

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej 130105C Ojrzanowo - Kania Etap II od km 0+975 do km 1+080
ADRES INWESTYCJI : Działki: 222/1; obręb Ojrzanowo, gmina Łabiszyn, 133; obręb Kania, gmina Barcin; powiat żniński, województwo kujawsko-pomorskie
INWESTOR : Gmina Łabiszyn
ADRES INWESTORA : ul. Plac 1000 lecia 1
89-210 Łabiszyn

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|---|-----------------------|----|----|
| Przebudowa drogi gminnej nr 130105C Ojrzanowo - Kania. | | | |
| 1 | Roboty Przygotowawcze | 1 | 2 |
| 2 | ROBOTY ROZBIORKOWE | 3 | 3 |
| 3 | Roboty Ziemne | 4 | 9 |
| 4 | Podbudowa | 10 | 12 |
| 5 | Nawierzchnia | 13 | 16 |

KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|-----------------|---|----------------|---------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Przebudowa drogi gminnej nr 130105C Ojrzanowo - Kania. | | | | | | |
| 1 | | Roboty Przygotowawcze | | | | |
| 1 | D-01.01.01 | Odtworzenie trasy w terenie równinnym | km | 0,105 | | |
| d.1 | | | | | | |
| 2 | D-01.01.01 | Mechaniczne karczowanie pni | szt. | 1,000 | | |
| d.1 | | | | | | |
| 2 | | ROBOTY ROZBIÓRKOWE | | | | |
| 3 | D-05.03.11 | Rozebranie istniejącej podbudowy tłuczniowej o średniej grubości 20 cm | m ² | 420,000 | | |
| d.2 | | | | | | |
| 3 | | Roboty Ziemne | | | | |
| 4 | D-01.02.02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek | m ² | 263,650 | | |
| d.3 | | | | | | |
| 5 | D-09.01.01 | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 20 cm | m ² | 123,940 | | |
| d.3 | | | | | | |
| 6 | D-02.01.01 | Roboty ziemne z wbudowaniem w nasyp wykonane koparką z przywozem materiału z odległości 5km samochodami samowładowymi w gruncie kat. II | m ³ | 24,090 | | |
| d.3 | | | | | | |
| 7 | D-02.01.01 | Roboty ziemne wykonane koparką podsiębierną z wywozem na odległości 5km samochodami samowładowymi w gruncie kat. IV | m ³ | 98,570 | | |
| d.3 | | | | | | |
| 8 | D-02.03.01 | Formowanie i zagęszczanie nasypów i w gruncie kat. III | m ³ | 24,090 | | |
| d.3 | | | | | | |
| 9 | D-04.01.01 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV | m ² | 672,000 | | |
| d.3 | | | | | | |
| 4 | | Podbudowa | | | | |
| 10 | D-04.02.01 | Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu | m ² | 544,500 | | |
| d.4 | | | | | | |
| 11 | D-04.04.02 | Podbudowa z kruszywa - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5mm | m ² | 514,500 | | |
| d.4 | | | | | | |
| 12 | D-04.04.02 | Wykonanie opaski szerokości 0,75m i grubości 20cm z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5mm | m ² | 157,500 | | |
| d.4 | | | | | | |
| 5 | | Nawierzchnia | | | | |
| 13 | D-04.03.01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową K-60 podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² | m ² | 499,800 | | |
| d.5 | | | | | | |
| 14 | D-05.03.05 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) z BA AC16W dla KR 1-2 | m ² | 499,800 | | |
| d.5 | | | | | | |
| 15 | D-04.03.01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową K-60 nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² | m ² | 499,800 | | |
| d.5 | | | | | | |
| 16 | D-05.03.05 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) z BA AC11S dla KR 1-2 | m ² | 483,000 | | |
| d.5 | | | | | | |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | |
| Podatek VAT | | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | |

Słownie:

