

OBIEKT: *Remont drogi gminnej działki nr geod. 1375, 119- od dr. kr. 19
Dziecinne- kol. Boćki w km 0+000- 1+240 "zadanie związane z
usuwaniem skutków klęsk żywiołowych"*

INWESTOR:



*Gmina Boćki
ul. Plac Armii Krajowej 3
17-111 Boćki*

STADIUM:

Projekt wykonawczy

OPRACOWAŁ:

*mgr inż. Marek Gwiazdowski
upr. nr B1/46/02*

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Krzysztof Kulesza

Spis zawartości

I. Część opisowa

1. *Strona tytułowa.*
2. *Spis zawartości.*
3. *Opis techniczny.*
4. *Tabela objętości robót ziemnych.*
5. *Tabela zdjęcia warstwy humusu.*
6. *Wykaz robót na zjazdach.*

II. Część rysunkowa

- rys. 1. *Plan orientacyjny. Skala 1:25 000.*
- rys. 2. *Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:1000.*
- rys. 3. *Przekroje normalne. Skala 1:50.*
- rys. 4. *Profil drogi - dz. nr 1375, 119. Skala 1:100/1000.*
- rys. 5. *Przekroje poprzeczne. Skala 1:100..*

III. Część przedmiarowa

1. *Przedmiar robót - zadanie związane z usuwaniem skutków klęsk żywiołowych.*

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego związanego z remontem drogi gminnej nr geod. **1375, 119** od drogi kr. nr 19 **Dziecinne- kol. Boćki** w km (0+000- 1+240) o dł. 1,240 km - zadanie związane z usuwaniem skutków klęsk żywiołowych.

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont drogi gminnej nr geod. **1375, 119** od drogi kr. nr 19 **Dziecinne- kol. Boćki** w km (0+000-1+240) o dł. 1,240 km - zadanie związane z usuwaniem skutków klęsk żywiołowych.

2. Podstawa opracowania projektu

- ✓ Umowa z Wójtem Gminy Boćki,
- ✓ Mapa zasadnicza w skali 1:1000 zaktualizowana dla celów projektowych,
- ✓ Wizja lokalna oraz pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga gminna zlokalizowana jest w powiecie bielskim, w ewidencyjnym obrębie geod. Dziecinne w gminie Boćki na działce nr 119, oraz w obrębie Boćki w gminie Boćki na działce nr 1375. W rejonie opracowania przebiega w sąsiedztwie łąk i pól uprawnych do których stanowi dojazd.

Droga posiada nawierzchnię żwirową o szerokości ok. 3,5-5,0m z obustronnymi pobocznymi. Poza koroną drogi zlokalizowane są rowy przydrożne, wymagające odmulenia, odkrzaczenia oraz profilowania skarp. W granicach pasa drogowego zlokalizowane są pnie drzew oraz krzewy przeznaczone do wykarczowania.

Do sąsiadujących z drogą działek prowadzą istniejące zjazdy, pod którymi znajdują się przepusty w złym stanie technicznym.

Skrzyżowania zwykłe:

Droga gminna nr geod. 1375, 119 przecina drogę gminną o nawierzchni żwirowej położoną na działkach nr geod. 125, 124, 127, 1375, 1428.

Chodniki:

Nie występują.

Infrastruktura techniczna:

W pasie drogowym nie występują urządzenia infrastruktury technicznej:

4. Roboty rozbiórkowe

W zakresie inwestycji przewiduje się roboty rozbiórkowe związane z rozebraniem istniejących przepustów pod zjazdami.

5. Rozwiązania projektowe

5.1. Geometria

Droga zlokalizowana jest na działkach o nr geod. **1375** w obrębie ewidencyjnym Boćki **oraz 119** w obrębie ewidencyjnym Dziecinne w gminie Boćki, powiecie bielskim. Początek opracowania przyjęto w km rob. 0+000,0 zaś koniec w km 1+240,00. Oś trasy pozostawiono zasadniczo tak jak w stanie istniejącym. Droga w planie przebiega w odcinku prostym, nie przewidziano załamań trasy. Na całym odcinku przewidziano nawierzchnię żwirową. Od km 0+000,00 droga posiada nawierzchnię o szerokości 6,0m z obustronnymi poboczami gruntowymi o szerokości 0,75m. Od km 1+223,90 droga posiada nawierzchnię o szerokości 3,5m z poboczami o szerokości 0,5m.

