

PRZEDMIAR ROBÓT

KOSZTORYS OFERTOWY

OBIEKT:

**Przebudowa drogi gminnej nr 003810F
ul. Kościelna w m. Drągowina**

INWESTOR:

**Gmina Nowogród Bobrzański,
ul. J. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański**

BRANŻA:

DROGOWA

Kod główny przedmiotu zamówienia:
CPV 45000000-7 Roboty budowlane

Imię i nazwisko oraz funkcja opracowującego kosztorys :

Kosztorysant –

Wartość kosztorysu z podatkiem VAT :
Słownie:

Data opracowania kosztorysu:

PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻY DROGOWEJ

„Przebudowa drogi gminnej nr 003810F ul. Kościelna w m. Dragowina, gmina Nowogród Bobrzański”

Obsługa geodezyjna i mapa powykonawcza – kpl 0,6 km

ROZBIÓRKI

Pielęgnacja drzew (redukcja korony do 30%) – 15 szt.

Karczowania krzaków – 0,1 ha

Zdjęcie humusu w obrębie rowów i pobocza, z odwiezieniem na odkład na odl. do 1 km, warstwa o średniej grubości do 15 cm: $(310 \times 2,0 + 50) \times 0,15 + 17 + 40 = 100 \text{ m}^3$

Rozbiórka/frezowanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego gr. do 5 cm – $140 + 2660 = 2800 \text{ m}^2$

Rozbiórka nawierzchni i podbudowy jezdni z betonu cementowego gr. do 15 cm – $60 + 40 = 100 \text{ m}^2$

Rozbiórka nawierzchni i podbudowy z kruszywa gr. do 15 cm (krawędź jezdni, zjazdu, zabezpieczenie kabli)

$(10 + 20 + 20 + 20 + 30 + 10 + 70 + 30 + 50 + 5 + 10 + 5 + 10 + 10 + 10 + 20 + 40 + 20 + 30 + 55) + 10 \times 5 \times 0,5 = 500 \text{ m}^2$

Rozbiórka nawierzchni zjazdów z elementów betonowych – $2 \times 15 = 30 \text{ m}^2$

Rozbiórka nawierzchni zjazdów z elementów kamiennych – $2 \times 15 = 30 \text{ m}^2$

Rozbiórka przepustów betonowych o średnicy 40 cm z odkopaniem – 106 m

Rozbiórka krawężnika betonowego z ławą – $20 + 10 + 120 + 10 + 20 + 10 + 10 = 200 \text{ m}$

Rozbiórka obrzeża betonowego z ławą – $10 \times 2 + 5 \times 4 = 40 \text{ m}$

Rozbiórka (przestawienie) znaków pionowych – 1 szt

Przestawienie ogrodzenia z uzupełnieniem nasypu pod słupki – $30 + 30 = 60 \text{ m}$

Regulacja wysokościowa furtek i bram – 5 kpl.

Zabezpieczenie istn. kabli elektroenergetycznego i telekomunikacyjnego przepustami osłonowymi z odkopaniem i zasypaniem kabla – ujęto w branży elektrycznej (przebudowa oświetlenia)

Regulacja wysokościowa urządzeń wod-kan (skrzynki, hydranty) – 2 szt

Odwiezienie gruzu z rozbiórek na odległość do 5 km z utylizacją – razem 281 m^3 , w tym:

gruz bitumiczny – $2800 \times 0,05 = 140 \text{ m}^3$

gruz betonowy i kamienny – $100 \times 0,15 + 60 \times 0,1 + 106 \times 0,2 + 200 \times 0,1 + 40 \times 0,1 = 66 \text{ m}^3$

kruszywo z nawierzchni – $500 \times 0,15 = 75 \text{ m}^3$

PODBUDOWA

Korytowanie na gł. 30 cm w gruncie kat. III z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

(poszerzenie jezdni, mijanki, zjazdu, krawężniki, ścieki):

$(30 + 35 + 110 + 50 + 150 + 50 + 20 + 50 + 60 + 30 + 153) + 215 + 62 + (577 + 188) \times 0,3 + 5 \times 1,0 = 1250 \text{ m}^2$

Odwiezienie gruntu z korytowania na odległość do 5 km: $1250 \times 0,3 = 375 \text{ m}^3$

Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy z kruszywa niezwiązanego / powierzchni frezowanej – 2900 m^2

Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy bitumicznej – 2900 m^2

Podbudowa zasadnicza grubości 6-10 cm (średnio 8 z cm) z betonu asfaltowego AC22P z dowozem z odl. do 10 km – $2830 + (605 \times 2 - 525) \times 0,1 = 2900 \text{ m}^2$

Podbudowa pomocnicza grubości 20 cm z kruszywa niezwiązanego, łamanego 0/31,5 mm

(poszerzenie jezdni, mijanki, zjazdu, odtworzenia po zabezpieczeniu kabli)

$(30 + 35 + 110 + 50 + 150 + 50 + 20 + 50 + 60 + 30 + 153) + 215 + 62 + 10 \times 5 \times 0,5 = 1040 \text{ m}^2$

Wyrównanie podbudowy z chudego betonu C16/20 profilowanie progów zwalniających gr. 15 cm – $7,5 + 7,5 = 15 \text{ m}^2$

Wyrównanie podbudowy z kruszywa niezwiązanego, łamanego 0/31,5 mm, grubość do 15 cm

(średnio 10 cm) przyjęto 30% powierzchni podbudowy bitumicznej:

$2900 \times 0,3 = 870 \text{ m}^2 \rightarrow 870 \times 0,10 = 87 \text{ m}^3$

Warstwa wzmacniająca gr. 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$

(poszerzenie jezdni, mijanki, zjazdu)

$(30 + 35 + 110 + 50 + 150 + 50 + 20 + 50 + 60 + 30 + 153) + 215 + 62 = 1015 \text{ m}^2$

NAWIERZCHNIE

Pobocze z kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm, zamkniętego miałem kamiennym 0/4 mm, grubości średnio 15 cm:

$$(12+36+41+15+18+37+40+27+48+10+8+26+24+42+118+83+11+57+15+52+42+82+30+30) \times 0,75 = 678 \text{ m}^2$$

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 4 cm z dowozem z odl. 10 km:

$$1010+510+790+520 = 2830 \text{ m}^2$$

Nawierzchnia zjazdów indywidualnych z bet. kostki brukowej gr. 8 cm czerwonej typu Holland, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm:

$$23+15+5+5+17+9+5+9+18+4+18+10+20+7+18+11+9+12 = 215 \text{ m}^2$$

Nawierzchnia dojeżdż do furtek z bet. kostki brukowej gr. 8 cm szarej typu Holland, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm:

$$2+3+2+2+30+4+7+3+6+3 = 62 \text{ m}^2$$

Nawierzchnia progów zwalniających z bet. kostki brukowej gr. 8 cm czerwonej typu Holland, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm:

$$7,5+7,5 = 15 \text{ m}^2$$

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Plantowanie skarp rowów i przyległego terenu pasa drogowego, humusowanie warstwą gr. 10 cm z obsianiem trawą, humus z dowozu:

$$300 \times 2,0 + 300 \times 1,0 = 900 \text{ m}^2$$

Umocnienie dna i skarp rowu (betonowa płyta ażurowa 60x40x8 cm na podsypce z pospółki grubości 10 cm: $(10+10+10) \times 3 = 90 \text{ m}^2$

Ułożenie pod zjazdami przepustu z rur betonowych/PCV/HDPE śr. 400 mm na ławie z pospółki, z zasypaniem przepustu: $8+9+12+16+3+12+7+6+12+21 = 106 \text{ m}$,

Umocnienie wlotu i wylotu przepustów brukowcem gr. 15/17 cm na zaprawie cementowej gr. 10 cm – (alternatywnie prefabrykowane zakończenia betonowe 8 szt.): $8 \times 2 \times 1,0 = 16 \text{ m}^2$

Montaż betonowych studzienek rewizyjnych na załamaniach przepustu – 1 szt

Odtworzenie rowu, grubość namułu do usunięcia $20+40+30+50+20+40+30+30+50 = 310 \text{ m}$

OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME

Zestawienie oznakowania pionowego:

Rodzaj znaków pionowych	projektowane [szt.]	grupa wielkości
A - ostrzegawcze	A12b + A12c	MAŁA
B - zakazu	2xB43 + 2xB44	MAŁA
B - zakazu	B20	ŚREDNIA
D - informacyjne	2xD1	ŚREDNIA
T – tabliczki do znaków	2xT1	-

Treść proj. tabliczek:

T-1, „Mijanki” – 2 szt

Zestawienie oznakowania poziomego, oznakowanie grubowarstwowe:

Rodzaj znaków pionowych	projektowane [m]	powierzchnia [m ²]
P4	10	2,5
P12	8	4
P25	$4 \times 3,5 = 14$	3,5

