

**Paweł Kołodziejski „Projektowanie i Nadzór”
ul. Spółdzielcza 6/18, 21-500 Biała Podlaska
tel. 606-651-635**

DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

**Przebudowa drogi gminnej nr 104156L na odcinku od km 0+013.0
do km 0+535.0 w miejscowości Dołhobrody, gmina Hanna.**

| | | | |
|----------------------|--|---|---------------|
| INWESTOR | Gmina Hanna ul. Rynek 2/1, 22-220 Hanna | | |
| ADRES OBIEKTU | Droga gminna nr 104156L od km 0+013.0 do km 0+535.0 w miejscowości Dołhobrody, gmina Hanna. | | |
| NR DZIAŁEK | 1086 – jedn. ewid. 061902_2 Hanna, obręb 0002 Dołhobrody | | |
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENÍ | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. PAWEŁ KOŁODZIEJSKI | LUB/0038/POOD/05 w specjalności drogowej bez ograniczeń | |

12 KWIETNIA 2019r

Egz. nr 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|--|----|
| ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA | 1 |
| I. CZĘŚĆ OPISOWA | 2 |
| Podstawa opracowania..... | 3 |
| Przedmiot inwestycji i zakres opracowania..... | 3 |
| Stan istniejący..... | 3 |
| Stan projektowany..... | 5 |
| Rozwiązanie wysokościowe, odwodnienie | 6 |
| Kolizje, urządzenia obce..... | 6 |
| Konstrukcja nawierzchni jezdni..... | 6 |
| Konstrukcja nawierzchni zjazdu | 6 |
| Obszar oddziaływania obiektu | 7 |
| Oznakowanie | 7 |
| Informacje dodatkowe dotyczące ternu objętego opracowaniem | 7 |
| Tabele..... | 7 |
| Tabela zjazdów | 7 |
| Tabela robót ziemnych | 8 |
| Tabela wzmocnienia i wyrównania..... | 9 |
| II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 10 |
| Rys.1 Plan orientacyjny..... | 11 |
| Rys.2 Projekt zagospodarowania terenu | 12 |
| Rys.3 Przekroje normalne | 13 |
| Rys.4 Profil podłużny | 14 |
| Rys.5 Przekroje poprzeczne | 15 |
| Rys.6 Szczegół zjazdu | 16 |
| III. ZAŁĄCZNIKI | 17 |
| Uprawnienia i przynależność do LOIIB projektanta | 18 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza;
- Prawo budowlane (Dz.U.10 Nr. 243 poz.1623 z dnia 7 lipca 1994r.z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dn. 14.05.1999 r., poz. 430)
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające w terenie

Przedmiot inwestycji i zakres opracowania

Opracowaniem objęta jest przebudowa drogi gminnej nr 104156L na odcinku od km 0+013.0 do km 0+535.0 w miejscowości Dołhobrody, gmina Hanna.

Zamierzona inwestycja znajduje się na działce:

- 1086 - jedn. ewid. 061902_2 Hanna, obręb 0002 Dołhobrody,

Wymieniona wyżej działka stanowi pas drogowy.

Stan istniejący

Istniejąca droga gminna nr 104156L jest drogą klasy L (lokalną) o przekroju szlakuowym tj. jezdni bez krawężników z obustronnymi rowami przydrożnymi. Na odcinku objętym opracowaniem jezdni posiada nawierzchnie z asfaltu piaskowego szerokości około 5.7 m, przy czym krawędzie są pozarastane darnią na szerokość około 0,3- 0,5m, co powoduje, że szerokość użytkowa jezdni jest mniejsza tj. około 5.0m. Nawierzchnia asfaltowa ma grubość około 2-4cm i wykonana jest na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem o grubości od 8cm do 14 cm. Istniejąca nawierzchnia jest w bardzo złym stanie występują liczne spękania siatkowe i wykruszenia. Nośność nawierzchni jest ograniczona i nie przystosowana do przejazdu cięższych pojazdów.

Teren przyległy do pasa drogowego stanowi zabudowa zagrodowa oraz nieużytki i pola uprawne.

W obrębie pasa drogowego znajduje się uzbrojenie terenu w postaci wodociągu, napowietrznej i doziemnej linii energetycznej, oraz przewodu telefonicznego. W km 0+404.7 występuje przepust betonowy Ø 80 cm o długości L=10 m – stan dobry.

Z uwagi na planowane prace obiekty te nie kolidują z projektowaną inwestycją.



Fot. 1. Widok w kierunku drogi wojewódzkiej, spękania siatkowe i ubytki



Fot. 2. Widok nawierzchni w km 0+300, spękania siatkowe i wykruszenia

Stan projektowany

Parametry wyjściowe:

- klasa drogi – droga gminna klasy „L” – lokalna;
- prędkość projektowa – $V_p=40$ km/h;
- długość projektowanej drogi: 522 m;
- ilość jezdni – 1;
- ilość pasów ruchu – 2 po 2.75 m;
- szerokość jezdni – 5.5 m;
- pochylenie jezdni na prostej i łukach daszkowe 2 % ;
- szerokość poboczy – 0.75 m;
- pochylenie poboczy – jednostronne 8%;
- zjazdy o nawierzchni z kruszywa łamanego.

Rozwiązania sytuacyjne

Opracowaniem objęty jest odcinek drogi gminnej nr 104156L od km 0+013.0 do km 0+535.0 tj. o długości 522 m. W ramach opracowania zaprojektowano wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez wykonanie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 5 cm i szerokości 5,5m po istniejącej nawierzchni.

Ze względu na małą nośność istniejącej konstrukcji, na odcinku od 0+020.0 do km 0+480.0 należy ułożyć podbudowę z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu (0-31,5mm) o zmiennej grubości od 5cm do 20 cm - średnio 13 cm (tabela wyrównania kruszywem łamanym). Warstwa podbudowy z kruszywa nada odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne. Na odcinku od km 0+013 do km 0+020.0 oraz od km 0+480.0 do km 0+535.0 ze względu na małą grubość warstwy wyrównawczej należy zastosować beton asfaltowy AC11W. Na tak wyprofilowanej podbudowie należy ułożyć 5 cm warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S.

W przekroju poprzecznym drogi zaprojektowano pochylenie jezdni daszkowe 2% na całym odcinku. W celu dopasowania projektowanej nawierzchni do istniejącego przebiegu zaplanowano wykonanie trzech załamań osi, które zostaną wyokrąglone łukami kołowymi o promieniach $R=2500$ m i $R=5000$ m.

Po wykonaniu nawierzchni pobocza gruntowe należy na całej długości uzupełnić, tak by szerokość wynosiła 0,75 m a pochylenie 8%. Pobocza i skarpy należy splantować, zahumusować i obsiać mieszkanką traw.

Rozwiązanie wysokościowe, odwodnienie

Nawierzchnia zostanie wyniesiona o około 15 – 20 cm nad istniejący teren przy zachowaniu istniejących spadków podłużnych i zostanie dowiązana do rzędnych istniejącej nawierzchni od strony drogi wojewódzkiej nr 816 oraz do strony drogi powiatowej nr 1703L. Wody opadowe będą spływać tak jak do tej pory na przyległy teren pasa drogowego do istniejących rowów przydrożnych.

