane..... | 4 |
| 3.1. Charakterystyczne parametry techniczne drogi: | 4 |
| 3.2. Droga w planie..... | 4 |
| 3.3. Droga w przekroju podłużnym | 5 |
| 3.4. Droga w przekroju poprzecznym | 5 |
| 3.5. Zjazdy | 6 |
| 3.6. Pobocza | 6 |
| 3.7. Odwodnienie | 6 |
| 3.8. Zieleń | 6 |
| 4. Technologia robót nawierzchniowych..... | 7 |

2. Część rysunkowa

| | | |
|----------------------------------|------------------------|----------------|
| – .Plan orientacyjny | rys. nr 1..... | skala 1:10 000 |
| – .Plan sytuacyjny | rys. nr 2..... | skala 1:500 |
| – .Przekrój normalny..... | rys. nr 3.1 – 3.2..... | skala 1:50 |
| – .Szczegóły konstrukcyjne | rys. nr 3.3..... | skala 1:10 |
| – .Przekrój podłużny | rys. nr 4..... | skala 1:50/500 |
| – .Przekroje poprzeczne | rys. nr 5..... | skala 1:100 |

1. Wstęp

1.1. *Przedmiot opracowania*

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego dla zadania pn.: **Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kołaczkowo, dz. nr 160/4, 313, 314 obręb Kołaczkowo, odc. dl. 0,37 km.**

1.2. *Inwestor / Zamawiający*

GMINA KOŁACZKOWO
Plac Władysława Reymonta 3
62 - 306 Kołaczkowo

1.3. *Jednostka Projektowania*

MICHAŁ BARTOSIK PRACOWNIA AMB
ul. Wierzbicice 17/10
61 – 561 Poznań

1.4. *Lokalizacja inwestycji*

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, powiecie wrzesińskim na terenie gminy Kołaczkowo w miejscowości Kołaczkowo wg poniższego zestawienia:

| Zestawienie działek na których zlokalizowana będzie inwestycja | | | | | |
|--|------------|------------|--------|------------|------------------|
| Lp. | Gmina | obręb | Arkusz | nr działki | Właściciel |
| 1 | Kołaczkowo | Kołaczkowo | 5 | 160/4 | Gmina Kołaczkowo |
| 2 | Kołaczkowo | Kołaczkowo | 5 | 313 | Gmina Kołaczkowo |
| 3 | Kołaczkowo | Kołaczkowo | 5 | 314 | Gmina Kołaczkowo |

2. Stan istniejący

Inwestycja obejmuje przebudowę drogi gminnej ul. Cmentarnej i ul. Ogrodowej.

Ulica Cmentarna posiada na całej długości nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok 4,0m i posiada skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 442 (ul. Wrzesińska) poprzez chodnik oraz z drogą gminną – ul. Ogrodową. Oba skrzyżowania ul. Cmentarnej stanowią skrzyżowania T-owe. Ul. Cmentarna od ul. Wrzesińskiej posiada od strony wschodniej wyniesiony krawężnik i dalej chodnik z kostki betonowej na długości ok 60m natomiast po stronie zachodniej krawężnik obniżony i wjazdy na teren placu parkingowego. Pozostały odcinek ul. Cmentarnej posiada przekrój drogowy bez krawężników i poboczy. Wody opadowe z ul. Cmentarnej w części odprowadzane są w przyległy teren a w części tworzą się zastoiska wodne

Ul. Ogrodowa o nawierzchni bitumicznej i szerokości ok 4,90m posiada po stronie przekrój półuliczny. Po stronie południowej zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna z chodnikiem z kostki betonowej i wyniesionym krawężnikiem. Po stronie północnej ulica graniczy z pasem zieleni i przyległymi ogrodzeniami z siatki stalowej. Wody opadowe z ul. Ogrodowej odprowadzane są do systemu kanalizacji deszczowej.

W obrębie inwestycji znajdują się następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji wodociągowej,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć energetyczna.

Rzędne terenu w rejonie projektowanej drogi kształtują się w granicach rzędnych 96,96 – 98,70 m n.p.m.

3. Elementy projektowane

Przebudowa ul. Cmentarnej polegać będzie na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni poprzez ułożenie dodatkowych warstw konstrukcji nawierzchni. Jednocześnie projektuje się w miejscach tworzących się w czasie opadów zastoisk wody wpusty deszczowe w celu sprawnego odprowadzenia wód.

Przebudowa ul. Ogrodowej polegać będzie na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni poprzez ułożenie dodatkowych warstw konstrukcji nawierzchni. Z uwagi na zastosowane wzmocnienie nawierzchni konieczne stało się zaprojektowanie nowych krawężników oraz dostosowanie nawierzchni chodnika do podniesionego krawężnika.

3.1. Charakterystyczne parametry techniczne drogi:

droga gminna (wewnętrzna) – ul. Cmentarna

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| – klasa drogi: | - D (dojazdowa), |
| – prędkość projektowa | - 40 km/h, |
| – rodzaj przekroju | - półuliczny, |
| – szerokość jezdni | - 4,00 - 4,50 m, |
| – spadek poprzeczny | - 2 % dwustronny, |
| – szerokość pobocza | - 0,75 m, pochylenie 6%. |

droga gminna (publiczna) – ul. Ogrodowa

- | | |
|------------------------------|---|
| – klasa drogi: | - D (dojazdowa), |
| – prędkość projektowa | - 40 km/h, |
| – rodzaj przekroju | - półuliczny, |
| – szerokość jezdni | - 4,80 – 4,90 m (szerokość istniejąca), |
| – szerokość chodnika | - 1,30m, |
| – spadek poprzeczny chodnika | - 2% w kierunku jezdni, |
| – spadek poprzeczny | - 2 % jednostronny, |
| – szerokość pobocza | - 0,75 m, pochylenie 6%. |

3.2. Droga w planie

Oś drogi gminnej – ul. Cmentarnej usytuowana została w istniejącym śladzie. Projektowana droga gminna posiada następujące elementy trasy:

| Droga w planie - ul. Cmentarna | | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---|----------|---|---|
| ELEMENT TRASY | KM | R | T | α | L | B |
| PT | 0+000,00 | | | | | |
| W1 | 0+101,18 | - | - | 0,348g | - | - |
| W2 | 0+157,07 | - | - | 0,298g | - | - |
| W3 | 0+179,46 | - | - | 0,189g | - | - |
| W4 | 0+186,46 | - | - | 0,010g | - | - |
| W5 | 0+193,53 | - | - | 0,965g | - | - |
| W6 | 0+198,88 | - | - | 0,112g | - | - |
| KT | 0+657,74 | | | | | |

Oś drogi gminnej – ul. Ogrodowej usytuowana została w istniejącym śladzie.
Projektowana droga gminna posiada następujące elementy trasy:

| Droga w planie - ul. Ogrodowa | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---|---|----------|---|---|
| ELEMENT TRASY | KM | R | T | α | L | B |
| PT | 0+000,00 | | | | | |
| KT | 0+657,74 | | | | | |

Szczegóły pokazano na rys. nr 2

3.3. Droga w przekroju podłużnym

Geometria profili podłużnych obu ulic pozostały niezmienione w stosunku do stanu istniejącego a jedynie podniesione o wartość wzmocnienia konstrukcji nawierzchni.

3.4. Droga w przekroju poprzecznym

a) Ul. Cmentarna

Ul. Cmentarna na odcinku od km 0+000,00 do km 0+105,00 posiadać będzie przekrój drogowy o szerokości jezdni 4,00m i pochyleniu obustronnym 2% oraz obustronnymi poboczeniami o szerokości 0,75m i pochyleniu 6%.

Na odcinku od km 0+105,00 do km 0+155,00 zaprojektowano ściek korytkowy wg KPED 01.03 w celu sprawnego odprowadzenia wód opadowych do projektowanych wpustów deszczowych.

Na odcinku od km 0+155,00 do końca ulicy zaprojektowano jezdnię o szerokości od 4,00 do 4,50m w dowiązaniu do istniejącego chodnika po stronie wschodniej oraz w dowiązaniu do istniejącej nawierzchni placu parkingowego po stronie zachodniej.

b) Ul. Ogrodowa

Ul. Ogrodowa na odcinku od km 0+000,00 do km 0+105,00 posiadać będzie przekrój drogowy o istniejącej szerokości jezdni 4,80m - 4,90m i pochyleniu jednostronnym 2% oraz poboczeniami o szerokości 0,75m i pochyleniu 6%.

3.5. Zjazdy przez chodnik

a. Zjazdy przez chodnik

Zjazdy przez chodnik utwardzone zostaną kostką betonową o szerokości dostosowanej do szerokości istniejących bram i skosach 1:1 a nawierzchnia obramowana zostanie obrzeżem betonowym 8x30 cm.

b. Zjazdy indywidualne przez pobocze

Istniejące zjazdy indywidualne utwardzone zostaną kruszywem o szerokości dostosowanej do szerokości istniejących bram i skosach 1:1. Zjazdy wykonane zostaną wraz z poboczami o szerokości 0,75m.

3.6. Pobocza

Zaprojektowano pobocza umocnione warstwą pospółki gliniastej grubości 10 cm i pochyleniu poprzecznym 6% w kierunku przyległego terenu.

3.7. Odwodnienie

a) Ul. Cmentarna

W najniższym miejscu, gdzie tworzą się zastoiska wody zaprojektowano wpusty deszczowe. Wody deszczowe odprowadzone zostaną na odcinku drogi za pośrednictwem w/w wpustów deszczowych do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Ogrodowej. Pozostały odcinek ul. Cmentarnej, gdzie nie występuje krawężnik, wody opadowe skierowane zostaną spadkami podłużnymi i poprzecznymi w przyległy teren.

b) Ul. Ogrodowa

Odwodnienie ul. Ogrodowej realizowane będzie bez zmian do stanu istniejącego tj. do istniejących wpustów i dalej do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej.

3.8. Zieleń

Realizacja inwestycji nie spowoduje konieczności wycinki drzew i krzewów

4. Technologia robót nawierzchniowych

W porozumieniu z Zamawiającym przyjęto dla drogi gminnej następującą konstrukcję nawierzchni dla wzmocnienia istniejącej nawierzchni drogi gminnej.

| Nawierzchnia jezdni droga gminna (ul. Cmentarna) | |
|--|-------|
| – warstwa ścierna z AC 11S 50/70 | 4 cm |
| – warstwa wyrównawcza średnio 50kg/m ² z AC 11W 50/70 | 2cm |
| – istniejąca konstrukcja nawierzchni | |
| Nawierzchnia jezdni droga gminna (ul. Ogrodowa) | |
| – warstwa ścierna z AC 11S 50/70 | 4 cm |
| – warstwa wyrównawcza średnio 75kg/m ² z AC 11W 50/70 | 3cm |
| – istniejąca konstrukcja nawierzchni | |
| Nawierzchnia zjazdów (ul. Ogrodowa) | |
| – kostka betonowa – koloru grafitowego typu cegielka | 8 cm |
| – podsypka cementowo – piaskowa | 5 cm |
| – warstwa wzmacniająca podłoże – stabilizacja cementem C3/4 | 15 cm |
| Nawierzchnia chodnika (ul. Ogrodowa) | |
| – kostka betonowa – koloru szarego typu cegielka | 6 cm |
| – podsypka cementowo – piaskowa | 5 cm |
| – warstwa wzmacniająca podłoże – stabilizacja cementem C3/4 | 10 cm |
| Nawierzchnia zjazdów z drogi gminnej | |
| – warstwa podbudowy zasadniczej - mieszanka niezwiązana 0/31,5 | 20 cm |

5. Technologia robót ziemnych

O rozpoczęciu robót muszą być poinformowani właściciele urządzeń, a w miejscu gdzie występuje duże zagęszczenie uzbrojenia, roboty ziemne poprzedzić należy przekopami próbnymi dla sprawdzenia i potwierdzenia ich faktycznego przebiegu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych szczególną ostrożność należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci uzbrojenia terenu.