PRZEDMIAR

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|--------------------|---|----------------------------------|-------------|---------|
| Przebudowa drogi gminnej nr 130105C Ojrzanowo - Kania. | | | | | |
| 1 | | Roboty Przygotowawcze | | | |
| 1 | D-01.01. d.1 01 | Odtworzenie trasy w terenie równinnym 0,105 | km km | 0,105 | |
| | | | | RAZEM | 0,105 |
| 2 | D-01.01. d.1 01 | Mechaniczne karczowanie pni 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | ROBOTY ROZBIÓRKOWE | | | |
| 3 | D-05.03. d.2 11 | Rozebranie istniejącej podbudowy tłuczniowej o średniej grubości 20 cm 420 | m ² m ² | 420,000 | |
| | | | | RAZEM | 420,000 |
| 3 | | Roboty Ziemne | | | |
| 4 | D-01.02. d.3 02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek 263,65 | m ² m ² | 263,650 | |
| | | | | RAZEM | 263,650 |
| 5 | D-09.01. d.3 01 | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 20 cm 123,94 | m ² m ² | 123,940 | |
| | | | | RAZEM | 123,940 |
| 6 | D-02.01. d.3 01 | Roboty ziemne z wbudowaniem w nasyp wykonane koparką z przywozem materiału z odległości 5km samochodami samowyladowczymi w gruncie kat. II 24,09 | m ³ m ³ | 24,090 | |
| | | | | RAZEM | 24,090 |
| 7 | D-02.01. d.3 01 | Roboty ziemne wykonane koparką podsiębierną z wywozem na odległości 5km samochodami samowyladowczymi w gruncie kat. IV 98,57 | m ³ m ³ | 98,570 | |
| | | | | RAZEM | 98,570 |
| 8 | D-02.03. d.3 01 | Formowanie i zagęszczanie nasypów i w gruncie kat. III 24,09 | m ³ m ³ | 24,090 | |
| | | | | RAZEM | 24,090 |
| 9 | D-04.01. d.3 01 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 672,0 | m ² m ² | 672,000 | |
| | | | | RAZEM | 672,000 |
| 4 | | Podbudowa | | | |
| 10 | D-04.02. d.4 01 | Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu 544,5 | m ² m ² | 544,500 | |
| | | | | RAZEM | 544,500 |
| 11 | D-04.04. d.4 02 | Podbudowa z kruszywa - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm z kruszywa łamanego o frakcji 0/ 31,5mm 514,5 | m ² m ² | 514,500 | |
| | | | | RAZEM | 514,500 |
| 12 | D-04.04. d.4 02 | Wykonanie opaski szerokości 0,75m i grubości 20cm z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5mm 157,5 | m ² m ² | 157,500 | |
| | | | | RAZEM | 157,500 |
| 5 | | Nawierzchnia | | | |
| 13 | D-04.03. d.5 01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową K-60 podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² 499,8 | m ² m ² | 499,800 | |
| | | | | RAZEM | 499,800 |
| 14 | D-05.03. d.5 05 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) z BA AC16W dla KR 1-2 499,8 | m ² m ² | 499,800 | |
| | | | | RAZEM | 499,800 |
| 15 | D-04.03. d.5 01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową K-60 nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 499,8 | m ² m ² | 499,800 | |
| | | | | RAZEM | 499,800 |
| 16 | D-05.03. d.5 05 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) z BA AC11S dla KR 1-2 483,0 | m ² m ² | 483,000 | |
| | | | | RAZEM | 483,000 |

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej 130105C Ojrzanowo - Kania

Etap I od km 0+000 do km 0+975

Przebudowa drogi gminnej nr 130105C relacji Ojrzanowo – Kania w miejscowości Ojrzanowo prowadzona będzie na działkach nr 222/1 obręb Ojrzanowo, gmina Łabiszyn i na działce 133 obręb Kania, gmina Barcin.

Projekt obejmuje drugi etap przebudowy od km 0+975 do km 1+080 o długości projektowanego odcinka drogi 105 m.

Projektowana droga stanowi dojazd do działek w zabudowie zagrodowej i pól uprawnych zlokalizowanych wzdłuż drogi.

Przebudowa polegać będzie na rozebraniu istniejącej nawierzchni tłuczniowej i wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej na podbudowie tłuczniowej oraz poboczy umocnionych tłuczniem kamiennym.

Całość została zaprojektowana jako jezdnia dwukierunkowa o jednym pasie ruchu szerokości 3,5m z mijankami na początku drogi.

Zasadniczym celem przebudowy jest zwiększenie nośności i poprawa stanu technicznego nawierzchni poprzez wykonanie koryta ziemnego pod nawierzchnię, wykonanie podbudowy tłuczniowej oraz ułożenie warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego – wiążącej AC16W grub. 4 cm i ścieralnej AC11S grub. 4 cm.

Projektowana budowa drogi poprawi bezpieczeństwo ruchu oraz zmniejszy negatywnie oddziaływanie drogi na środowisko.

Projekt ma na celu wykonanie następujących podstawowych robót:

- Oznakowanie tymczasowe robót,
- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne – wykonanie koryta,
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa kamiennego frakcji 0/31,5 mm na jezdni,
- wykonanie warstw nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie nawierzchni poboczy umocnionych,
- wykonanie oznakowania,
- prace wykończeniowe i porządkowe

Roboty będą prowadzone w istniejącym pasie drogowym na działce nr 222/1; obręb Ojrzanowo, gmina Łabiszyn, 133 obręb Kania, gmina Barcin i nie wystąpi zajęcie gruntów obcych.

