

Kosztorys ofertowy

Obiekt	Przebudowa ulicy Topolowej od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Łokietka w Rewalu.
Kod CPV	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
Lokalizacja	woj. zachodniopomorskie, pow. Gryficki, gm. Rewal
Inwestor	Gmina Rewal, ul. Mickiewicza 19
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa ELBI Angelika Elas- Bińczyk ul. 1-go Maja 12/20 75-800 Koszalin

Sporządził mgr inż. Adam Bińczyk
Kierownik mgr inż. Angelika Elas-Bińczyk

Koszalin, 27.05.2020r.

Charakterystyka obiektu

Przebudowa ulicy Topolowej od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Łokietka w Rewalu.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej - ul. Topolowej na odcinku o długości ok. 250m na odcinku od skrzyżowania typu rondo z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do wykonanego wlotu na skrzyżowanie typu rondo z ul. Władysława Łokietka/ w miejscowości Rewal. W zakres opracowania wchodzi przebudowa ulicy Topolowej oraz skrzyżowań dróg krzyżujących się z w/w ulicą (ul. Akacjowa, ul. Pelikana i ul. Modrzewiowa). Planowana inwestycja obejmuje przebudowę wlotów dróg bocznych, przebudowę zjazdów, budowę ciągu pieszo-rowerowego i budowę chodników.

Główne parametry drogi:

- Klasa drogi - „L”
- Kategoria ruchu - K2
- Szerokość podstawowa jezdni - 7.00 m
- Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej - 5,0m, w tym:
 - dla pieszych - 2,0m
 - dla rowerów - 3,0m
- Ścieżka pieszo-rowerowa odsunięta od jezdni za pas zieleni zmiennej szerokości.
- Szerokość chodnika samodzielny - 2,0 m
- Nowoprojektowane przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerów - wyniesione
- Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku prostym -2%
- Pochylenie poprzeczne chodników -2% (dop. 1-3%)
- Pochylenie ścieżki pieszo- rowerowej -2% (dop.1-3%).
- Szczegóły przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

W uzgodnieniu z zarządcą drogi, przyjęto następujące konstrukcje:

a) jezdnia ul. Topolowej i dróg bocznych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 50/70 gr. 8cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 20cm
- warstwa mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr. 30cm

Jezdnię należy obramować krawężnikiem betonowym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Wysokość w świetle opornika projektuje się równą 12cm, a na wysokości zjazdów 2cm.

b) ścieżka pieszo-rowerowa:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5 S 50/70 gr. 3cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 50/70 gr. 4cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 15cm
- warstwa mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr. 20cm

Ścieżkę pieszo-rowerową należy obramować krawężnikiem betonowym 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Wysokość w świetle krawężnika projektuje się równą 0 i 4cm (na wysokości zjazdów 2 cm).

c) chodnik (samodzielny):

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6cm
 - warstwa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 5cm
 - warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 15cm
 - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR min. 20% gr. 15cm.
- Chodniki obramowane są od strony zieleńców obrzeżami betonowymi 8x30cm.

d) zjazdy do posesji przecinające ścieżkę pieszo-rowerową:

- poza częścią ścieżki pieszo-rowerowej:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- warstwa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 5cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 20cm
- warstwa mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr. 20cm

- na przedłużeniu ścieżki pieszo-rowerowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5 S 50/70 gr. 3cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 50/70 gr. 4cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 20cm
- warstwa mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr. 20cm

Zjazdy te obramowano krawężnikiem betonowym 15x22cm o wysokości w świetle od strony jezdni drogi równej 0-2cm z pozostałych stron o wysokości w świetle równej 0cm. Krawężniki betonowe należy ułożyć na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

e) pozostałe zjazdy do posesji:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- warstwa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 5cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 20cm

Charakterystyka obiektu

Przebudowa ulicy Topolowej od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Łokietka w Rewalu.

- warstwa mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr. 20cm

Zjazdy te obramowano krawężnikiem betonowym 15x22cm o wysokości w świetle od strony jezdni drogi równej 0-2cm z pozostałych stron o wysokości w świetle równej 0cm. Krawężniki betonowe należy ułożyć na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

f) wyniesione przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerów:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej (czerwonej bez faz) gr. 8cm
- warstwa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 5cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 20-30cm (uzyskując tym załamanie niwelety jezdni 1:20)
- warstwa z mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr.30cm.