Górną warstwę podłoża gruntowego stanowi humus. Należy zebrać grunt organiczny – humus do momentu wystąpienia gruntu mineralnego. Następnie humus należy przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora w ilości potrzebnej na zagospodarowanie w tereny zielone. Pozostałość należy wywieźć i zagospodarować zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji gruntu. Ilość humusu ujęto w robotach ziemnych poz. wykopy.

Podłoże przed wykonaniem nasypu powinno charakteryzować się:



- parametrem modułu odkształcenia badanego płytą VSS o wartości $E_{v2} \geq 40$ MPa,
- lub
- wskaźnikiem zagęszczenia $I_s \geq 0,97$.

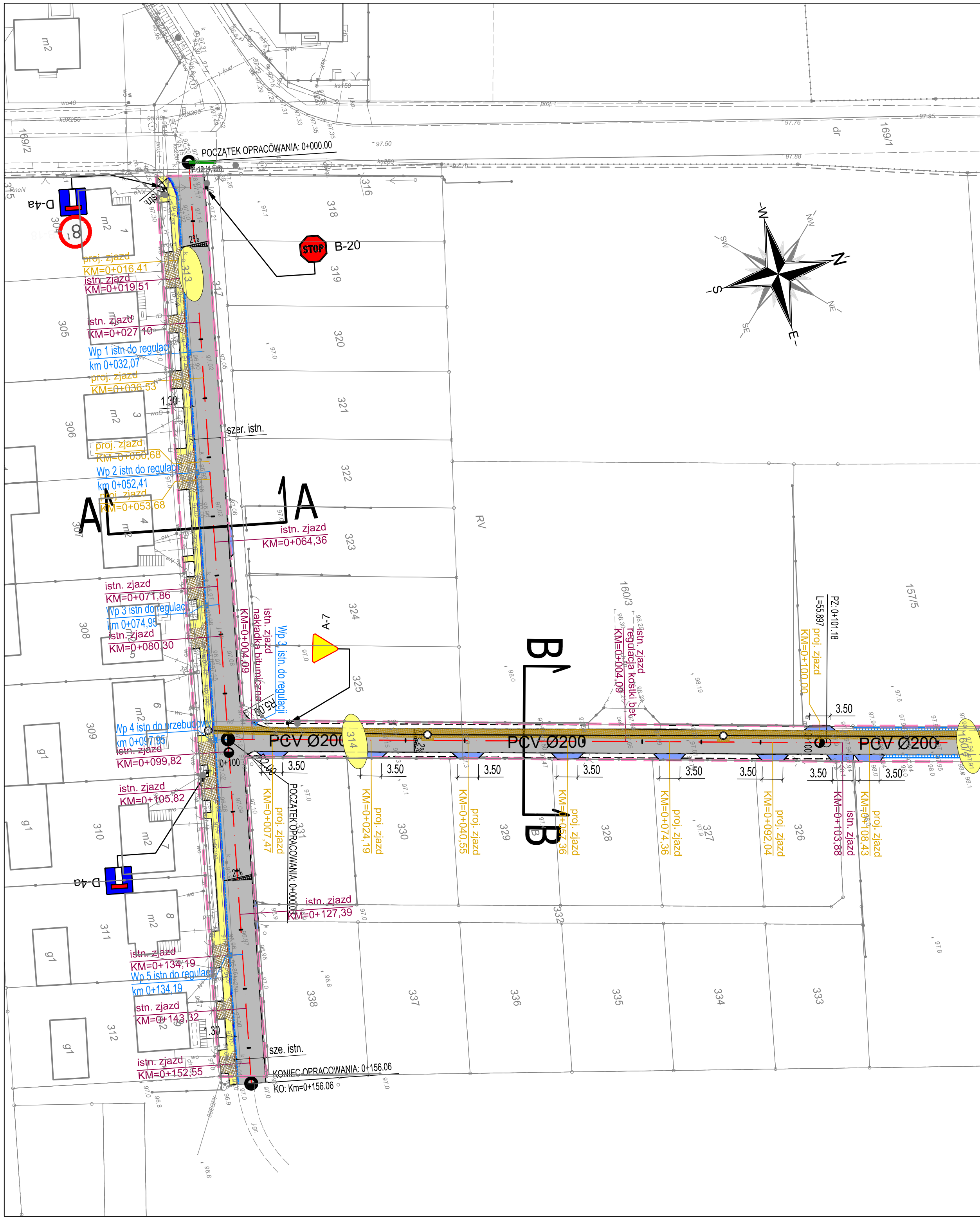
Nasyp wykonany zostanie z gruntu dowiezonego.

Opracował:

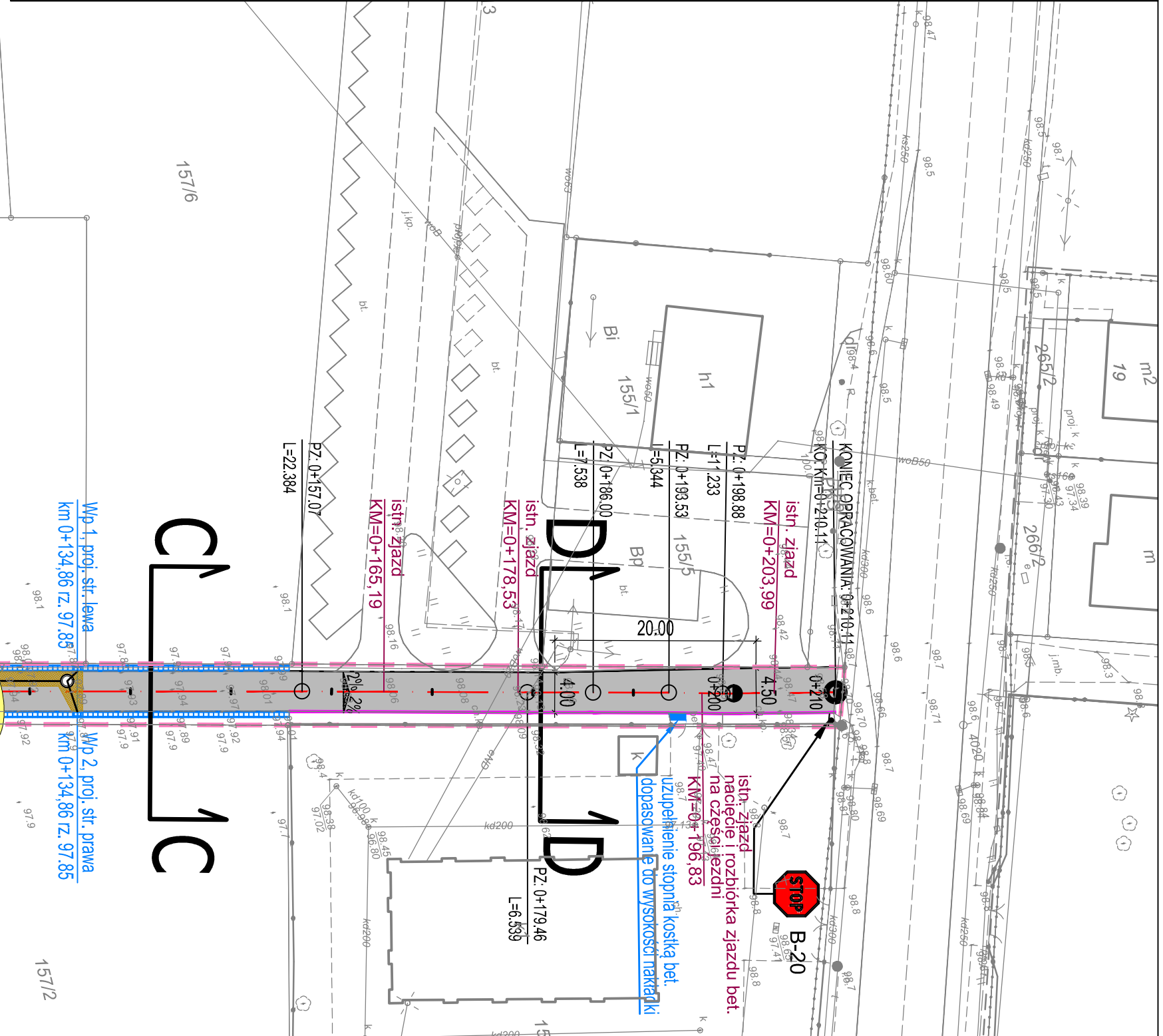
inż. Michał Bartosik



| | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------|--|------------------|--|--------|---|--|----------|--|
| Inwestor: | | Gmina Kołaczkowo 62-306 Kołaczkowo Plac Władysława Reymonta 3 | |  | | Michał Bartosik Pracownia AMB  | | | |
| Zadanie: | | PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO, DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO, ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM | | | | | | | |
| Temat opracowania: | | PROJEKT WYKONAWCZY | | | | | | | |
| Województwo: | | wielkopolskie | | Powiat: | | wrzesiński | | | |
| | | | | | | Gmina: Kołaczkowo | | | |
| Plan orientacyjny | | | | | | Nr rys. | | Skala | |
| | | | | | | 1 | | 1:10 000 | |
| | | | | | | Branża: DROGOWA | | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. | Data | Podpis | | | | |
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 | 07.2019 | | | | | |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierino - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 | 07.2019 | | | | | |