Zestawienie pozostałych elementów BRD:

Rodzaj znaków pionowych	projektowane [m/szt/kpl]
Słupki do znaków pojedynczych	7
Słupki do znaków podwójnych	1
Słupki przeszkodowe U-12c	4

ELEMENTY ULIC

Krawężnik betonowy 15x22 cm najazdowy na ławie betonowej C12/15 z oporem 0,06 m²
32+84+4+7+5+41+4+31+5+3+7+6+4+17+4+5+2+2+8+6+200+5+4+4+39+4+5+31+4+4= 577 m
Opornik betonowy 12x25 cm najazdowy na ławie betonowej C12/15 z oporem 0,06 m²
17+7+3+3+3+7+5+5+5+3+4+5+9+4+18+7+4+7+9+4+4+5+5+5+2+2+4+4+8+3+3+5+5+4= 188 m
Ściek betonowy szer. 60 cm i gł. 7 cm na ławie betonowej C12/15 gr. 10 cm
5 m

Kosztyorys branży drogowej
Przebudowa drogi gminnej nr 003810F ul. Kościelna w m. Drągowina

FORMULARZ CENOWY Załącznik nr
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

L.p.	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa ilość		Cena jednostk.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
x	D.01.00.00.	Rodzaj robót: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Kod CPV 45100000-8	x	x	x	x
1	D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych rob. ziemnych w terenie płaskim - obsługa geodezyjna i mapa powykonawcza	km	0,60		
2	D.01.02.01.	Pielęgnacja drzew - redukcja korony o 30%	szt.	15,00		
3	D.01.02.01.	Karczowanie krzaków 2000/ha	szt.	0,10		
4	D.01.02.02.	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grub. 15 cm z odwiezieniem na odkład do 1 km	m3	100,00		
5	D.01.02.04.	Rozebranie/frezowanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego gr. do 5 cm mechanicznie z załadunkiem	m2	2800,00		
6	D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni jezdni i podbudowy z betonu cementowego gr. do 15 cm mechanicznie z załadunkiem	m2	100,00		
7	D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni i podbudowy z kruszywa grub. do 15 cm z załadunkiem	m2	500,00		
8	D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni zjazdów z elementów betonowych, z załadunkiem	m2	30,00		
9	D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni zjazdów z elementów kamiennych, z załadunkiem	m2	30,00		
10	D.01.02.04.	Rozebranie przepustów betonowych o średnicy do 50 cm, z załadunkiem	m	106,00		
11	D.01.02.04.	Rozebranie krawężników betonowych wraz z ławami betonowymi, z załadunkiem	m	200,00		
12	D.01.02.04.	Rozebranie obrzeży betonowych wraz z ławami betonowymi, z załadunkiem	m	40,00		
13	D.01.02.04.	Rozebranie (przestawienie) znaków pionowych z odwiezieniem i utylizacją	szt.	1,00		
14	D.01.02.04.	Przestawienie ogrodzenia z siatki plecionej, z uzupełnieniem nasypu pod słupki	m	60,00		
15	D.01.02.04.	Regulacja wysokościowa furtek i bram	kpl	5,00		
16	D.01.02.04.	Regulacja wysokościowa urządzeń wod.-kan. (skrzynki zaworowe, hydranty)	szt.	2,00		
17	D.01.02.04.	Odwiezienie gruzu i odpadków z terenu rozbiórki na odl. 5 km z utylizacją	m3	281,00		
Razem: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
x	D.04.00.00.	Rodzaj robót: PODBUDOWA Kod CPV 45233000-9	x	x	x	x
18	D.04.01.01.	Korytowanie gł. 30 cm pod nowe warstwy konstrukcyjne wykonane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m2	1 250,00		
19	D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m2	1 250,00		
20	D.04.01.01.	Odwiezienie gruntu z korytowania na odl. do 5 km	m3	375,00		
21	D.04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw nie bitumicznych	m2	2 900,00		
22	D.04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw bitumicznych	m2	2 900,00		
23	D.04.04.02.	Wykonanie podbudowy gr. 20 cm z kruszywa niezwiązanego o uziarnieniu 0/31.5 mm	m2	1 040,00		
24	D.04.05.01.	Wykonanie warstwy wzmacniającej z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa pielęgnacja podbudowy przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, grub. warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	1 015,00		
25	D.04.07.01.	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC22P grub. 8 cm z dowozem z odl. do 5 km	m2	2 900,00		
26		Dodatkowy transport masy z odl. 5 km	t	580,00		
27	D.04.08.02.	Wyrównanie podbudowy z betonu cementowego C-16/20 grubości do 15 cm - profilowanie progów zwalniających	m2	15,00		
28	D.04.08.05.	Wyrównanie podbudowy z kruszywa niezwiązanego o uziarnieniu 0/31.5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu do 15 cm (średnio 10 cm)	m3	87,00		
Razem: PODBUDOWA						
x	D.05.03.00.	Rodzaj robót: NAWIERZCHNIE Kod CPV 45233000-9	x	x	x	x
29	D.05.02.01.	Ułożenie pobocza z kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm i zamkniętego miałem kamiennym 0/4 mm	m2	678,00		
30	D.05.03.05.	Ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm z dowozem z odl. do 5 km	m2	2 830,00		
31		Dodatkowy transport masy z odl. 5 km	t	283,00		
32	D.05.03.23.	Ułożenie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (kolorowej) na podsypce cementowo piaskowej gr. 3 cm	m2	230,00		
33	D.05.03.23.	Ułożenie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (szarej) na podsypce cementowo piaskowej gr. 3 cm	m2	62,00		
Razem: NAWIERZCHNIE						