Skrzyżowania:

Droga gminna nr geod. 1375, 119 przecina drogę gminną o nawierzchni żwirowej położoną na działkach nr geod. 125, 124, 127, 1375, 1428.

Zatoki autobusowe:

Nie występują.

Zjazdy:

Wszystkie zjazdy przyjęto do remontu polegającego na odtworzeniu stanu pierwotnego dotyczącego wymiany nawierzchni żwirowej i wymiany przepustów. Nowe przepusty będą posiadały taką samą średnicę, długość i rzędne posadowienia jak przepusty istniejące. Wloty i wyloty przepustów zostaną umocnione brukiem. Lokalizacja zjazdów nie uległa zmianie w stosunku do stanu istniejącego. Opracowanie nie przewiduje lokalizacji nowych zjazdów.

Chodniki dla pieszych:

Nie występują.

5.2. Niweleta jezdni

Niweletę drogi zaprojektowano z uwzględnieniem wykonania nawierzchni żwirowej grub. **25cm**.

Wysokościowo niweletę dostosowano do istniejących rzędnych zjazdów do pobliskich działek i przyległego terenu. Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego.

5.3. Przekroje normalne

Na drodze gminnej zlokalizowanej na działkach nr geod. **1375, 119** zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- szerokość jezdni – 6,0 m (3,5m)
- szerokość poboczy gruntowych – 2*0,75 m (0,5m)
- spadek poprzeczny jezdni – 3,0 % (daszkowy)
- spadek poprzeczny pobocza gruntowego – 8,0%
- pochylenie skarp – 1: 1,5

5.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Droga na działkach nr **1375, 119**:

- ✓ nawierzchnia żwirowa grub. 25 cm- nawierzchnia żwirowa z 25% dodatkiem kruszywa łamanego, wykonywana w dwóch warstwach grub. 15cm oraz 10cm w celu uzyskania odpowiedniego zagęszczenia
- ✓ pobocza umocnione żwirowe grub. 12 cm

5.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta, nasypów, wykopów i ewentualnie wymiany gruntów nienośnych. Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej. Roboty ziemne policzono za pomocą przekrojów poprzecznych wykonanych w miejscach charakterystycznych. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i uzyskać prawidłowe wskaźniki zagęszczenia i nośności podłoża gruntowego. Na podłożu, pod nawierzchnią, należy zapewnić wtórny moduł sprężystości nie mniejszy niż 80 MPa.

5.6. Odwodnienie

Odbiór wód opadowych z projektowanej drogi gminnej przewiduje się powierzchniowo do istniejących rowów odwadniających, które przewidziano do oczyszczenia. Stosunki wodne w zakresie naszej inwestycji nie uległy zmianie.

Rowy przydrożne należy oczyścić, odmulić oraz wyprofilować skarpy. Dodatkowo należy usunąć pnie i krzewy oraz inne pozostałości po wyciętych drzewach, w zakresie oczyszczenia rowów. Zakres oczyszczenia rowów pokazano w części rysunkowej na projekcie zagospodarowania terenu.

5.7. Zieleń

W zakresie inwestycji przewidziano wykarczowanie krzewów oraz usunięcie pni drzew i innych pozostałości po wyciętych drzewach.

6. Roboty branżowe

W pasie drogowym nie występują urządzenia infrastruktury technicznej:

7. Organizacja ruchu.

W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić całkowite bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak i użytkownikom drogi. Szczególną uwagę należy zwrócić na oznakowanie i zabezpieczenie robót po zakończeniu zmiany i na okres od zmierzchu do świtu.

8. Zajętość terenu

Inwestycja zlokalizowana jest na działce o nr geod. **1375** w obrębie ewidencyjnym Boćki, oraz na działce nr geod. **119** w obrębie ewidencyjnym Dziecinne gm. Boćki stanowiących pas drogowy drogi gminnej.