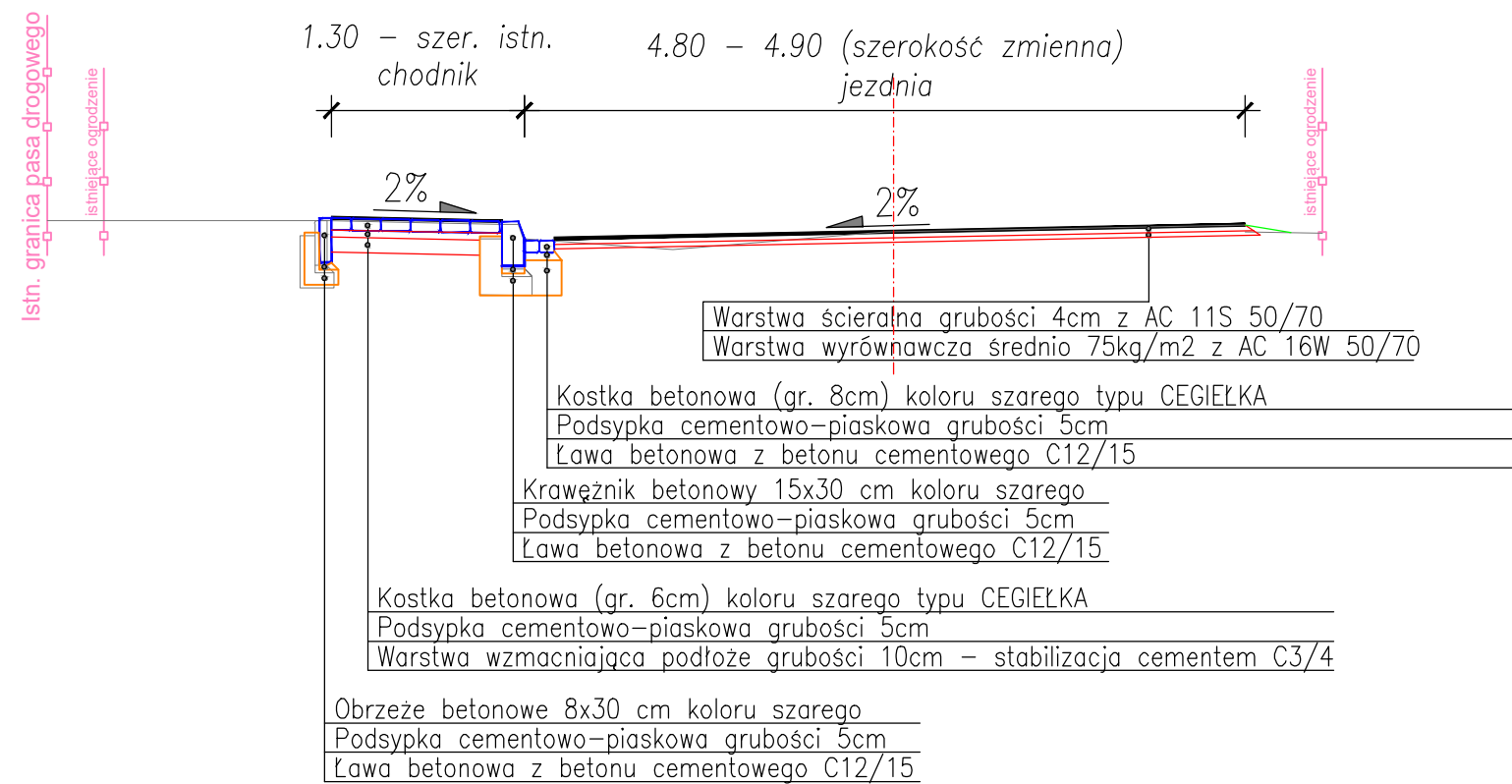


- LEGENDA**
- projektowana nawierzchnia bitumiczna (wzmocnienie istniejącej nawierzchni)
 - projektowana nawierzchnia bitumiczna (odtworzenie nawierzchni po budowie kanalizacji deszczowej)
 - projektowana nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm (chodnik - kolor szary)
 - projektowana nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm (zjazdy - kolor grafitowy)
 - projektowana nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm (zjazdy)
 - proj. krawężnik betonowy 15x30 cm
 - proj. krawężnik betonowy obniżony
 - proj. ściek z dwóch rzędów kostki bet.
 - proj. ściek korytkowy wg KPED 01.03
 - proj. obrzeże betonowe 8x30 cm
 - proj. krawędź jezdni
 - proj. pobocze gruntowe
 - proj. kanalizacja deszczowa
 - granica pasa drogowego

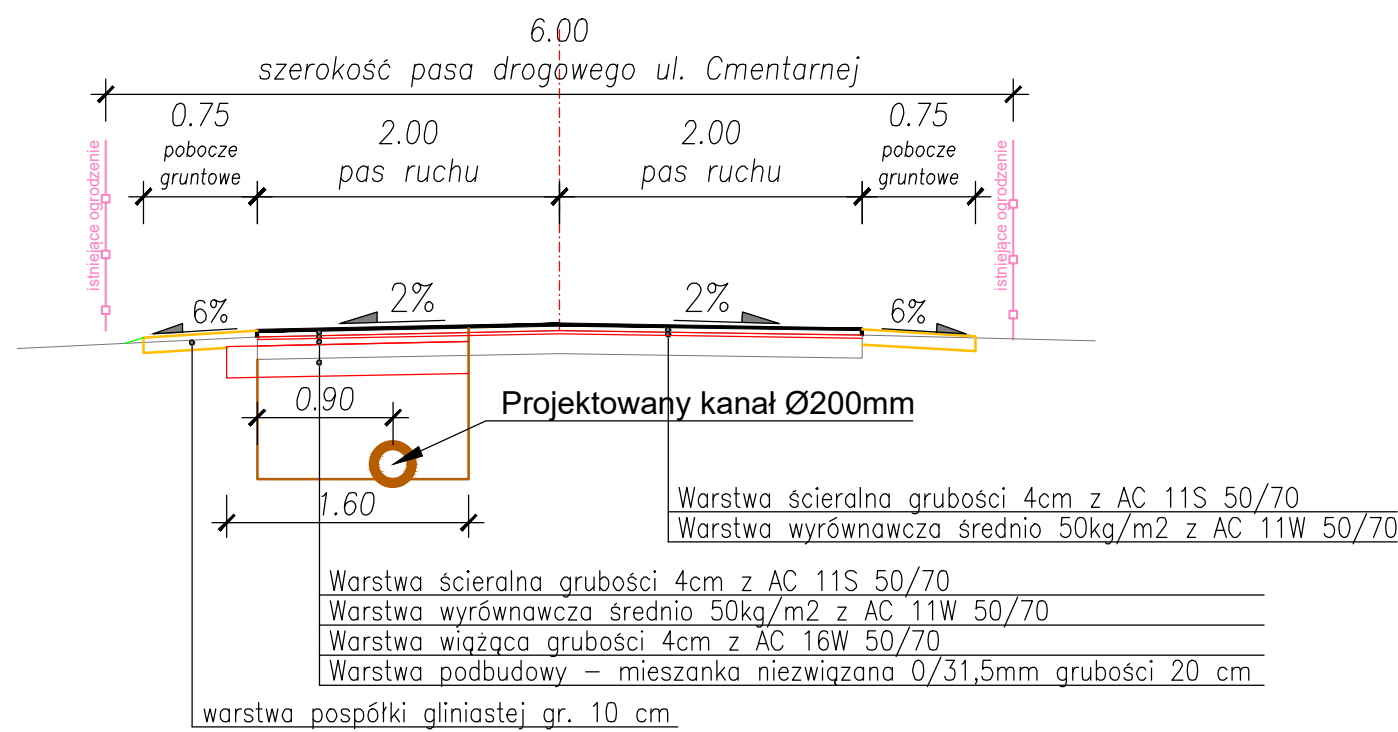



| | | | | | |
|----------------------------|------------------|---|------------------|---|--------|
| Inwestor: | | Gmina Kołaczkowo 62-306 Kołaczkowo Plac Władysława Reymonta 3 | | Michał Bartosik Pracownia AMB | |
| Zadanie: | | PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO, DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO, ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM | | ul. Wierzbicze 17/10 61-561 Poznań tel. 502 752 090 | |
| Temat opracowania: | | PROJEKT WYKONAWCZY | | Gmina: Kołaczkowo | |
| Województwo: wielkopolskie | | Powiat: wrzesiński | | Nr rys. 2 | |
| Plan sytuacyjny | | Branża: DROGOWA | | Skala 1:500 | |
| | | | | Podpis | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. | Data | Podpis |
| Projektant | Michał Bartosik | Opracowanie do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 | 07.2019 | |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Weryfikacja do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowo-transportowej - 50200001 | WKP/0392/PWOD/15 | 07.2019 | |

Przekrój A-A
Ulica Ogrodowa

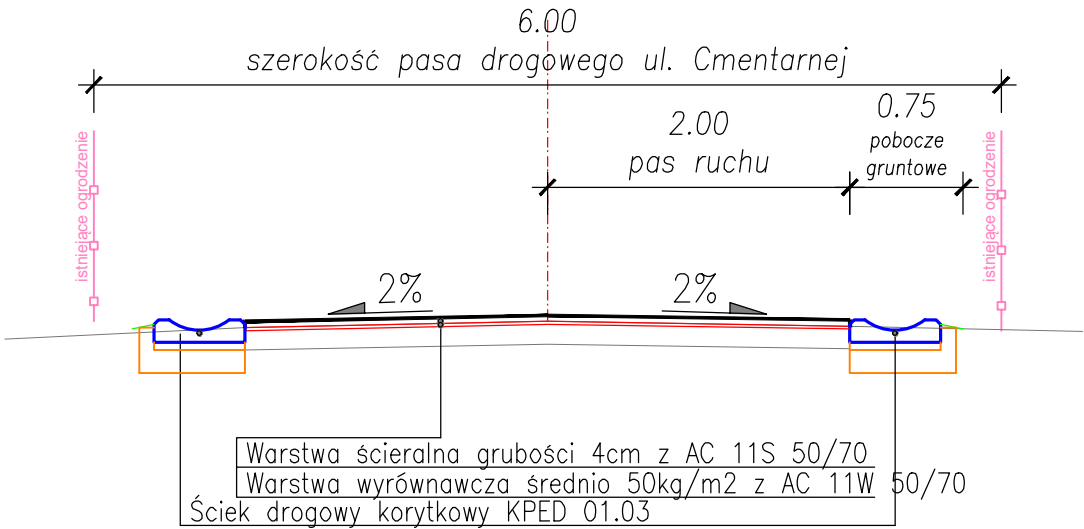


Przekrój B-B
Ulica Cmentarna

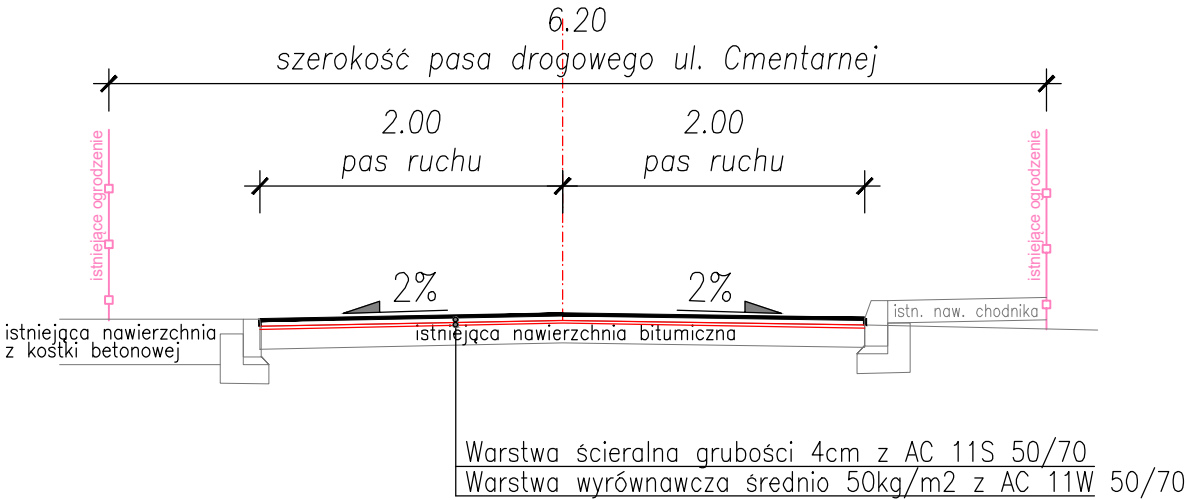




| | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|---|------------------|---|----------------------|
| Inwestor: | | <div>Gmina Kołaczkowo 62-306 Kołaczkowo Plac Władysława Reymonta 3</div> <div></div> | | <div>Michał Bartosik Pracownia AMB</div> <div></div> <div>ul. Wierzbicice 17/10 61-561 Poznań tel. 502 752 090</div> | |
| Zadanie: | | <div>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO, DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO, ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM</div> | | | |
| Temat opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | | | | |
| Województwo: wielkopolskie | | Powiat: wrzesiński | | Gmina: Kołaczkowo | |
| <div>PRZEKROJE NORMALNE</div> | | | | Nr rys. 3.1 | Skala 1:50 |
| | | | | Branża: DROGOWA | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. | Data | Podpis |
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 | 07.2019 | |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniersko - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 | 07.2019 | |