Rzędne wysokościowe nawiązano do repera na znajdującego się na budynku szkoły o rzędnej 154,7456 m n.p.m .

Szczegóły ukształtowania wysokościowego przedstawia rys. nr 4 „ Profil podłużny”.

Kolizje, urządzenia obce

Ze względu na sposób wzmocnienia nawierzchni za pomocą „nakładki”, a także przebieg pokrywający się z istniejącą nawierzchnią, nie przewiduje się wystąpienie kolizji.

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S ze skał magmowych
- od 5 cm do 20 cm, średnio 11 cm – warstwa wyrównawcza i wzmacniająca - podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu (0-31,5mm) [C90/3] stabilizowana mechanicznie
- na odcinku od km 0+013.0 do km 0+020.0 oraz od km 0+480 do km 0+535.0 warstwę wyrównawczą i wzmacniającą z betonu asfaltowego AC11W
- Istniejąca nawierzchni

Szczegóły konstrukcyjne przedstawione są na rys. 3

Konstrukcja nawierzchni zjazdu

- 15 cm – nawierzchnia z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu (0-31,5mm) [C90/3] stabilizowana mechanicznie
- 15 cm – warstwa odcinająca z piasku średniego stabilizowanego mechanicznie

Szczegóły konstrukcyjne przedstawione są na rys. 6

Obszar oddziaływania obiektu

Inwestycja polegająca na przebudowie drogi gminnej nr 104156L na odcinku od km 0+013.0 do km 0+535.0, w miejscowości Dołhobrody, gmina Hanna, oddziaływać będzie jedynie na działkę na której się znajduje tj. na działkę 1086, w obrębie 0002 Dołhobrody, jedn. ewid. 061902_2 Hanna

Oznakowanie

Na projektowanym odcinku występują znaki pionowe, nie przewiduje się zmiany stałej organizacji ruchu.

Informacje dodatkowe dotyczące ternu objętego opracowaniem

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane elementy nie są zaliczane do inwestycji negatywnie oddziaływujących lub mogących negatywnie oddziaływać na środowisko (odcinek drogi poniżej 1km) i w związku z powyższym nie spowodują zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego, a także nie wymagają wydania decyzji środowiskowej.

Tabele

Tabela zjazdów

| Lp | Kilometracja | Strona | Sposób połączenia skos/tuki | Szerokość zjazdu [m] | Długość zjazdu [m] | Powierzchnia [m ²] | Uwagi |
|---|--------------|--------|-----------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 0+064,7 | Lewa | Na wprost | 2,0 | 2,0 | 4,0 | Dojście do szkoły z kostki betonowej do przebrukowania - regulacja wysokościowa |
| 2 | 0+120,8 | Lewa | 1,5-1,5 | 5,0 | 2,0 | 14,0 | Zjazd z kostki betonowej do przebrukowania - regulacja wysokościowa |
| 3 | 0+261,5 | Lewa | R=5m | 5,0 | 3,6 | 28,8 | |
| 4 | 0+262,0 | Prawa | R=5m | 5,0 | 4,8 | 34,4 | |
| 5 | 0+144,7 | Lewa | R=5m | 5,0 | 3,0 | 24,8 | |
| 17 | 0+520,0 | Prawa | R=5m | 7,0 | 4,1 | 39,1 | |
| Razem powierzchnia z kruszywa łamanego | | | | | | 127,1 m ² | |
| Razem powierzchnia z kostki betonowej do przebrukowania | | | | | | 18,0 m ² | |

Tabela robót ziemnych

| Kilometracja | Powierzchnia | | Średnia powierzchnia | | Odległość | Objętość | | Zużycie na miejscu | Nadmiar objętości. | | Suma algebraiczna | |
|--------------|--------------|------------|----------------------|------------|-----------|------------|------------|--------------------------|--------------------|------------|-------------------|------------|
| | Wykop + | Nasyp - | Wykop + | Nasyp - | | Wykop + | Nasyp - | | Wykop + | Nasyp - | Wykop + | Nasyp - |
| km | m2 | | m2 | | m | m3 | | m3 | m3 | | m3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 0+013,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | |
| 0+020,00 | 0,00 | 0,09 | 0,00 | 0,05 | 7,00 | 0,00 | 0,32 | 0,00 | 0,0 | 0,3 | | 0,3 |
| 0+040,00 | 0,00 | 0,21 | 0,00 | 0,15 | 20,00 | 0,00 | 3,00 | 0,00 | 0,0 | 3,0 | | 3,3 |
| 0+066,37 | 0,00 | 0,13 | 0,00 | 0,17 | 26,37 | 0,00 | 4,48 | 0,00 | 0,0 | 4,5 | | 7,8 |
| 0+086,93 | 0,00 | 0,23 | 0,00 | 0,18 | 20,56 | 0,00 | 3,70 | 0,00 | 0,0 | 3,7 | | 11,5 |
| 0+107,46 | 0,00 | 0,22 | 0,00 | 0,23 | 20,53 | 0,00 | 4,62 | 0,00 | 0,0 | 4,6 | | 16,1 |
| 0+120,00 | 0,00 | 0,18 | 0,00 | 0,20 | 12,54 | 0,00 | 2,51 | 0,00 | 0,0 | 2,5 | | 18,6 |
| 0+140,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,19 | 20,00 | 0,00 | 3,80 | 0,00 | 0,0 | 3,8 | | 22,4 |
| 0+160,00 | 0,00 | 0,25 | 0,00 | 0,23 | 20,00 | 0,00 | 4,50 | 0,00 | 0,0 | 4,5 | | 26,9 |
| 0+183,84 | 0,00 | 0,21 | 0,00 | 0,23 | 23,84 | 0,00 | 5,48 | 0,00 | 0,0 | 5,5 | | 32,4 |
| 0+203,49 | 0,00 | 0,29 | 0,00 | 0,25 | 19,65 | 0,00 | 4,91 | 0,00 | 0,0 | 4,9 | | 37,3 |
| 0+223,14 | 0,00 | 0,28 | 0,00 | 0,29 | 19,65 | 0,00 | 5,60 | 0,00 | 0,0 | 5,6 | | 42,9 |
| 0+240,00 | 0,00 | 0,22 | 0,00 | 0,25 | 16,86 | 0,00 | 4,22 | 0,00 | 0,0 | 4,2 | | 47,1 |
| 0+260,00 | 0,00 | 0,22 | 0,00 | 0,22 | 20,00 | 0,00 | 4,40 | 0,00 | 0,0 | 4,4 | | 51,5 |
| 0+280,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,21 | 20,00 | 0,00 | 4,20 | 0,00 | 0,0 | 4,2 | | 55,7 |
| 0+300,00 | 0,00 | 0,21 | 0,00 | 0,21 | 20,00 | 0,00 | 4,10 | 0,00 | 0,0 | 4,1 | | 59,8 |
| 0+320,00 | 0,00 | 0,30 | 0,00 | 0,26 | 20,00 | 0,00 | 5,10 | 0,00 | 0,0 | 5,1 | | 64,9 |
| 0+340,00 | 0,00 | 0,22 | 0,00 | 0,26 | 20,00 | 0,00 | 5,20 | 0,00 | 0,0 | 5,2 | | 70,1 |
| 0+369,77 | 0,00 | 0,29 | 0,00 | 0,26 | 29,77 | 0,00 | 7,59 | 0,00 | 0,0 | 7,6 | | 77,7 |
| 0+380,00 | 0,00 | 0,30 | 0,00 | 0,30 | 10,23 | 0,00 | 3,02 | 0,00 | 0,0 | 3,0 | | 80,7 |
| 0+396,56 | 0,00 | 0,28 | 0,00 | 0,29 | 16,56 | 0,00 | 4,80 | 0,00 | 0,0 | 4,8 | | 85,5 |
| 0+423,34 | 0,00 | 0,25 | 0,00 | 0,27 | 26,78 | 0,00 | 7,10 | 0,00 | 0,0 | 7,1 | | 92,6 |
| 0+440,00 | 0,00 | 0,27 | 0,00 | 0,26 | 16,66 | 0,00 | 4,33 | 0,00 | 0,0 | 4,3 | | 97,0 |
| 0+460,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,24 | 20,00 | 0,00 | 4,70 | 0,00 | 0,0 | 4,7 | | 101,7 |
| 0+480,00 | 0,00 | 0,09 | 0,00 | 0,15 | 20,00 | 0,00 | 2,90 | 0,00 | 0,0 | 2,9 | | 104,6 |
| 0+500,00 | 0,00 | 0,09 | 0,00 | 0,09 | 20,00 | 0,00 | 1,80 | 0,00 | 0,0 | 1,8 | | 106,4 |
| 0+520,00 | 0,00 | 0,11 | 0,00 | 0,10 | 20,00 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,0 | 2,0 | | 108,4 |
| 0+535,00 | 0,00 | 0,09 | 0,00 | 0,10 | 15,00 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | 1,5 | | 110 |
| RAZEM : | | | | | 522,00 | 0 | 110 | 0 | 0 | 110 | | |