9. Uwagi końcowe

- Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do kierowania danym zakresem robót.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją wykonawczą, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i normatywami stosowanymi w budownictwie drogowym.
- Wszelkie odstępstwa od stanu opisanego w dokumentacji, zmiany lub rozwiązania zamienne należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz Autorowi opracowania.

TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

Dziecinne km 0+000 - 1+240

| Km | Hm | Powierzchnia | | Średnia powierzchnia | | | Objętość | | Zużycie na miejscu m3 | Nadmiar objętości | | Suma algebraiczna | |
|----|-------|--------------|-------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|-------------|--------------------------------|----------------------|-------------|-------------------|-------------|
| | | Wykop m2 | Nasyp m2 | Wykop m2 | Nasyp m2 | Odl. m | Wykop m3 | Nasyp m3 | | Wykop m3 | Nasyp m3 | Odkład m3 | Dokop m3 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0 | 1,8 | 0,8 | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 10 | 1,5 | 0,9 | 1,65 | 0,85 | 10 | 16,50 | 8,50 | 8,50 | 8,00 | 0,00 | 8,00 | 0,00 |
| 0 | 50 | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 0,9 | 40 | 48,00 | 36,00 | 36,00 | 12,00 | 0,00 | 20,00 | 0,00 |
| 0 | 100 | 0,3 | 1,4 | 0,6 | 1,15 | 50 | 30,00 | 57,50 | 30,00 | 0,00 | 27,50 | 0,00 | 7,50 |
| 0 | 150 | 0,0 | 2,5 | 0,15 | 1,95 | 50 | 7,50 | 97,50 | 7,50 | 0,00 | 90,00 | 0,00 | 97,50 |
| 0 | 200 | 0,5 | 1,7 | 0,25 | 2,1 | 50 | 12,50 | 105,00 | 12,50 | 0,00 | 92,50 | 0,00 | 190,00 |
| 0 | 250 | 0,7 | 1,6 | 0,6 | 1,65 | 50 | 30,00 | 82,50 | 30,00 | 0,00 | 52,50 | 0,00 | 242,50 |
| 0 | 300 | 0,5 | 1,2 | 0,6 | 1,4 | 50 | 30,00 | 70,00 | 30,00 | 0,00 | 40,00 | 0,00 | 282,50 |
| 0 | 350 | 0,4 | 1,2 | 0,45 | 1,2 | 50 | 22,50 | 60,00 | 22,50 | 0,00 | 37,50 | 0,00 | 320,00 |
| 0 | 400 | 0,1 | 2,5 | 0,25 | 1,85 | 50 | 12,50 | 92,50 | 12,50 | 0,00 | 80,00 | 0,00 | 400,00 |
| 0 | 450 | 0,4 | 1,8 | 0,25 | 2,15 | 50 | 12,50 | 107,50 | 12,50 | 0,00 | 95,00 | 0,00 | 495,00 |
| 0 | 500 | 0,1 | 2,7 | 0,25 | 2,25 | 50 | 12,50 | 112,50 | 12,50 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 595,00 |
| 0 | 550 | 0,8 | 1,4 | 0,45 | 2,05 | 50 | 22,50 | 102,50 | 22,50 | 0,00 | 80,00 | 0,00 | 675,00 |
| 0 | 600 | 0,1 | 2,3 | 0,45 | 1,85 | 50 | 22,50 | 92,50 | 22,50 | 0,00 | 70,00 | 0,00 | 745,00 |
| 0 | 650 | 0,3 | 3,1 | 0,2 | 2,7 | 50 | 10,00 | 135,00 | 10,00 | 0,00 | 125,00 | 0,00 | 870,00 |
| 0 | 700 | 1,0 | 1,8 | 0,65 | 2,45 | 50 | 32,50 | 122,50 | 32,50 | 0,00 | 90,00 | 0,00 | 960,00 |
| 0 | 750 | 0,7 | 1,4 | 0,85 | 1,6 | 50 | 42,50 | 80,00 | 42,50 | 0,00 | 37,50 | 0,00 | 997,50 |
| 0 | 800 | 0,2 | 1,9 | 0,45 | 1,65 | 50 | 22,50 | 82,50 | 22,50 | 0,00 | 60,00 | 0,00 | 1 057,50 |
| 0 | 850 | 0,7 | 0,9 | 0,45 | 1,4 | 50 | 22,50 | 70,00 | 22,50 | 0,00 | 47,50 | 0,00 | 1 105,00 |
| 0 | 900 | 1,0 | 1,0 | 0,85 | 0,95 | 50 | 42,50 | 47,50 | 42,50 | 0,00 | 5,00 | 0,00 | 1 110,00 |
| 0 | 950 | 0,2 | 1,6 | 0,6 | 1,3 | 50 | 30,00 | 65,00 | 30,00 | 0,00 | 35,00 | 0,00 | 1 145,00 |
| 1 | 0 | 0,0 | 2,6 | 0,1 | 2,1 | 50 | 5,00 | 105,00 | 5,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 1 245,00 |
| 1 | 50 | 0,1 | 1,7 | 0,05 | 2,15 | 50 | 2,50 | 107,50 | 2,50 | 0,00 | 105,00 | 0,00 | 1 350,00 |
| 1 | 100 | 0,7 | 1,1 | 0,4 | 1,4 | 50 | 20,00 | 70,00 | 20,00 | 0,00 | 50,00 | 0,00 | 1 400,00 |
| 1 | 150 | 0,1 | 2,3 | 0,4 | 1,7 | 50 | 20,00 | 85,00 | 20,00 | 0,00 | 65,00 | 0,00 | 1 465,00 |
| 1 | 200 | 0 | 2,2 | 0,05 | 2,25 | 50 | 2,50 | 112,50 | 2,50 | 0,00 | 110,00 | 0,00 | 1 575,00 |
| 1 | 219,3 | 1,6 | 1,4 | 0,8 | 1,8 | 19,3 | 15,44 | 34,74 | 15,44 | 0,00 | 19,30 | 0,00 | 1 594,30 |
| 1 | 223,9 | 0 | 0 | 0,8 | 0,7 | 4,6 | 3,68 | 3,22 | 3,22 | 0,46 | 0,00 | 0,00 | 1 593,84 |
| 1 | 240 | 0,3 | 0,1 | 0,15 | 0,05 | 16,1 | 2,42 | 0,81 | 0,81 | 1,61 | 0,00 | 0,00 | 1 592,23 |
| | | | | | | 1240 | 553,535 | 2145,77 | 531,465 | 22,07 | 1614,3 | 0,00 | 1 592,23 |