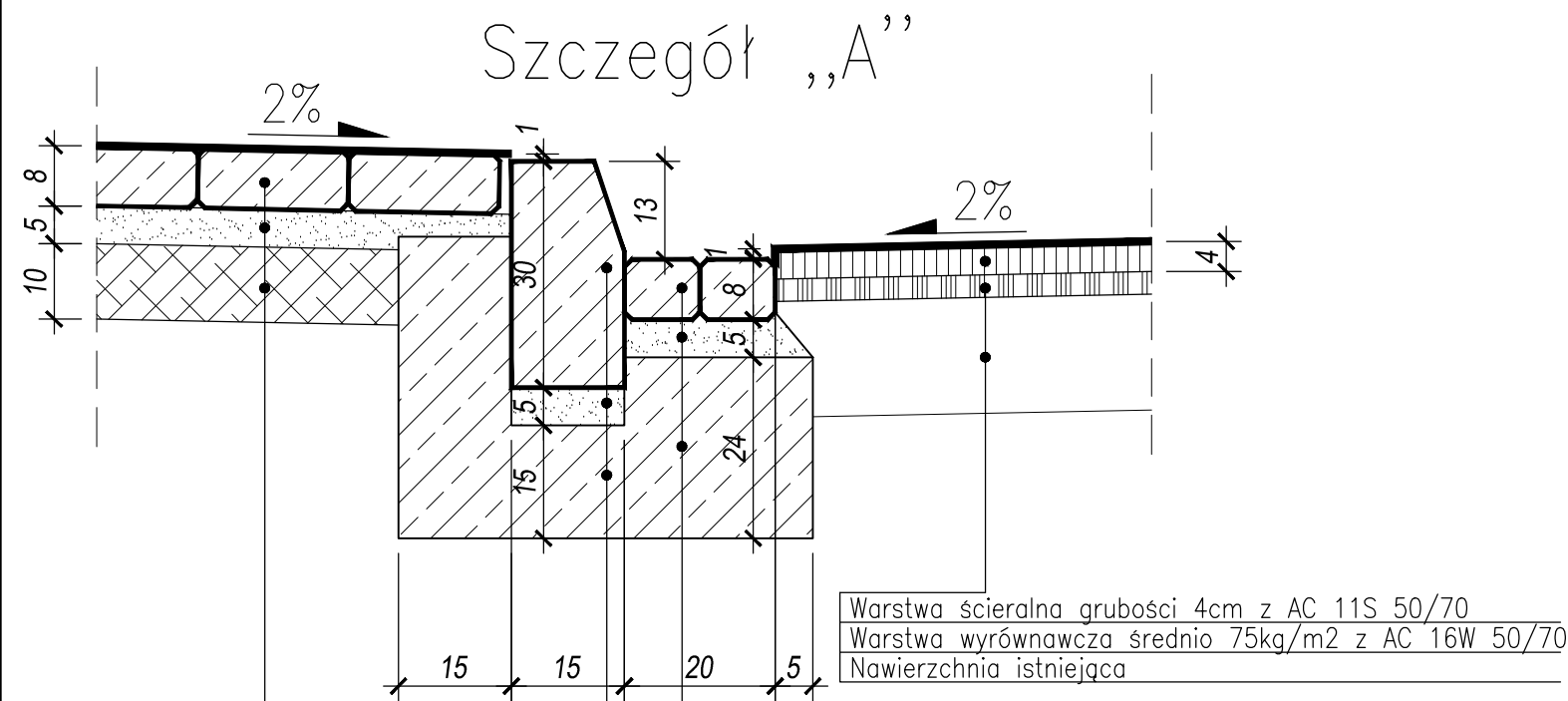
Przekrój C-C
Ulica Cmentarna



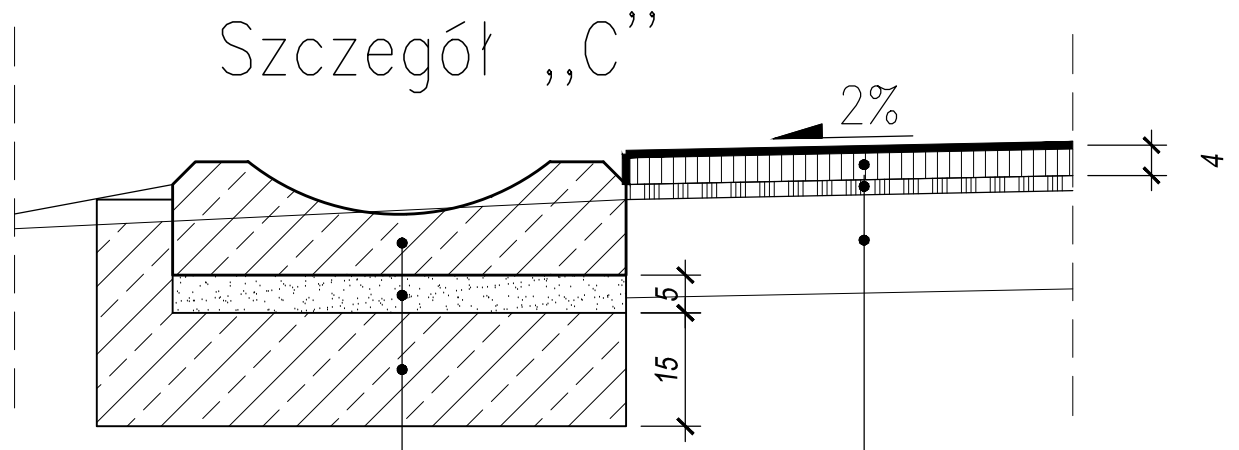
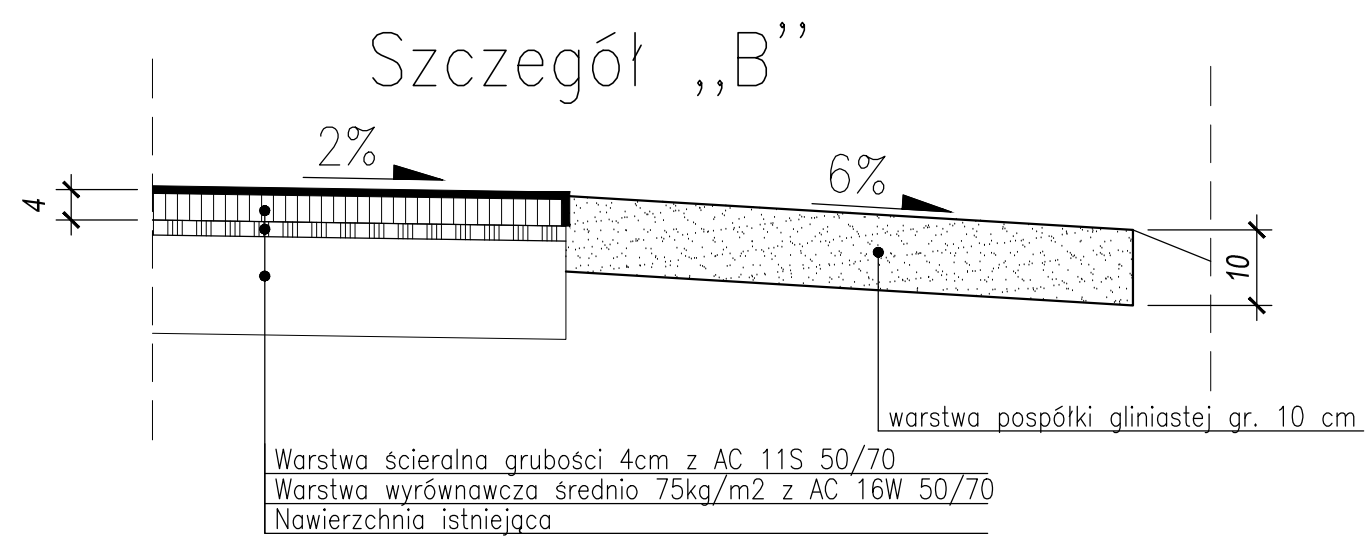
Przekrój D-D
Ulica Cmentarna



| | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|--|------------------|--|-----------------|--|--|
| Inwestor: | | <div>Gmina Kołaczkowo</div> <div>62-306 Kołaczkowo</div> <div>Plac Władysława Reymonta 3</div> | | <div></div> | | <div>Michał Bartosik</div> <div>Pracownia AMB</div> <div></div> <div>ul. Wierzbicice 17/10</div> <div>61-561 Poznań</div> <div>tel. 502 752 090</div> | |
| Zadanie: | | <div>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ</div> <div>W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO,</div> <div>DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO,</div> <div>ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM</div> | | | | | |
| Temat opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | | | | | | |
| Województwo: wielkopolskie | | Powiat: wrzesiński | | Gmina: Kołaczkowo | | | |
| <div>PRZEKROJE NORMALNE</div> | | | | | Nr rys. | Skala | |
| | | | | | 3.1 | 1:50 | |
| | | | | | Branża: DROGOWA | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. | Data | Podpis | | |
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 | 07.2019 | | | |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjno - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 | 07.2019 | | | |