Wyniesione przejścia i przejazdy od strony najazdowej należy obramować krawężnikami betonowymi 15x22cm na ławie betonowej z betonu C12/15 o wysokości w świetle krawężnika 0cm.

g) pobocza i opaski gruntowe:

Wzdłuż ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano pobocza/opaski o 0,5m i spadku $i = 8 \%$. Opaski projektuje się z humusu grubości 10cm obsiane mieszankami traw.

Uformowane opaski ziemne należy zagęścić do $W_z = 0.98$.

Kosztorys ofertowy

Przebudowa ulicy Topolowej od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Łokietka w Rewalu.

Nr	Specyfikacja techniczna	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
	D-M-00.00.00	1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
		1.1. Roboty pomiarowe				
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,26		
2	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym-dokumentacja powykonawcza	km	0,26		
	D-01.02.01/D-01.02.01a	1.2. Usunięcie drzew i krzewów				
3	D-01.02.01	Wycięcie drzew o średnicy 10-15cm wraz z wywozem dłużyc i gałęzi w miejsce wskazane przez Inwestora	szt.	5		
4	D-01.02.01	Karczowanie pni o średnicy 10-15cm z wywozem karpiny w miejsce wybrane przez Wykonawcę wraz z zasypaniem dołów po kaczowaniu gruntem pozyskanym z dokopu.	szt.	5		
5	D-01.02.01	Wycięcie drzew o średnicy 16-25cm wraz z wywozem dłużyc i gałęzi w miejsce wskazane przez Inwestora	szt.	3		
6	D-01.02.01	Karczowanie pni o średnicy 16-25cm z wywozem karpiny w miejsce wybrane przez Wykonawcę wraz z zasypaniem dołów po kaczowaniu gruntem pozyskanym z dokopu.	szt.	3		
7	D-01.02.01	Wycięcie drzew o średnicy 26-35cm wraz z wywozem dłużyc i gałęzi w miejsce wskazane przez Inwestora	szt.	2		
8	D-01.02.01	Karczowanie pni o średnicy 26-35cm z wywozem karpiny w miejsce wybrane przez Wykonawcę wraz z zasypaniem dołów po kaczowaniu gruntem pozyskanym z dokopu.	szt.	2		
9	D-01.02.01	Wycięcie drzew o średnicy 46-55cm wraz z wywozem dłużyc na odległość do 10km w miejsce wybrane przez Inwestora, oraz gałęzi w miejsce wybrane przez Wykonawcę	szt.	2		
10	D-01.02.01	Karczowanie pni o średnicy 46-55cm z wywozem karpiny w miejsce wybrane przez Wykonawcę wraz z zasypaniem dołów po kaczowaniu gruntem pozyskanym z dokopu.	szt.	2		
11	D-01.02.01	Wycięcie drzew o średnicy większej od 75cm wraz z wywozem dłużyc i gałęzi w miejsce wskazane przez Inwestora	szt.	3		
12	D-01.02.01	Karczowanie pni o średnicy większej od 75cm z wywozem karpiny w miejsce wybrane przez Wykonawcę wraz z zasypaniem dołów po kaczowaniu gruntem pozyskanym z dokopu.	szt.	3		
13	D-01.02.02	Usunięcie warstwy humusu grubości 40cm, z wywozem nadmiaru na odkład w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m2	2 225		
	D-01.02.04/D-05.03.11	1.4. Roboty rozbiórkowe				
14	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Inwestora	m2	276,2		
15	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płytek betonowych chodnikowych na podsypce cementowo-piaskowej z transportem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Wykonawcę.	m2	16		
16	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 12cm z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Inwestora	m2	1 231		
17	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kruszyw gr.20cm z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Inwestora	m2	1 231		
18	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej z wywiezieniem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m	68,5		
19	D-01.02.04	Rozbiórka krawężników betonowych 15x30cm na ławie betonowej z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m	506,5		
20	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków wraz z wywozem na w miejsce wskazane przez Inwestora	szt.	6		
21	D-01.02.04	Zdjęcie pionowych znaków lub drogowaskazów wraz z wywozem w miejsce wskazane przez Inwestora	szt.	8		
	D-02.00.01	2. ROBOTY ZIEMNE				
22	D-02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kategori I-II do głębokości 3,0m z transportem urobku w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m3	1 116		
23	D-02.03.01	Wykonanie nasypów wraz z zagęszczeniem, pozyskaniem gruntu kategori I	m3	723		
		3. PODŁOŻE I PODBUDOWY				

Kosztyorys ofertowy

Przebudowa ulicy Topolowej od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Łokietka w Rewalu.