Objętość nasypu należy powiększyć o wielkość poszerzenia skarp na odcinku od km 0+400 do km 0+530 o 65m³.

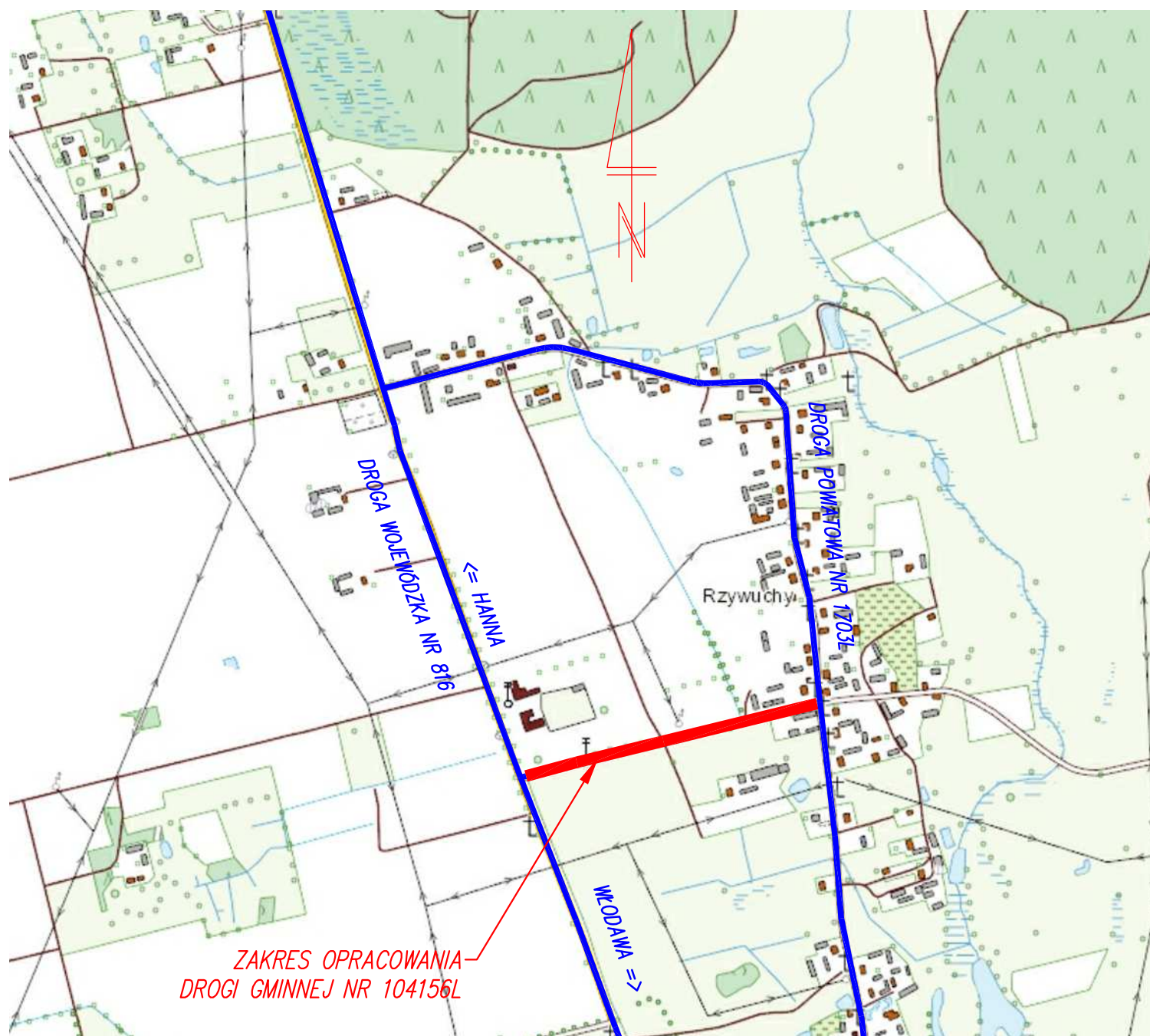
Tabela wzmocnienia i wyrównania

| Kilometraż | Grubość warstwy wyrównawczej | | | Szerokość w przekroju | | Średnia grubość w przekroju | | Średnia grubość wyrównania między przekrojami | | Średnia szerokość między przekrojami | | Odległość | Objętość warstwy wyrównawczej | |
|------------|------------------------------|--------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------------|--------------|---|--------------|--------------------------------------|--------------|-----------|-------------------------------|--------------|
| | Strona lewa | Środek | Strona prawa | Strona lewa | Strona prawa | Strona lewa | Strona prawa | Strona lewa | Strona prawa | Strona lewa | Strona prawa | | Strona lewa | Strona prawa |
| km | cm | | | m | | cm | | cm | | m | | m | m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 0+013,00 | 0 | 0 | 0 | 2,83 | 2,83 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | |
| 0+020,00 | 4 | 0 | 2 | 2,83 | 2,83 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 2,83 | 2,83 | 7,00 | 0,20 | 0,10 |
| 0+040,00 | 7 | 10 | 15 | 2,83 | 2,83 | 8,5 | 12,5 | 5,3 | 6,8 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 3,00 | 3,85 |
| 0+066,37 | 3 | 7 | 9 | 2,83 | 2,83 | 5,0 | 8,0 | 6,8 | 10,3 | 2,83 | 2,83 | 26,37 | 5,07 | 7,69 |
| 0+086,93 | 16 | 15 | 10 | 2,83 | 2,83 | 15,5 | 12,5 | 10,3 | 10,3 | 2,83 | 2,83 | 20,56 | 5,99 | 5,99 |
| 0+107,46 | 14 | 14 | 11 | 2,83 | 2,83 | 14,0 | 12,5 | 14,8 | 12,5 | 2,83 | 2,83 | 20,53 | 8,60 | 7,26 |
| 0+120,00 | 11 | 10 | 8 | 2,83 | 2,83 | 10,5 | 9,0 | 12,3 | 10,8 | 2,83 | 2,83 | 12,54 | 4,37 | 3,83 |
| 0+140,00 | 13 | 14 | 9 | 2,83 | 2,83 | 13,5 | 11,5 | 12,0 | 10,3 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 6,79 | 5,83 |
| 0+160,00 | 15 | 15 | 13 | 2,83 | 2,83 | 15,0 | 14,0 | 14,3 | 12,8 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 8,09 | 7,24 |
| 0+183,84 | 11 | 14 | 12 | 2,83 | 2,83 | 12,5 | 13,0 | 13,8 | 13,5 | 2,83 | 2,83 | 23,84 | 9,31 | 9,11 |
| 0+203,49 | 16 | 16 | 17 | 2,83 | 2,83 | 16,0 | 16,5 | 14,3 | 14,8 | 2,83 | 2,83 | 19,65 | 7,95 | 8,23 |
| 0+223,14 | 14 | 15 | 19 | 2,83 | 2,83 | 14,5 | 17,0 | 15,3 | 16,8 | 2,83 | 2,83 | 19,65 | 8,51 | 9,34 |