Kosztyorys branży drogowej
Przebudowa drogi gminnej nr 003810F ul. Kościelna w m. Drągowina

x	D.06.00.00	Rodzaj robót: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE Kod CPV 45100000-8	x	x	x	x
34	D.06.01.01.	Plantowanie skarp i pobocza, humusowanie z obsianiem trawą przy grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 10 cm, humus z dowozu z odl. 5 km	m2	900,00		
35	D.06.01.01.	Umocnienie dna i skarp rowu przydrożnego elementami betonowymi grubości 10 cm, z wypełnieniem otworów ziemią urodzajną i obsianiem trawą	m2	90,00		
36	D.06.02.02.	Naprawa - wykonanie części przelotowej przepustu z rury betonowej/PCV/HDPE o średnicy 400 mm na ławie z pospółki	m	106,00		
37	D.06.02.02.	Wykonanie umocnienia wlotu i wylotu przepustu brukowcem obrobionym gr. 15 cm na zaprawie cementowej gr. 10 cm (alternatywnie prefabrykowane zakończenia betonowe)	m2	16,00		
38	D.06.02.02.	Montaż betonowych studzienek rewizyjnych o średnicy 1000 mm na załamaniach przepustu	szt.	1,00		
39	D.06.04.01.	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp, grubość namułu 20 cm	m	310,00		
Razem: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
x	D.07.00.00	Rodzaj robót: URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU Kod CPV 45233280-5	x	x	x	x
40	D.07.01.01.	Wykonanie oznakowania poziomego jezdni materiałami grubowarstwowymi	m2	10,00		
41	D.07.02.01.	Ustawienie słupów z rur stalowych śred. 60 mm dla znaków drogowych, wraz z wykonaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.	8,00		
42	D.07.02.01.	Przymocowanie do gotowych słupków znaków typ A (znaki małe)	szt.	2,00		
43	D.07.02.01.	Przymocowanie do gotowych słupków znaków typ B (znaki małe)	szt.	4,00		
44	D.07.02.01.	Przymocowanie do gotowych słupków znaków typ B (znaki średnie)	szt.	1,00		
45	D.07.02.01.	Przymocowanie do gotowych słupków znaków typ D (znaki średnie)	szt.	2,00		
46	D.07.02.01.	Przymocowanie do gotowych słupków znaków typ T	szt.	2,00		
47	D.07.02.01.	Ustawienie słupków przeszkodowych U-12c śr. 120 mm	szt.	4,00		
Razem: URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU						
x	D.08.00.00	Rodzaj robót: ELEMENTY ULIC Kod CPV 45233000-0	x	x	x	x
48	D.08.01.01.	Ustawienie krawężników betonowych 15x 22 cm najazdowych na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15	m	577,00		
49	D.08.01.01.	Ułożenie opornika betonowego 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15	m	188,00		
50	D.08.05.01.	Ułożenie ścieków betonowych szer. 60 cm na ławie betonowej z betonu C12/15	m	5,00		
Razem: ELEMENTY ULIC						
OGÓŁEM WARTOŚĆ ROBÓT (NETTO)						
PODATEK VAT 23%						
OGÓŁEM WARTOŚĆ ROBÓT (BRUTTO)						