Założenia projektowe:

Klasa drogi – gminna: D – dojazdowa

Prędkość projektowa – 40 km/h

Kategoria ruchu – KR 1

Szerokość jezdni – 3,5 m, na mijankach 5,0 m

Spadki poprzeczne jezdni – 2%

Szerokość poboczy umocnionych – 0,75 m, szerokość poboczy gruntowych 0,25 m,

Łączna szerokość poboczy 1,0 m

Szerokość rozgraniczenia – istniejąca

Przebieg drogi gminnej dostosowano do istniejącego pasa drogowego i istniejącego śladu drogi. Składa się z odcinków prostych z jednym łukiem kołowym o promieniu $R=250$ m i siedmiu załomów o małym koncie zwrotu do 3,55g.

Projektowana przebudowa etap I i etap II zaczyna się od krawędzi drogi powiatowej nr 2360C, która w tym miejscu przebiega w łuku.

Przebudowa odcinka od km 0+000 do km 0+975 zawarta jest w projekcie przebudowy etap I. W pierwszym etapie przebudowy od początku na pierwszych 50 m zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m, następnie na 2 m skosem jezdni zwęża się do szerokości 3,5 m. Dalej ze względu na wąski pas ruchu droga ma szerokość 3,5 m. W drugim etapie przebudowy drogi od km 0+975 (10 m przed łukiem W1) na długości 3 m poszerza się jednostronnie po wewnętrznej stronie łuku do szerokości 5,0 m. W odległości 10 m za łukiem ponownie zwęża się do szerokości 3,5 m i w km 1+080 włącza się w istniejącą jezdnię bitumiczną.

Drogę gminną projektuje się jako jezdnię o nawierzchni bitumicznej z umocnionymi poboczami o szerokości 0,75 m i poboczami ziemnymi szerokości 0,25m (łączna szerokość poboczy 1,0 m). Jezdnia o szerokości 3,5 m, na mijankach szerokości 5,0 m z betonu asfaltowego AC11S na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC11W i podbudowie tłuczniowej z kruszywa łamanego.

Na rozpatrywanym odcinku przebudowywanej drogi nie występują skrzyżowania i zjazdy.

Projektuje się jezdnie o przekroju drogowym szerokości od 3,5 do 5,0 m ze spadkiem daszkowym 2%.

Na całym odcinku drogi projektuje się wykonanie koryta na całej szerokości jezdni. Wykonanie warstwy odcinającej grub. 10 cm. Następnie wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm grub. 20 cm. Na podbudowie mieszanki niezwiązanej projektuje się wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W grub. 4 cm i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm.

Pobocza utwardzone tłuczniem kamiennym 0/31,5 mm grubości 20 cm na szerokość 0,75 m oraz pobocze ziemne o szerokości 0,25 m ze spadkiem poprzecznym 6%. Łączna szerokość pobocza wynosi 1,0 m.

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Opracował:

mgr inż. Sławomir Witek

OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT

na przebudowę drogi gminnej nr 130105C Ojrzanowo – Kania od km 0+975 do km 1+080 o długości 105 m

I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Odtworzenie trasy w terenie równinnym w km 0+975 – 1+080,0 km – 0,105
2. Karczowanie pnia drzewa o średnicy 86 cm. Szt. – 1,0

II. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

3. Rozebranie istniejącej podbudowy tłuczniowej o średniej grubości 20 cm
• $105,0 \times 4,0 = 420,00 \text{ m}^2$ $\text{m}^2 - 420,0$