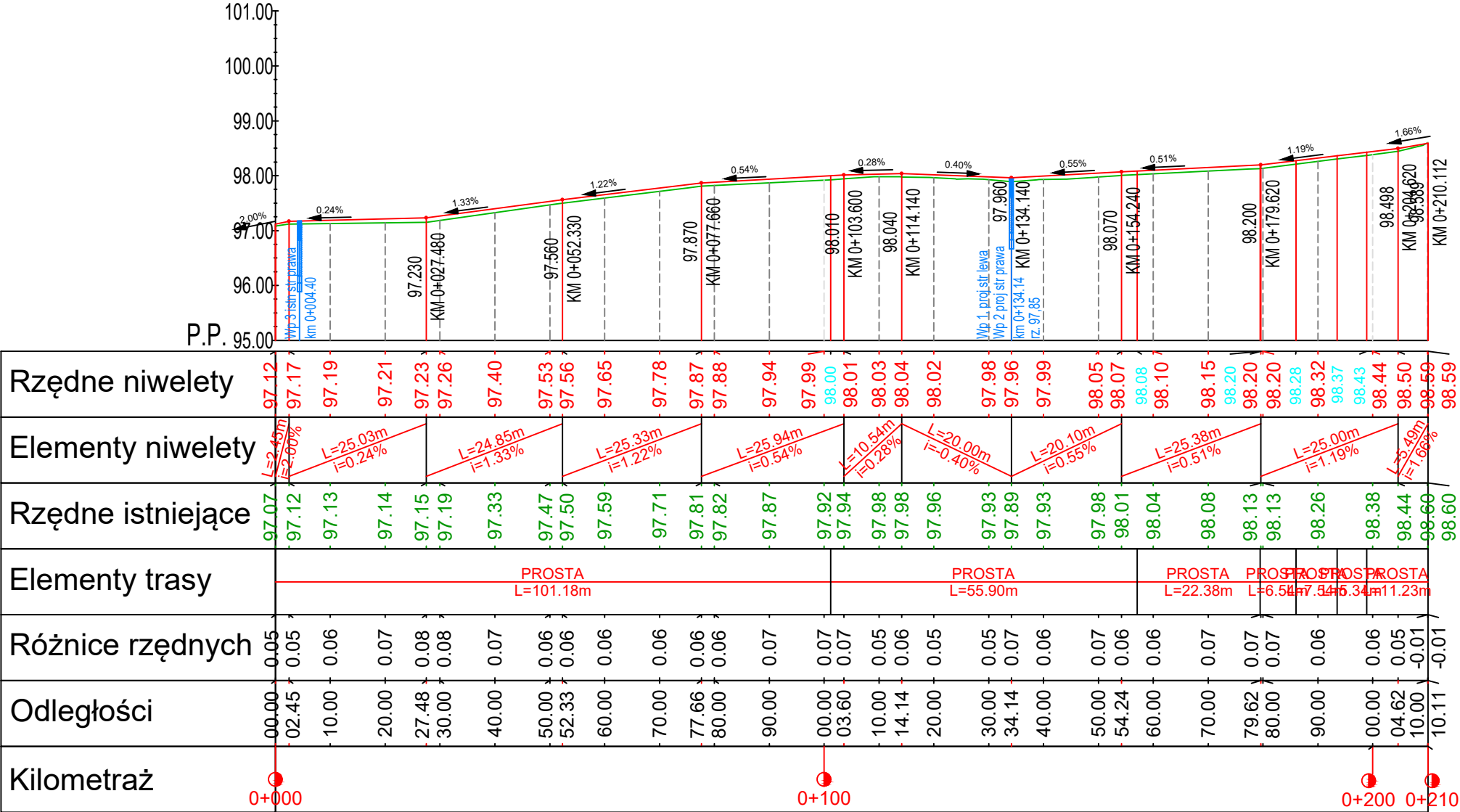
| | |
|--|---|
| Krawężnik betonowy 15x30 cm koloru szarego | Kostka betonowa (gr. 8cm) koloru szarego typu CEGIELKA |
| Podsypka cementowo-piaskowa grubości 5cm | Podsypka cementowo-piaskowa grubości 5cm |
| Ława betonowa z betonu cementowego C12/15 | Ława betonowa z betonu cementowego C12/15 |
| | Warstwa ścierna grubości 4cm z AC 11S 50/70 |
| | Warstwa wyrównawcza średnio 75kg/m2 z AC 16W 50/70 |
| | Nawierzchnia istniejąca |
| | Kostka betonowa (gr. 6cm) koloru szarego typu CEGIELKA |
| | Podsypka cementowo-piaskowa grubości 5cm |
| | Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 10cm – stabilizacja cementem C3/4 |





| | |
|---|--|
| Ściek korytkowy wg KPED 01.03 | Warstwa ścierna grubości 4cm z AC 11S 50/70 |
| Podsypka cementowo-piaskowa grubości 5cm | Warstwa wyrównawcza średnio 75kg/m2 z AC 16W 50/70 |
| Ława betonowa z betonu cementowego C12/15 | Nawierzchnia istniejąca |

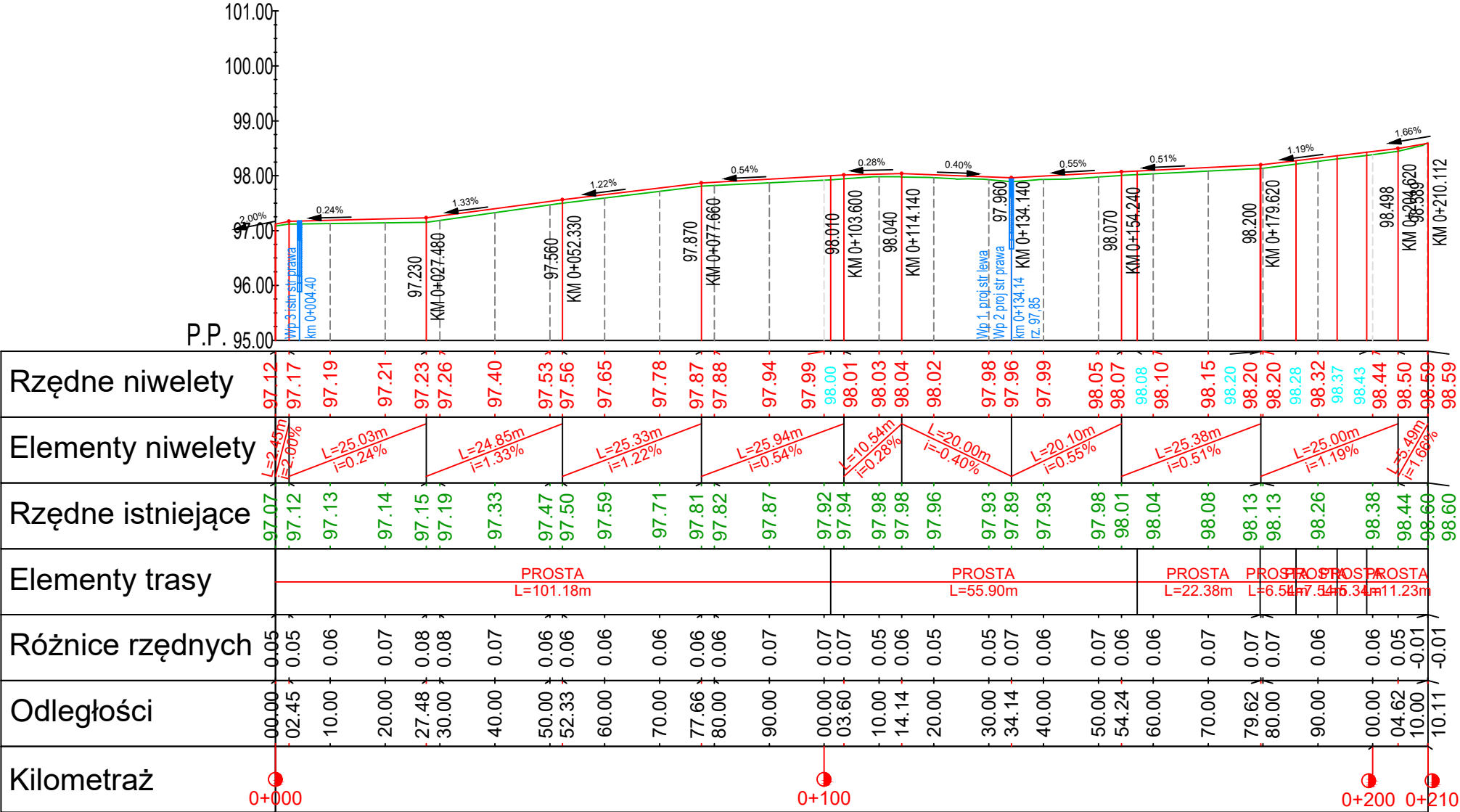
| | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|---|------------------|---|-------------|--|--|
| Inwestor: | | Gmina Kołaczkowo 62-306 Kołaczkowo Plac Władysława Reymonta 3 | |  | | <p>Michał Bartosik Pracownia AMB</p>  <p>ul. Wierzbicice 17/10 61-561 Poznań tel. 502 752 090</p> | |
| Zadanie: | | PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO, DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO, ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM | | | | | |
| Temat opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | | | | | | |
| Województwo: wielkopolskie | | Powiat: wrzesiński | | Gmina: Kołaczkowo | | | |
| SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE | | | | Nr rys. | Skala | | |
| | | | | 3.3 | 1:10 | | |
| | | | | Branża: DROGOWA | | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. | Data | Podpis | | |
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 | 07.2019 | | | |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjno - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 | 07.2019 | | | |



Wykres profili - Oś_Cmentarna



| | | | | | |
|---|--------------------|---|-------------------|---------|--------|
| Inwestor: <div>Gmina Kołaczkowo 62-306 Kołaczkowo Plac Władysława Reymonta 3</div>  | | <div>Michał Bartosik Pracownia AMB</div>  <div>ul. Wierzbicie 17/10 61-561 Poznań tel. 502 752 090</div> | | | |
| Zadanie: <div>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO, DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO, ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM</div> | | | | | |
| Temat opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | | | | |
| Województwo: wielkopolskie | Powiat: wrzesiński | Gmina: Kołaczkowo | | | |
| PROFIL PODŁUŻNY - UL. CMENTARNA | | Nr rys. 4.1 | Skala 1:50/500 | | |
| | | Branża: DROGOWA | | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. | Data | Podpis |
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 | 07.2019 | |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjno - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 | 07.2019 | |