Nr	Specyfikacja techniczna	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
24	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-VI	m2	3 390,4		
25	D-04.01.01	Koryta o głębokości 50cm pod zjazdy wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI z profilowaniem, zagęszczeniem oraz wywozem urobku w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m2	222,1		
26	D-04.01.01	Koryta o głębokości 60cm pod skrzyżowania wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI z profilowaniem, zagęszczeniem oraz wywozem urobku w miejsce wybrane przez Wykonawcę	m2	379,2		
27	D-04.04.00a	Ulepszenie podłoża warstwą kruszywa niezwiązanego, zagęszczaną mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm CBR min.20%	m2	707,8		
28	D-04.05.01a	Mieszanka kruszywa związana hydraulicznie cementem C1.5/2, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	1 286,7		
29	D-04.05.01a	Mieszanka kruszywa związana hydraulicznie cementem C1.5/2, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm	m2	1 997,2		
30	D-04.04.02b	Podbudowy z kruszyw łamanych, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	1 772,4		
31	D-04.04.02b	Podbudowy z kruszyw łamanych, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	2 219,3		
	D-05.00.00	4. NAWIERZCHNIE				
32	D-05.03.05b	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W grubości 8cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem podłoża	m2	1 815,7		
33	D-05.03.05b	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W grubości 4cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem podłoża	m2	1 064,6		
34	D-05.03.05a	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11 S grubości 4cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem podłoża	m2	1 815,7		
35	D-05.03.05a	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC5 S grubości 3cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem podłoża	m2	1 064,6		
36	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej bez faz grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	244,5		
	D-06.00.00	5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
37	D-06.01.01	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu 10 cm - humus pozyskany na budowie	m2	760		
	D-07.00.00	6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
38	D-07.01.01	Oznakowanie poziome gładkie grubowarstwowe na zimno nawierzchni bitumicznych za pomocą mas chemoutwardzalnych, wykonywane mechanicznie	m2	149,36		
39	D-07.02.01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych i miejscowości o powierzchni ponad 0,3m2	szt	33		
40	D-07.02.01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	3		
41	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	29		
42	cr.	Przestawienie tablicy informacyjnej E-1b wraz z konstrukcją wsporczą posadowioną na fundamencie betonowym.	szt.	1		
	D-08.00.00	7. ELEMENTY ULIC				
43	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm (kolor szary), z wykonaniem ławy betonowej o przekroju 0.075m2, na podsypce cementowo-piaskowej	m	712,8		
44	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm (kolor szary), z wykonaniem ławy betonowej o przekroju 0.075m2, na podsypce cementowo-piaskowej	m	382,4		
45	D-08.02.02	Chodniki z kostki brukowej betonowej piaskowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm	m2	640,6		
46	D-08.02.02	Ścieżka rowerowa z kostki brukowej betonowej czerwonej bez faz grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm	m2	67,2		
47	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	499,9		

Kosztorys ofertowy

Przebudowa ulicy Topolowej od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Łokietka w Rewalu.

Nr	Specyfikacja techniczna	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
	D-10.00.00	8. INNE ROBOTY				
48		Ułożenie rur osłonowych o średnicy 110mm, pod drogami i innymi przeszkodami, wykopem otwartym w gruncie kategorii I-III z wykopem i zasypaniem - usunięcie kolizji	m	215		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Spis działów przedmiaru robót

Przebudowa ulicy Topolowej od skrzyżowania z ul. Kamieńską - droga wojewódzka nr 102 do skrzyżowania z ul. Łokietka w Rewalu.

Nr	Opis
	1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Nr ST: D-M-00.00.00
	1.1. Roboty pomiarowe
	1.2. Usunięcie drzew i krzewów Nr ST: D-01.02.01/D-01.02.01a
	1.4. Roboty rozbiórkowe Nr ST: D-01.02.04/D-05.03.11
	2. ROBOTY ZIEMNE Nr ST: D-02.00.01
	3. PODŁOŻE I PODBUDOWY
	4. NAWIERZCHNIE Nr ST: D-05.00.00
	5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE Nr ST: D-06.00.00
	6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU Nr ST: D-07.00.00
	7. ELEMENTY ULIC Nr ST: D-08.00.00
	8. INNE ROBOTY Nr ST: D-10.00.00