| 0+240,00 | 12 | 11 | 12 | 2,83 | 2,83 | 11,5 | 11,5 | 13,0 | 14,3 | 2,83 | 2,83 | 16,86 | 6,20 | 6,82 |
| 0+260,00 | 16 | 12 | 8 | 2,83 | 2,83 | 14,0 | 10,0 | 12,8 | 10,8 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 7,24 | 6,11 |
| 0+280,00 | 13 | 12 | 9 | 2,83 | 2,83 | 12,5 | 10,5 | 13,3 | 10,3 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 7,53 | 5,83 |
| 0+300,00 | 13 | 13 | 10 | 2,83 | 2,83 | 13,0 | 11,5 | 12,8 | 11,0 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 7,24 | 6,23 |
| 0+320,00 | 17 | 15 | 18 | 2,83 | 2,83 | 16,0 | 16,5 | 14,5 | 14,0 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 8,21 | 7,92 |
| 0+340,00 | 10 | 9 | 14 | 2,83 | 2,83 | 9,5 | 11,5 | 12,8 | 14,0 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 7,24 | 7,92 |
| 0+369,77 | 20 | 15 | 14 | 2,83 | 2,83 | 17,5 | 14,5 | 13,5 | 13,0 | 2,83 | 2,83 | 29,77 | 11,37 | 10,95 |
| 0+380,00 | 20 | 16 | 16 | 2,83 | 2,83 | 18,0 | 16,0 | 17,8 | 15,3 | 2,83 | 2,83 | 10,23 | 5,15 | 4,43 |
| 0+396,56 | 15 | 14 | 18 | 2,83 | 2,83 | 14,5 | 16,0 | 16,3 | 16,0 | 2,83 | 2,83 | 16,56 | 7,64 | 7,50 |
| 0+423,34 | 13 | 11 | 16 | 2,83 | 2,83 | 12,0 | 13,5 | 13,3 | 14,8 | 2,83 | 2,83 | 26,78 | 10,08 | 11,22 |
| 0+440,00 | 19 | 15 | 12 | 2,83 | 2,83 | 17,0 | 13,5 | 14,5 | 13,5 | 2,83 | 2,83 | 16,66 | 6,84 | 6,36 |
| 0+460,00 | 15 | 12 | 7 | 2,83 | 2,83 | 13,5 | 9,5 | 15,3 | 11,5 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 8,66 | 6,51 |
| 0+480,00 | 7 | 5 | 0 | 2,83 | 2,83 | 6,0 | 2,5 | 9,8 | 6,0 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 5,55 | 3,40 |
| 0+500,00 | 7 | 5 | 0 | 2,83 | 2,83 | 6,0 | 2,5 | 6,0 | 2,5 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 3,40 | 1,42 |
| 0+520,00 | 7 | 5 | 3 | 2,83 | 2,83 | 6,0 | 4,0 | 6,0 | 3,3 | 2,83 | 2,83 | 20,00 | 3,40 | 1,87 |
| 0+535,00 | 0 | 0 | 0 | 2,83 | 2,83 | 0,0 | 0,0 | 3,0 | 2,0 | 2,83 | 2,83 | 15,00 | 1,27 | 0,85 |
| | | | | | | | | Razem wyrównanie kruszywem | | | | 480,00 | 166,6 | 159,6 |
| | | | | | | | | | | | | | 326,2 | |
| | | | | | | | | Razem wyrównanie betonem asfaltowym | | | | 55,00 | 8,3 | 4,2 |
| | | | | | | | | | | | | | 12,5 | |

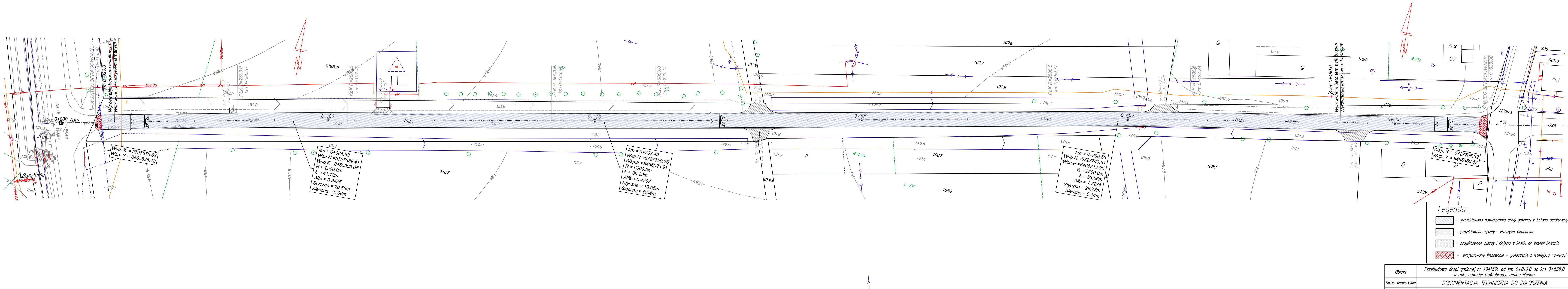
Średnia grubość wyrównania z kruszywa łamanego wynosi 12,5cm ze względu na ubytki i wykruszenia przyjęto 13 cm.