Wykres profili - Oś_Cmentarna

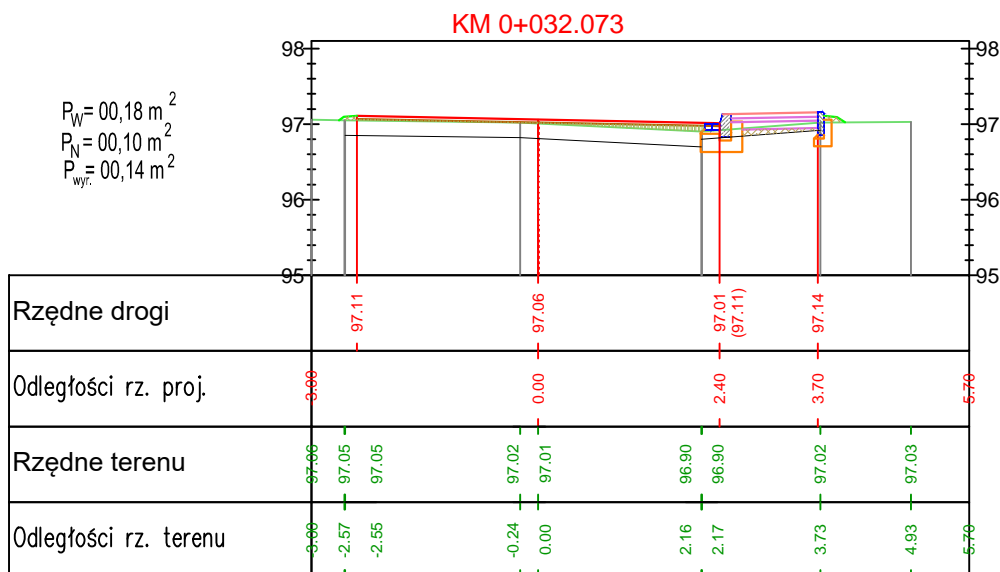
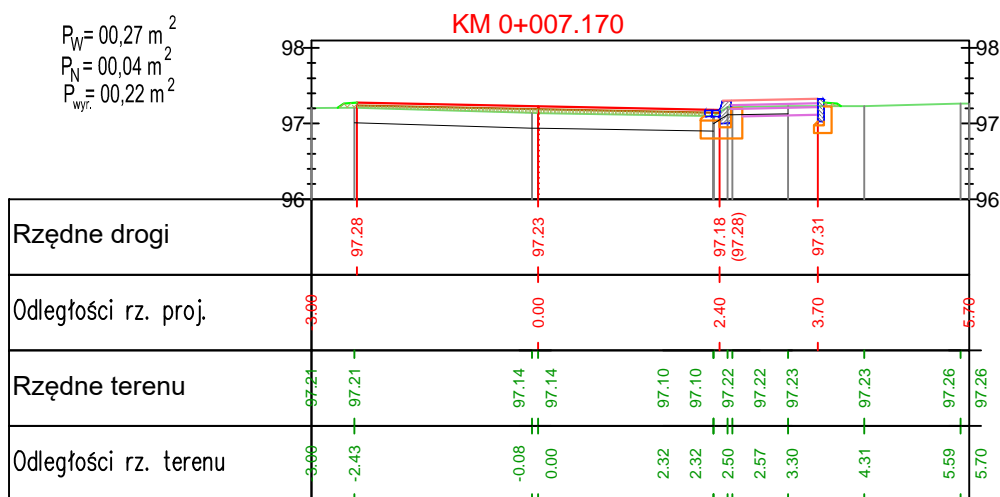


| | | | | | |
|---|--------------------|--|--------------------------|---------|--------|
| Inwestor: <div>Gmina Kołaczkowo 62-306 Kołaczkowo Plac Władysława Reymonta 3</div>  | | <div>Michał Bartosik Pracownia AMB</div>  <div>ul. Wierzbicice 17/10 61-561 Poznań tel. 502 752 090</div> | | | |
| Zadanie: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO, DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO, ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM | | | | | |
| Temat opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | | | | |
| Województwo: wielkopolskie | Powiat: wrzesiński | Gmina: Kołaczkowo | | | |
| PROFIL PODŁUŻNY - UL. OGRODOWA | | Nr rys. 4.2 | Skala 1:50/500 | | |
| | | Branża: DROGOWA | | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. | Data | Podpis |
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 | 07.2019 | |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjno - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 | 07.2019 | |

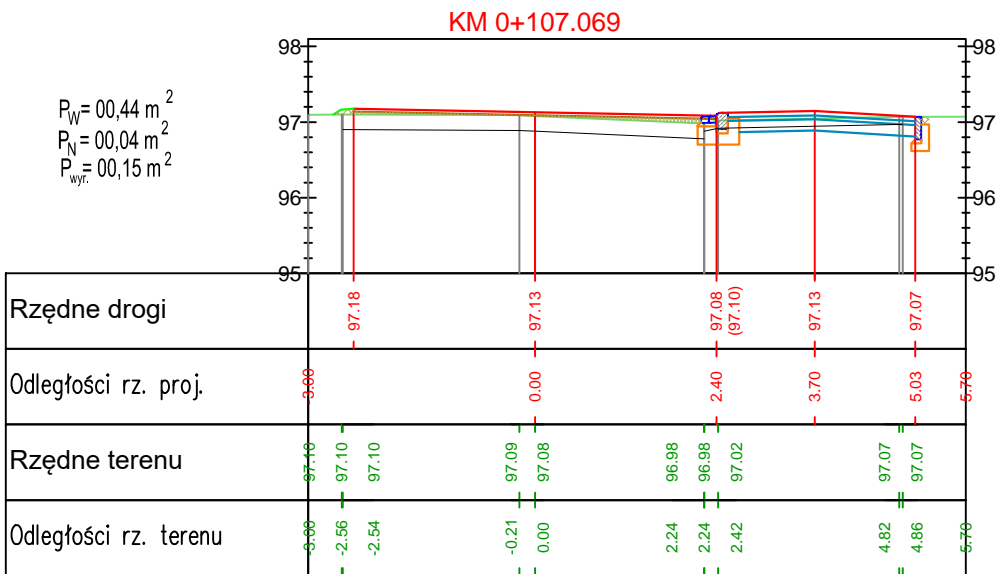
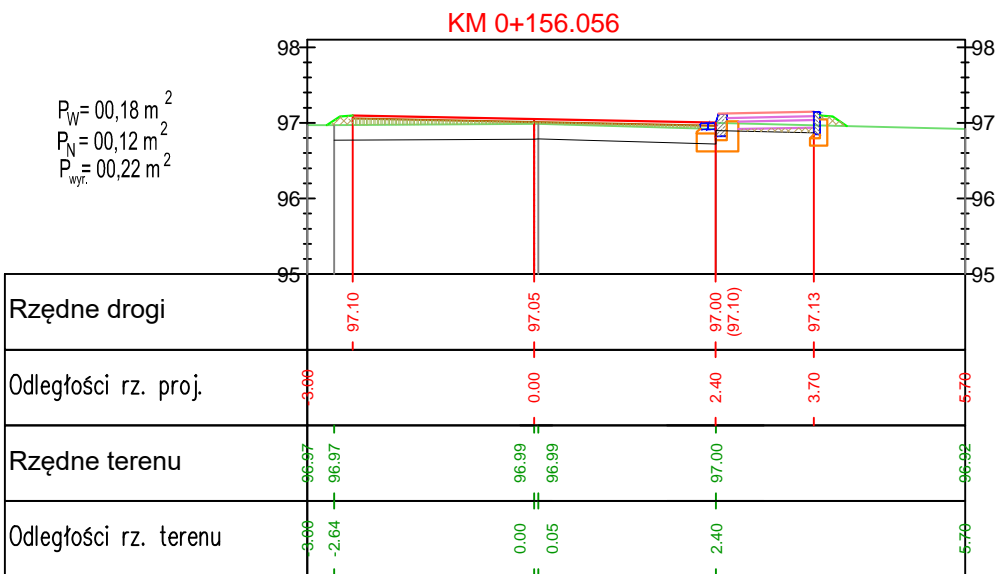
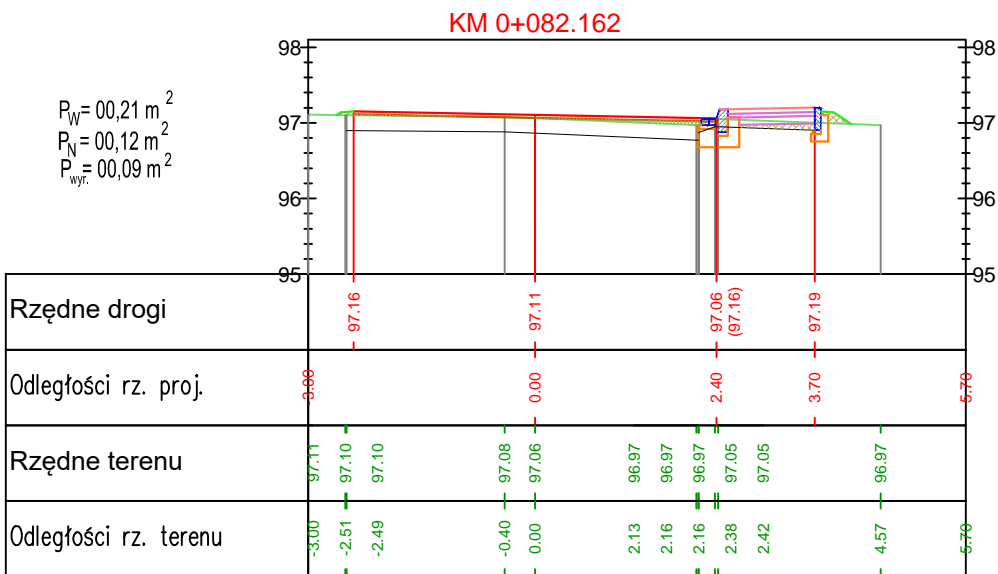
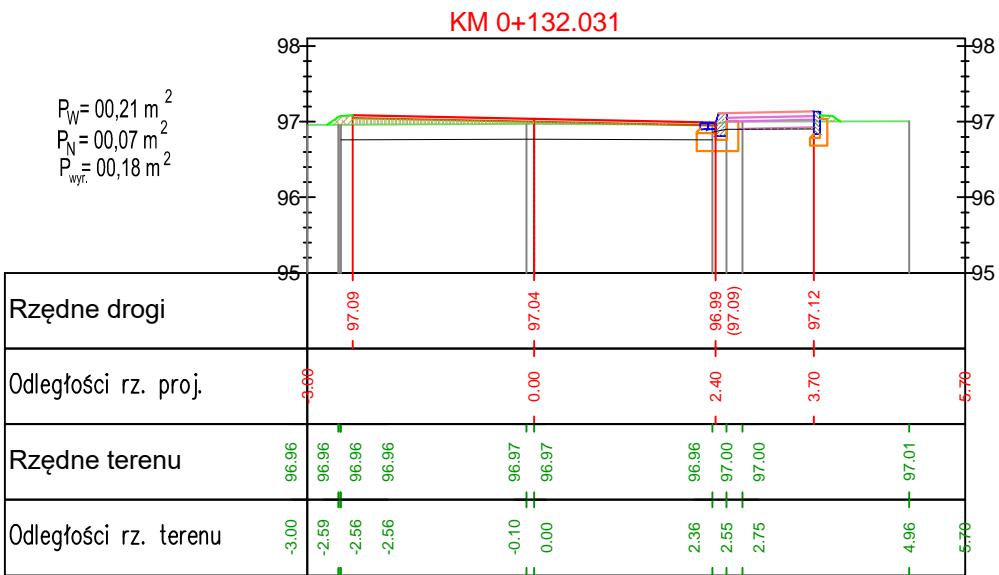
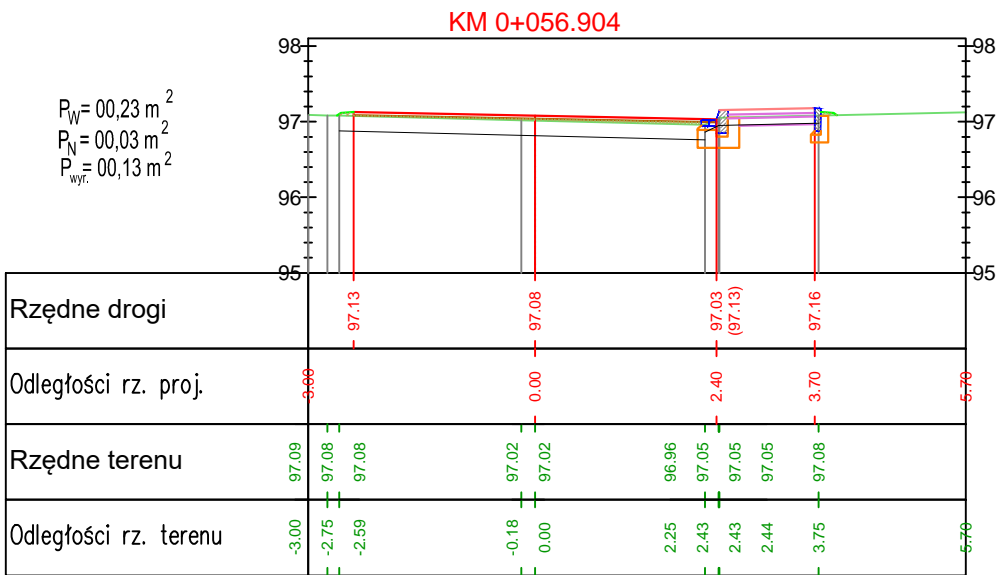
$$P_W = 00,27 \text{ m}^2$$