III. ROBOTY ZIEMNE

4. Zdjęcie warstwy darniny średniej grubości 20cm wraz z wywozem na odl. do 3km.
• Tabela humus załącznik nr 1 – $263,65 \text{m}^2 \times 0,20 = 52,73 \text{m}^3$ $\text{m}^2 - 263,65$
5. Wykonanie humusowania warstwą gr.20cm wraz z obsianiem trawą poboczny, skarp nasypu i wykopu
• Tabela humus załącznik nr 1 – $123,94 \text{m}^2$ $\text{m}^2 - 123,94$
6. Roboty ziemne z wbudowaniem w nasyp wykonane koparką z przywozem materiału z odległości 5km samochodami samowładowymi w gruncie kat. II
• tabela robót ziemnych załącznik nr 2 kol.5 (24,09) $\text{m}^3 - 24,09$
7. Roboty ziemne wykonane koparką podsiębierną z wywozem na odległości 5km samochodami samowładowymi w gruncie kat. IV
• tabela robót ziemnych załącznik nr 2 kol.6 (98,57m³) $\text{m}^3 - 98,57$
8. Formowanie i zagęszczanie nasypu w gruncie kat. III
• tabela robót ziemnych załącznik nr 2 kol. 5 – 24,09 m³ $\text{m}^3 - 24,09$
9. Profilowanie i zagęszczanie koryta pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kat. III
• Warstwa odcinająca -
 $\text{km } 0+975 - 1+080,0 = 399+115,5 = 514,50 \text{m}^2$
• opaski z kruszywa $-105 \times 2 \times 0,75 = 157,50 \text{m}^2$
 $514,50 + 157,50 = 672,00 \text{m}^2$ $\text{m}^2 - 672,00$

IV. PODBUDOWA

10. Wykonanie warstwy odcinającej z piasku 10cm
• $0+975 - 1+080,0 = 399+115,5 = 514,50 \text{m}^2$ $\text{m}^2 - 544,50$
11. Wykonanie warstwy podbudowy gr.20cm z kruszywa łamanego o frakcji 0/ 31,5mm
• Obliczenie jak w poz. 10 $\text{m}^2 - 514,50$
12. Wykonanie opaski szerokości 0,75m i grubości 20cm z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5mm
• opaski z kruszywa – $105 \times 2 \times 0,75 = 157,50 \text{m}^2$ $\text{m}^2 - 157,50$

I. NAWIERZCHNIA

13. Oczyszczenie i skropienie podbudowy pod warstwę wiążącą emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,8 kg/m²

- km 0+975 – 1+080,0 = 499,8m²

m² – 499,80

14. Wykonanie warstwy wiążącej z BA AC16W gr.4cm dla KR 1-2

- km 0+975 – 1+080,0 = 499,8m²

m² – 499,80

15. Oczyszczenie i skropienie nawierzchni pod warstwę ścieralną emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,5 kg/m²

- km 0+975 – 1+080,0 = 499,8m²

m² – 499,80

16. Wykonanie warstwy ścieralnej grub. 4cm z BA AC11S z transportem masy z wytwórni do miejsca wbudowania

- km 0+975 – 1+080,0 = 483,00 m²

m² – 483,00

Sporządził :

mgr inż. Sławomir Witek

TABELA HUMUS

ZAŁĄCZNIK NR 1 do obliczeń ilości robót

| PIKIETAŻ | SZEROKOŚCI | | ODLEGŁOŚĆ {m} | POWIERZCHNIA | |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | HUM.ISTN.[mb] | HUM.PROJ.[mb] | | HUM.ISTN.[m2] | HUM.PROJ.[m2] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 0+975,00 | 0,72 | 0,94 | 25 | 42,87 | 26,15 |
| 1+000,00 | 2,71 | 1,15 | 25 | 63,77 | 25,1 |
| 1+025,00 | 2,39 | 0,86 | 25 | 65,13 | 20,7 |
| 1+050,00 | 2,82 | 0,8 | 25 | 63,18 | 19,73 |
| 1+075,00 | 2,24 | 0,78 | 5 | 11,41 | 3,73 |
| 1+080,00 | 2,33 | 0,71 | | | |

SUMY :

[m2]

263,65

123,94

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ZAŁĄCZNIK NR 2 do obliczeń ilości

| KM | POWIERZCHNIA | | ODL. | OBJĘTOŚĆ | | ZUŻYCIE NA MIEJSC | NADMIR WYKOP | BILANS |
|----------|--------------|-------|------|----------|-------|----------------------|-----------------|--------|
| | NASYP | WYKOP | | NASYP | WYKOP | | | |
| | m2 | m2 | | m3 | m3 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0+975,00 | 0,16 | 0,61 | 25 | 5,94 | 14,81 | 5,94 | 8,87 | |
| 1+000,00 | 0,31 | 0,57 | 25 | 6,95 | 23,75 | 6,95 | 16,81 | 8,78 |
| 1+025,00 | 0,25 | 1,33 | 25 | 6,95 | 28,42 | 6,95 | 21,47 | 25,68 |
| 1+050,00 | 0,31 | 0,95 | 25 | 4,12 | 26,23 | 4,12 | 22,12 | 47,15 |
| 1+075,00 | 0,02 | 1,15 | 5 | 0,13 | 5,36 | 0,13 | 5,23 | 69,27 |
| 1+080,00 | 0,03 | 0,99 | | | | | | 74,5 |

RAZEM

24,09

98,57

24,09

74,5