OPRACOWAŁ:

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

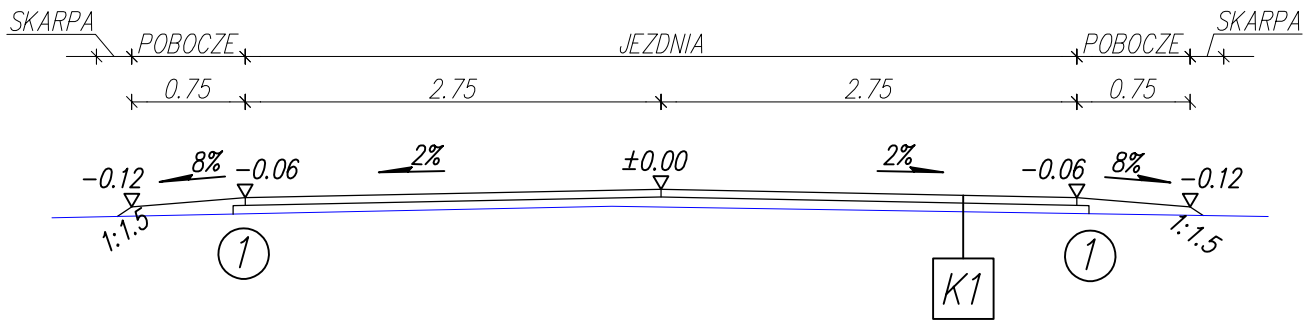


| | | | | |
|-------------------|---|----------------------|--------|-------------------|
| Obiekt | Przebudowa drogi gminnej nr 104156L od km 0+013.0 do km 0+535.0 w miejscowości Dołhobrody, gmina Hanna. | | | |
| Nazwa opracowania | DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA | | | |
| Nazwa rysunku | PLAN ORIENTACYJNY | | | |
| x | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Data |
| Projektant | mgr inż. P. Kołodziejski | LUB/0038/ POOD/05 | | 08.04.2019 |
| | | | | Skala 1:10 000 |
| | | | | Nr rys. 1 |

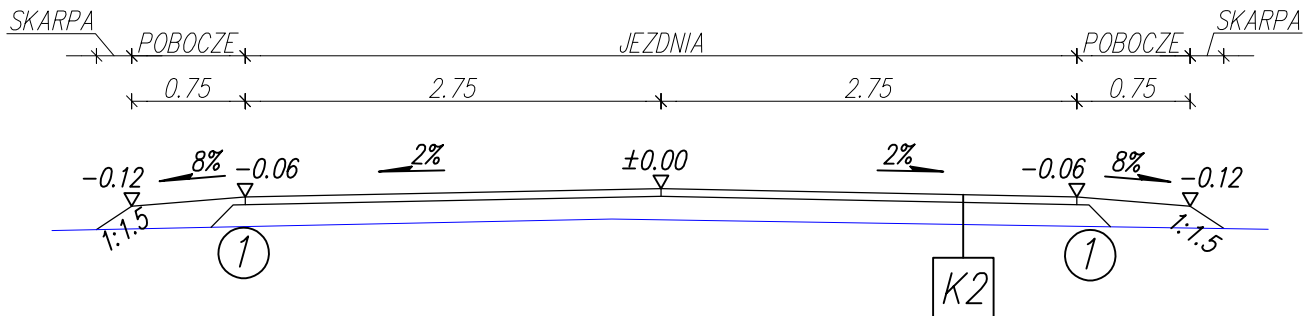


| | | | | |
|-------------------|---|----------------------|--------|----------------|
| Obiekt | Przebudowa drogi gminnej nr 104156L od km 0+013.0 do km 0+535.0 w miejscowości Dołhobrodz, gmina Hanna. | | | |
| Nazwa opracowania | DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA | | | |
| Nazwa rysunku | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENEM | | | |
| x | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Data |
| Projektant | mgr inż. P. Kotodziejski | LUB/0038/ POOD/05 | | 08.04.2019 |
| | | | | Skala 1:500 |
| | | | | Nr rys. 2 |

PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+013.0 do km 0+020.0
od km 0+480.0 do km 0+535.0



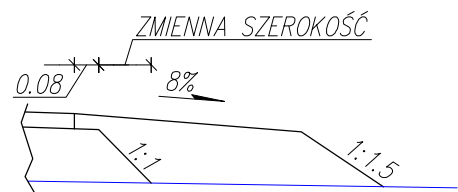
PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+020.0 do km 0+480.0



K1- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
skala 1:25

| | |
|--------|--|
| 5 cm | warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S |
| 0-5 cm | warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W |
| | <i>istniejąca nawierzchnia</i> |