$$P_N = 00,04 \text{ m}^2$$

$$P_{\text{wyř.}} = 00,22 \text{ m}^2$$



| | | | | | |
|--|------------------|--|------------------|---|--------|
| Inwestor: <div style="text-align: center;"> Gmina Kołaczkowo 62-306 Kołaczkowo Plac Władysława Reymonta 3 </div> | | | | <div style="text-align: center;"> <i>Michał Bartosik</i> Pracownia AMB </div> <div style="text-align: center; font-size: small;"> ul. Wierzbicice 17/10 61-561 Poznań tel. 502 752 090 </div> | |
| Zadanie: <div style="text-align: center;"> PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO, DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO, ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM </div> | | | | | |
| Temat opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | | | | |
| Województwo: wielkopolskie | | Powiat: wrzesiński | | Gmina: Kołaczkowo | |
| PRZEKROJE POPRZECZNE - UL. OGRODOWA | | | | Nr rys. <div style="font-size: 24px; font-weight: bold;">5.1</div> | |
| | | | | Skala <div style="font-size: 24px; font-weight: bold;">1:100</div> | |
| | | | | Branża: DROGOWA | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. | Data | Podpis |
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 | 07.2019 | |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjno - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 | 07.2019 | |

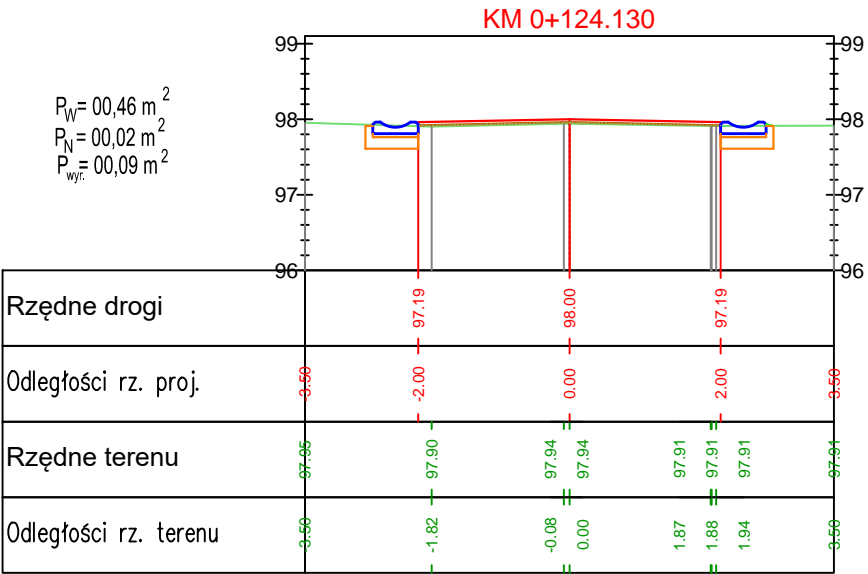
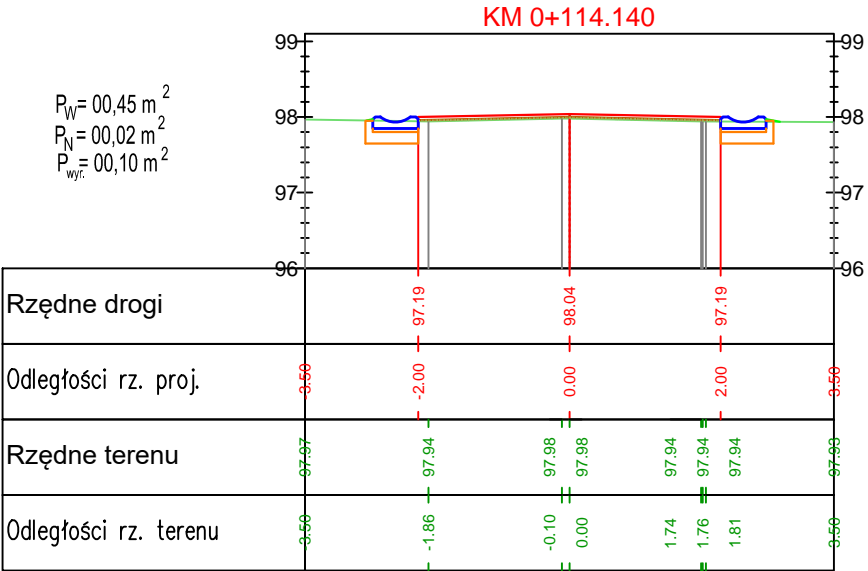
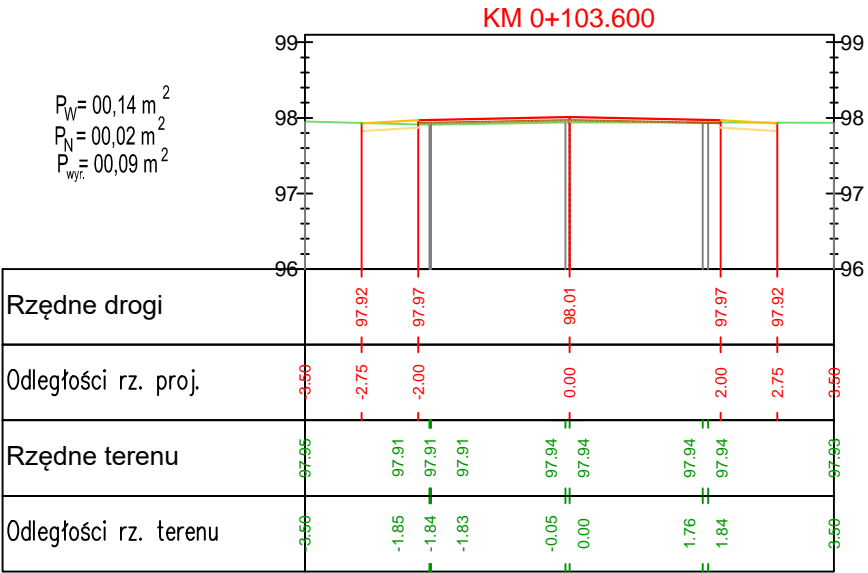
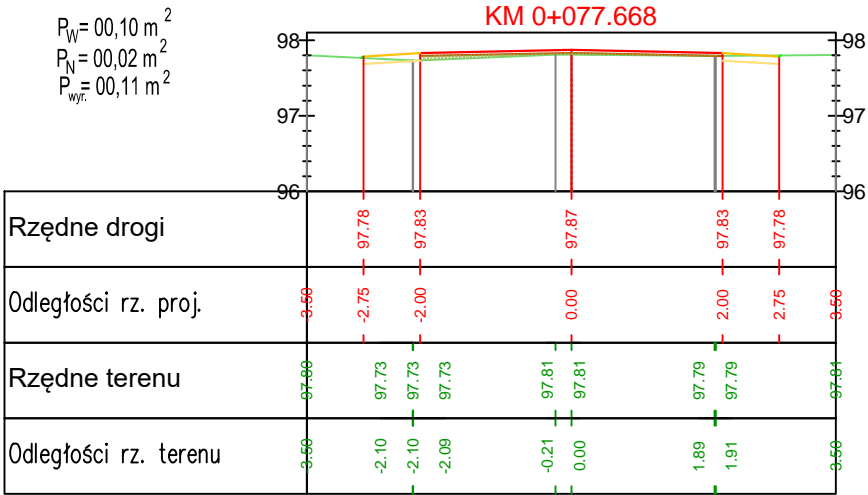
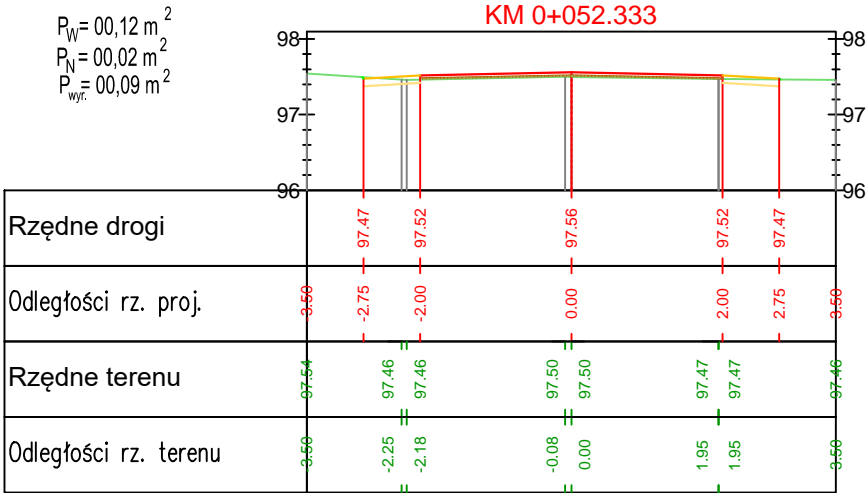
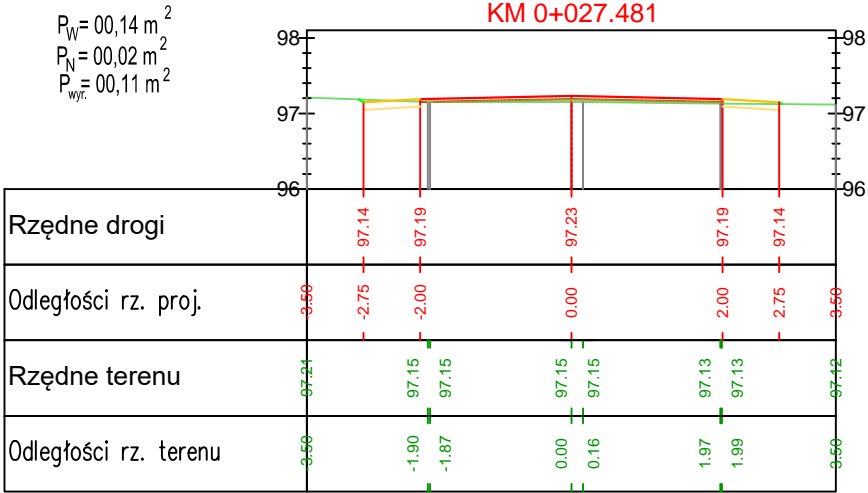