| | |
|------|-----------|
| 1240 | 10538,245 |
|------|-----------|

WYKAZ ROBÓT NA ZJAZDACH

Dziecinne km 0+000 - 1+240

| L.p | Lokalizacja | Strona | Nawierzchnia żwirowa | Remontowane przepusty f=40cm | Umocnienie wlotu i wylotu przepustów brukowcem na podsypce cem.- pias. |
|-------------|-------------|--------|-------------------------|---------------------------------|---|
| - | - | - | [m ²] | [mb] | [m ²] |
| 1. | 0+002,00 | PRAWA | 25,2 | 9,0 | 6,0 |
| 2. | 0+049,00 | PRAWA | 26,3 | 9,0 | 6,0 |
| 3. | 0+275,50 | PRAWA | 25,1 | 9,0 | 6,0 |
| 4. | 0+327,00 | PRAWA | 25,2 | 9,0 | 6,0 |
| 5. | 0+435,00 | PRAWA | 24,4 | 9,0 | 6,0 |
| 6. | 0+595,50 | PRAWA | 26,8 | 9,0 | 6,0 |
| 7. | 0+645,00 | PRAWA | 23,8 | 9,0 | 6,0 |
| 8. | 0+645,00 | LEWA | 26,3 | 9,0 | 6,0 |
| 9. | 0+819,50 | PRAWA | 26,4 | 9,0 | 6,0 |
| 10. | 0+895,00 | PRAWA | 23,5 | 9,0 | 6,0 |
| 11. | 1+106,50 | PRAWA | 22,9 | 9,0 | 6,0 |
| 12. | 1+106,50 | LEWA | 27,1 | 9,0 | 6,0 |
| suma | | | 303 | 108 | 72 |