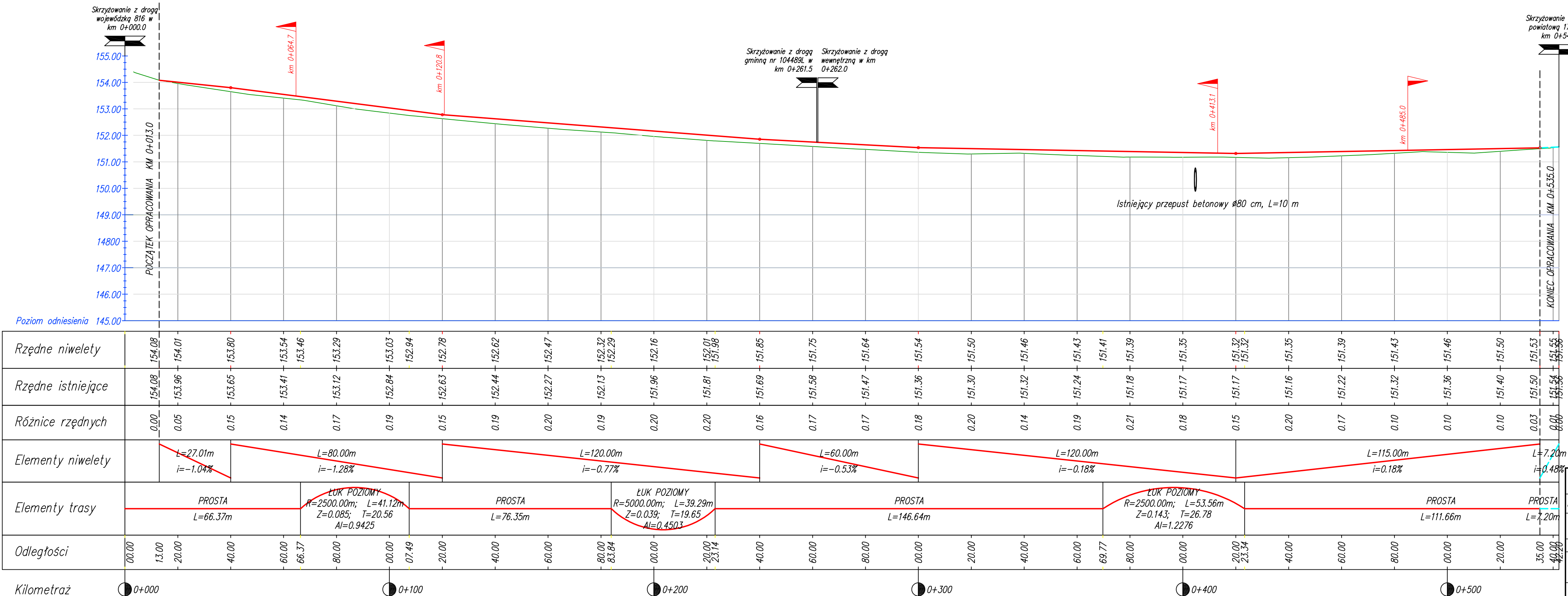
SZCZEGÓŁ 1
skala 1:25









K2- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
skala 1:25

| | |
|---------|---|
| 5 cm | warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S |
| 5-20 cm | warstwa wyrównawcza wzmacniająca z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu (0-31,5mm) [C90/3], stabilizowana mechanicznie |
| | <i>istniejąca nawierzchnia</i> |