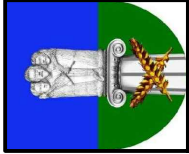
| | | | | | |
|--|------------------|---|------------------|---|--------------|
| Inwestor: | | Gmina Kołaczkowo 62-306 Kołaczkowo Plac Władysława Reymonta 3 | |  | |
| Zadanie: | | PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO, DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO, ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM | | | |
| Temat opracowania: | | PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
| Województwo: wielkopolskie | | Powiat: wrzesiński | | Gmina: Kołaczkowo | |
| PRZEKROJE POPRZECZNE - UL. OGRODOWA | | | | Nr rys. | Skala |
| | | | | 5.2 | 1:100 |
| | | | | Branża: DROGOWA | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. | Data | Podpis |
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 | 07.2019 | |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniersko - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 | 07.2019 | |

Michał Bartosik
Pracownia AMB



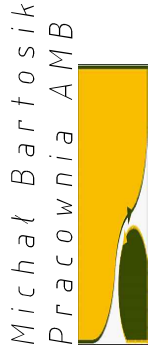
ul. Wierzbicice 17/10
61-561 Poznań
tel. 502 752 090





Gmina Kołaczkowo
62-306 Kołaczkowo
Plac Władysława Reymonta 3

Investor:



Michał Bartosik
Pracownia AMB
ul. Wierzbicice 17/10
61-561 Poznań
tel. 502 752 090

Zadanie:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO,
DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO,
ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM**

Temat opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY

Gmina: Kołaczkowo

Województwo: wielkopolskie

Powiat: wrzesiński

Nr rys.
5.3

Skala
1:100

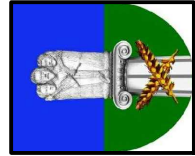
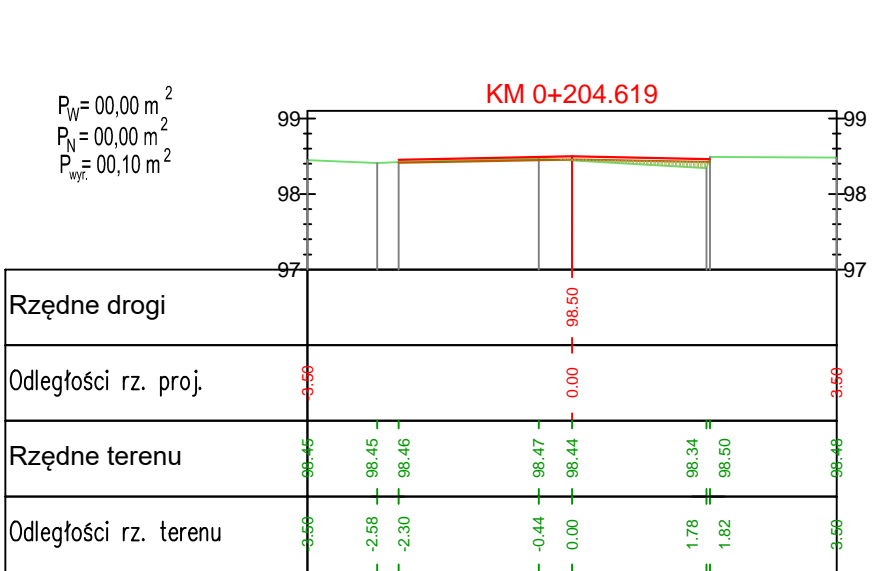
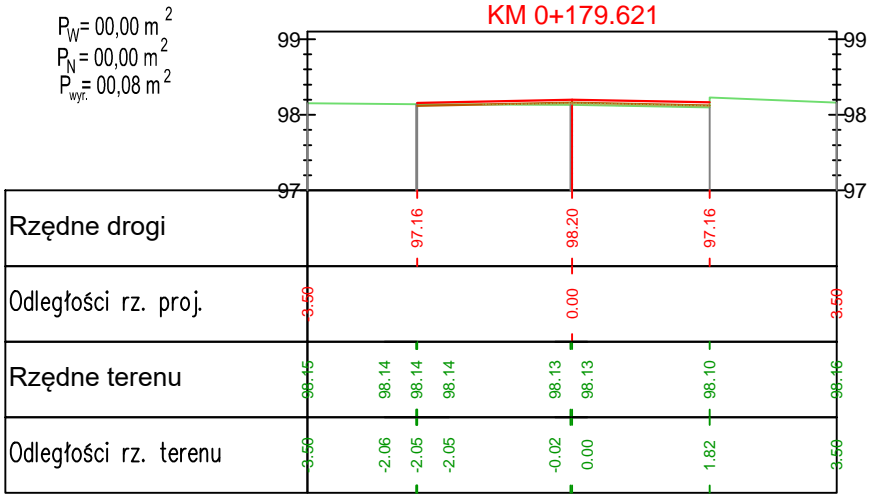
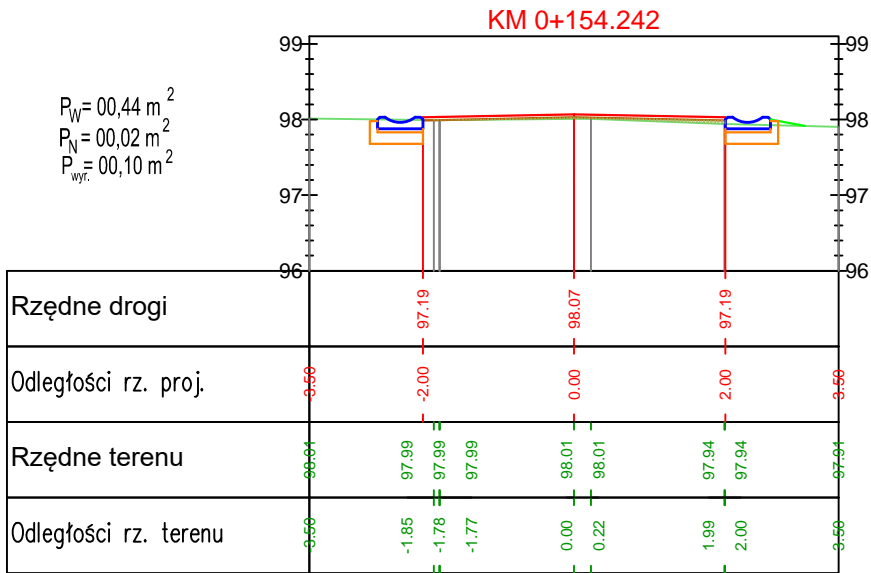
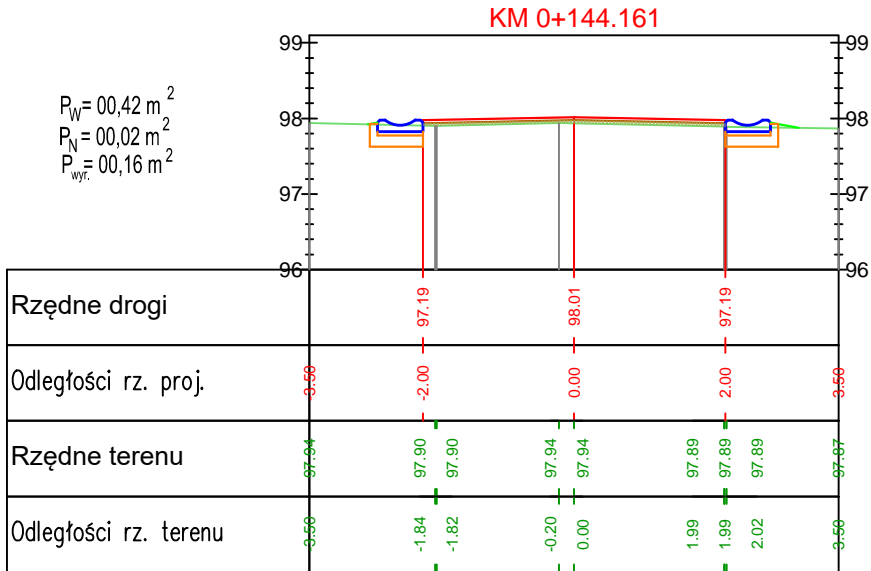
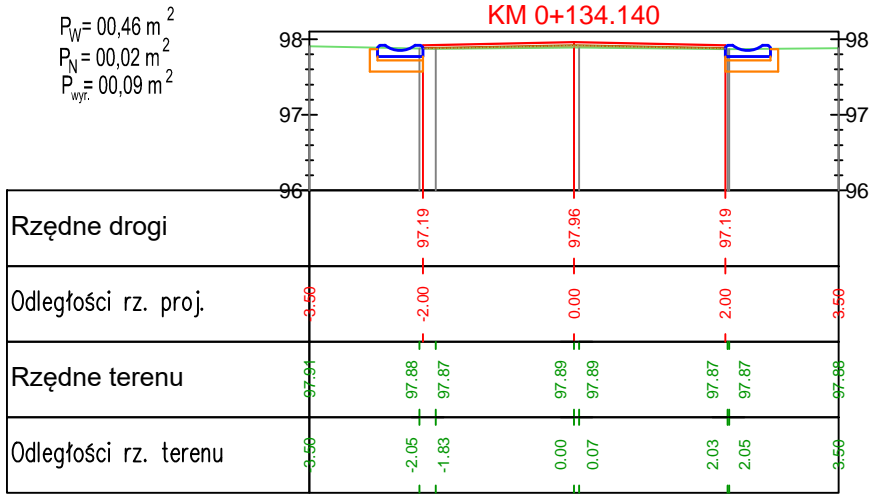
Branża: DROGOWA

Data
07.2019

Podpis
07.2019

**PRZEKROJE POPRZECZNE
- UL. CMENTARNA**

| | | | |
|--------------|------------------|---|------------------|
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. |
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniersko - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 |



Gmina Kołaczkowo
62-306 Kołaczkowo
Plac Władysława Reymonta 3

Inwestor:

Zadanie:

**PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ
W MIEJSCOWOŚCI KOŁACZKOWO,
DZ. NR 160/4, 313, 314 OBRĘB KOŁACZKOWO,
ODC. DŁUGOŚCI 0,37 KM**

Temat opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY

Michał Bartosik
Pracownia AMB



ul. Wierzbicice 17/10
61-561 Poznań
tel. 502 752 090

Gmina: Kołaczkowo

Nr rys.
5.4

Skala
1:100

Branża: DROGOWA

Data
07.2019

Podpis
07.2019

Powiat: wrzesiński

Województwo: wielkopolskie

PRZEKROJE POPRZECZNE - UL. CMENTARNA

| Stanowisko | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawn. |
|--------------|------------------|--|------------------|
| Projektant | Michał Bartosik | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | WKP/0087/POOD/07 |
| Sprawdzający | Szymon Majchrzak | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjno - drogowej | WKP/0392/PWOD/15 |