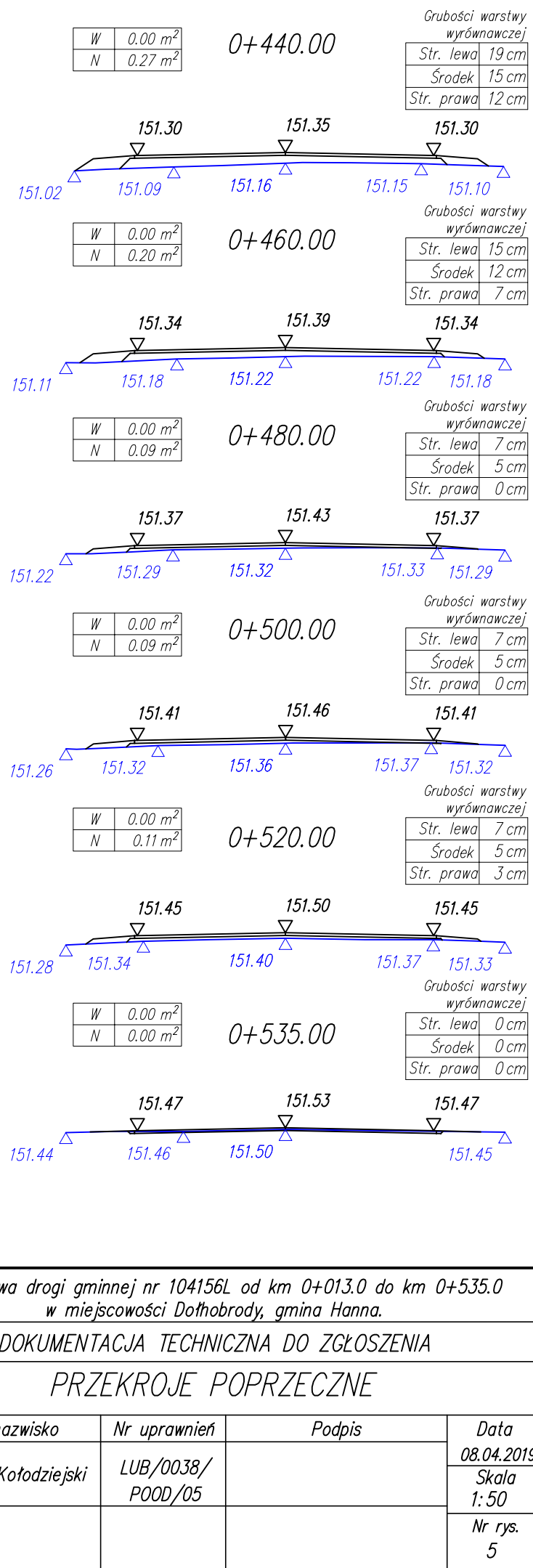
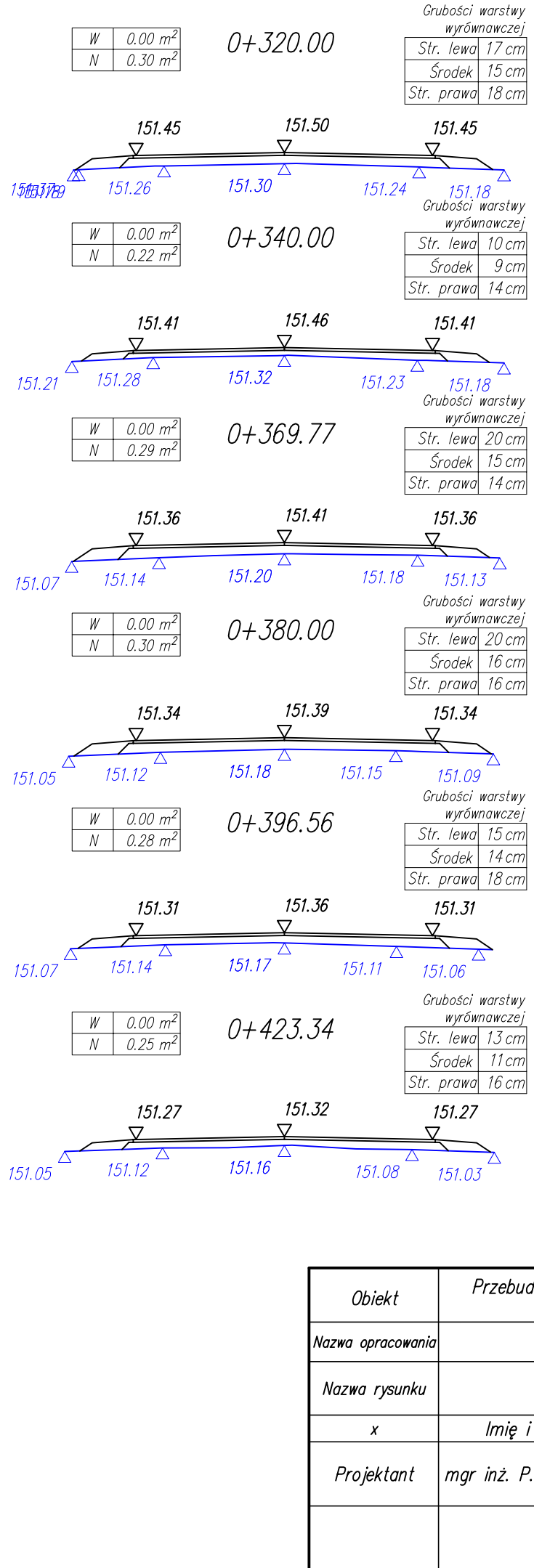
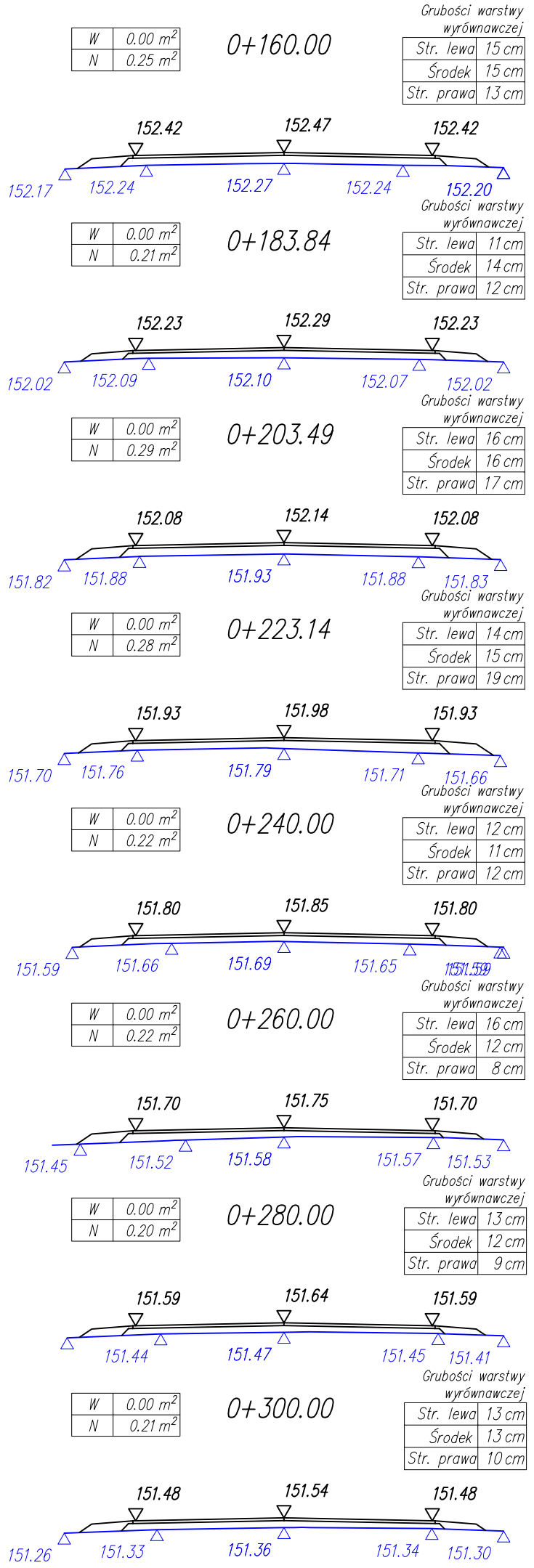
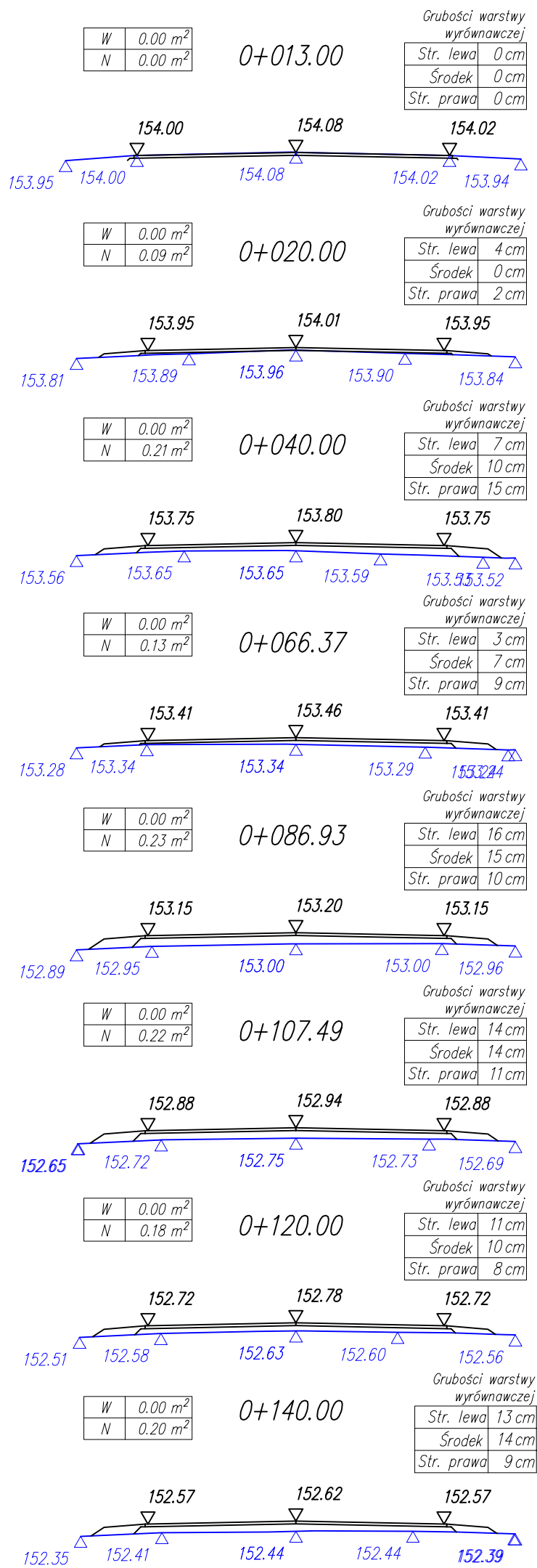
| | | | | |
|-------------------|---|----------------------|--------|---------------|
| Obiekt | Przebudowa drogi gminnej nr 104156L od km 0+013.0 do km 0+535.0 w miejscowości Dołhobrody, gmina Hanna. | | | |
| Nazwa opracowania | DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA | | | |
| Nazwa rysunku | PRZEKROJE NORMALNE | | | |
| x | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Data |
| Projektant | mgr inż. P. Kołodziejski | LUB/0038/ P00D/05 | | 08.04.2019 |
| | | | | Skala 1:50 |
| | | | | Nr rys. 3 |



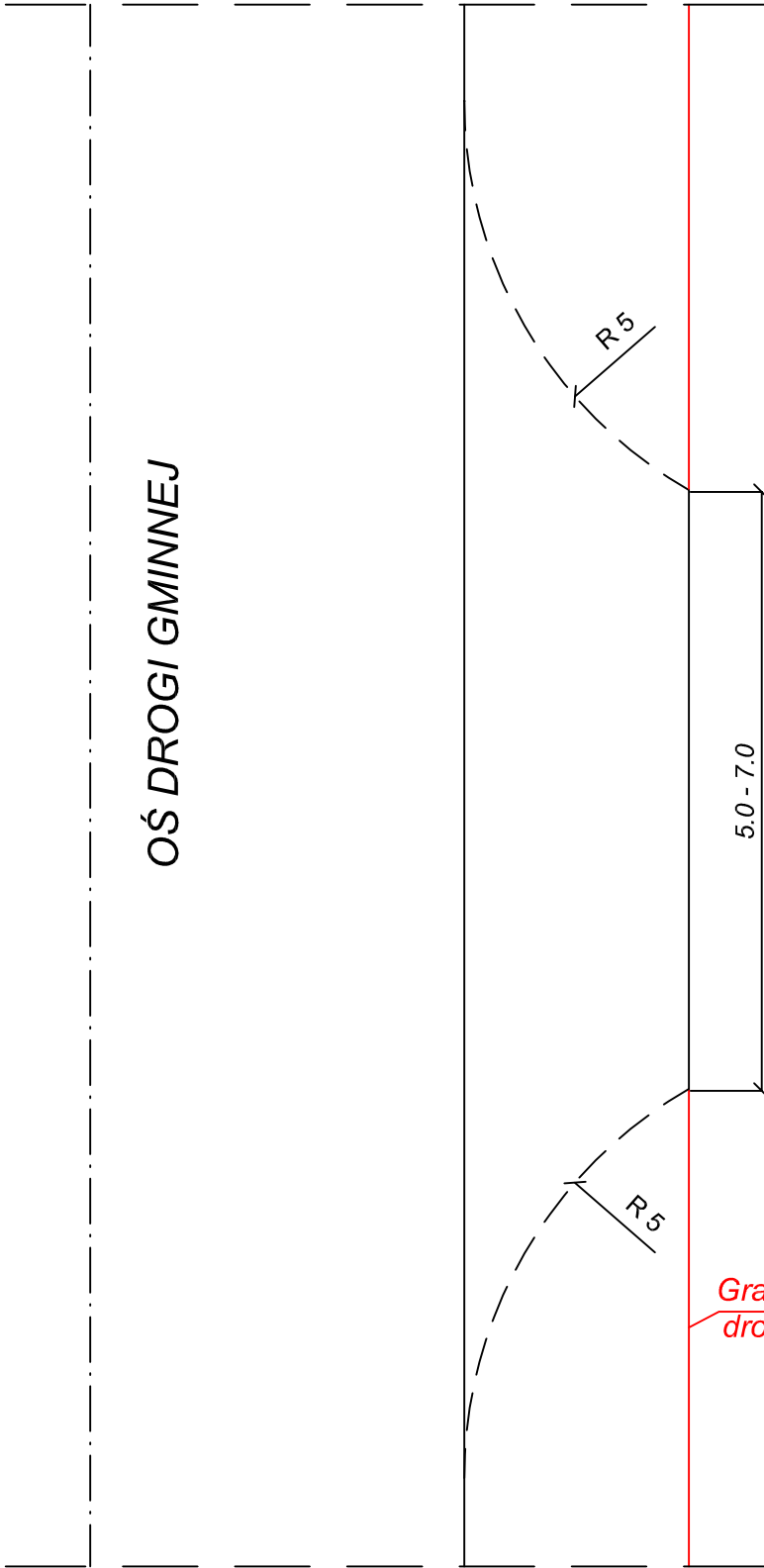
LEGENDA:

-  – niweleta istniejącego terenu
-  – projektowana niweleta osi drogi
-  – istniejące skrzyżowania
-  – projektowane zjazdy lewostronne
-  – projektowane zjazdy prawostronne
-  – projektowana niweleta osi drogi wg odrębnego opracowania

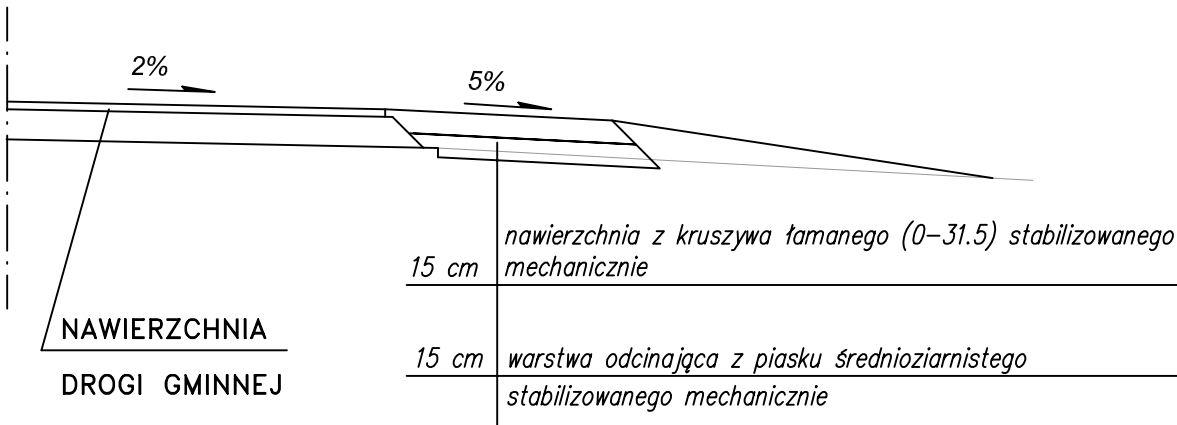
| | | | | |
|-------------------|--|----------------------|--------|-----------------------------------|
| Obiekt | Przebudowa drogi gminnej nr 104156L od km 0+013.0 do km 0+535.0 w miejscowości Dołhobrody, gmina Hanna. | | | |
| Nazwa opracowania | DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA | | | |
| Nazwa rysunku | PROFIL PODŁUŻNY | | | |
| x | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Data |
| Projektant | mgr inż. P. Kołodziejski | LUB/0038/ POOD/05 | | 08.04.2019 Skala 1:100/1000 |
| | | | | Nr rys. 4 |



| | | | | |
|-------------------|---|----------------------|--------|---------------|
| Obiekt | Przebudowa drogi gminnej nr 104156L od km 0+013.0 do km 0+535.0 w miejscowości Dołhobrody, gmina Hanna. | | | |
| Nazwa opracowania | DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA | | | |
| Nazwa rysunku | PRZEKROJE POPRZECZNE | | | |
| x | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Data |
| Projektant | mgr inż. P. Kołodziejski | LUB/0038/ POOD/05 | | 08.04.2019 |
| | | | | Skala 1:50 |
| | | | | Nr rys. 5 |



OŚ DROGI GMINNEJ



| | | | | | |
|-------------------|---|------------------|--------|------------|-------------|
| Obiekt | Przebudowa drogi gminnej nr 104156L od km 0+013.0 do km 0+535.0 w miejscowości Dołhobrody, gmina Hanna. | | | | |
| Nazwa opracowania | DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA | | | | |
| Nazwa rysunku | SZCZEGÓŁ ZJAZDU | | | | |
| x | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Data | |
| | mgr inż. P. Kołodziej | LUB/0038/P00D/05 | | 08.04.2019 | Skala 1:100 |
| Projektant | | | | Nr rys. | |
| | | | | 6 | |