

Czesław Buczak 98-200 Sieradz; ul. Rynek 17/3
tel. 609075183

-----**TOM IV**-----
----- Egz. Nr 1.-----

Stadium	CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA	
Nazwa zadania	KOSZTORYS OFERTOWY do projektu: „Przebudowa drogi gminnej nr 108259E od skrzyżowania z drogą powiatową nr 4911E do granicy z Gminą Dobroń” Kategoria obiektu budowlanego XXV, XXVI, IV	
Rodzaj opracowania	Branża drogowa	
Inwestor	Gmina Pabianice; 95-200 Pabianice; ul. Torowa 21	
Lokalizacja inwestycji	Województwo łódzkie, Powiat Pabianice, Gmina Pabianice Miejscowość Piątkowisko: Odcinek : od km 0+000 do km 1+141,61 droga gminna Inwestycja będzie prowadzona na działkach nr 240/2, 280/2, 279/13, 239 i 252/2 obręb Piątkowisko	
Data opracowania	Listopad 2016	
Kody CPV	45 23 32 53 -7 Roboty porządkowe i przygotowawcze 45 23 31 40 -2 Roboty rozbiórkowe 45 23 33 00 -2 Podbudowy 45 23 31 00 -0 Nawierzchnie ulepszone 45 23 31 00 -0 Urządzenia odwadniające 45 23 31 00 -0 Krawężniki, obramowania i obrzeża 45 23 32 53 -7 Chodniki, wjazdy, place 45 23 31 00 -0; 45 23 32 80 -5; 45 23 32 21 -4 Oznakowanie i urządzenia zabezpieczające	
Wartość netto;	VAT 23%;	Wartość brutto;

AUTORZY OPRACOWANIA

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Pieczętka i podpis
Projektant	inż.	Czesław Buczak upr. do proj. bez ogr. w spec. konstr.- inż. w zakresie dróg upr.proj.2735/94 izba ŁOD/BD/4145/03	
Asystent projektanta	inż.	Robert Krawczyk	
Asystent projektanta	inż.	Milena Buczak	

1.Przedmiar robót.

2.Ślepy kosztorys.

3.Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

1.OPIS TECHNICZNY

Opracowanie dotyczy wykonania projektu budowlanego drogi gminnej w miejscowości Piątkowisko o dł. ok. 1142 mb. wraz z budową kanalizacji deszczowej. Przebudowa drogi gminnej będzie prowadzona na odcinku od drogi powiatowej nr 4911E do granicy z Gminą Dobroń w rejonie działki o numerze 241 obręb Piątkowisko.

W projekcie przewidziano ułożenie nowej nawierzchni asfaltowej na całym odcinku wraz z budową ścieżki rowerowej i chodnika po lewej stronie. Projekt przewiduje także wykonanie nowego systemu odwodnienia w postaci kanalizacji deszczowej, którego projekt stanowi odrębne opracowanie.

Rozbudowa będzie prowadzona na długości około: 1142 mb.

Kategoria obiektu budowlanego XXV – drogi publiczne, IV – wjazdy i skrzyżowania, XXVI – sieci kanalizacyjne.

Inwestycja będzie prowadzona na niżej wymienionych działkach:

Lp.	nr działki	Lokalizacja / obręb	Właściciel
1	240/2	droga powiatowa / Piątkowisko	Starostwo Powiatowe w Pabianicach, marsz. Józefa Piłsudskiego 2, 95-200 Pabianice
2	280/2	droga gminna / Piątkowisko	Gmina Pabianice; 95-200 Pabianice; ul. Torowa 21
3	279/13	droga gminna / Piątkowisko	Gmina Pabianice; 95-200 Pabianice; ul. Torowa 21
4	239	droga gminna / Piątkowisko	Gmina Pabianice; 95-200 Pabianice; ul. Torowa 21
5	252/2	droga gminna / Piątkowisko	Gmina Pabianice; 95-200 Pabianice; ul. Torowa 21

Charakterystyczne parametry techniczne nowo projektowanej drogi:

a) Podstawowe parametry techniczne dróg gminnych - po rozbudowie

- całkowita długość drogi gminnej –1141,61 m,
- kategoria ruchu KR–1 droga gminna,
- droga gminna klasy „L” – lokalna,
- szybkość projektowana – 30 - 50 km/godz.,
- rodzaj nawierzchni – nawierzchnia asfaltowa,
- jezdnia szerokości 5,5 m,
- ciąg pieszo – rowerowy szer. 3,0 m,
- całkowita powierzchnia jezdni drogi gminnej około –6600 m²,
- całkowita powierzchnia ciągu pieszo – rowerowego około –3000 m²,
- pochylenie poprzeczne jezdni drogi gminnej dostosowano do zaprojektowanej kanalizacji

deszczowej po lewej stronie i wynosi ono 2% na stronę lewą ,

- powierzchnia poboczy + opaski utwardzonej około -650 m^2 ,
- pobocza i opaska utwardzona za krawężnikiem szer. 0,80 m na całej długości o konstrukcji z destruktu,
- spadek pobocza $i=8\%$ w kierunku granicy pasa drogowego,
- wjazd do posesji i na pola o konstrukcji z kostki brukowej.

W stanie istniejącym droga gminna w miejscowości Piątkowisko biegnie w terenie zabudowanym.

Początek przebudowy przyjęto przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 4911E, koniec na granicy z Gminą Dobroń w rejonie działki o numerze 241 obręb Piątkowisko.

Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi około 1142 mb. Szerokość pasa drogowego waha się od 9,5 m do 14,5 m.

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię asfaltową od km 0+000 do km 0+888 o szerokości od 4,8 ÷ 5,15 m, a w dalszej części nawierzchnię żużlową.

Żużlowa nawierzchnia drogi jest zanieczyszczana materiałem z pól uprawnych. Jej profil poprzeczny i podłużny na całym odcinku jest zdeformowany. Fragment asfaltowy posiada liczne spękania i ubytki, które utrudniają przejazd drogą.

Droga posiada istniejące rowy przydrożne po stronie lewej, a końcowym odcinkiem po obu stronach. Rowy te w większości są zamulone i porośnięte przez roślinność. W miejscach, gdzie rowy nie występują odwodnienie następuje całą powierzchnią na przyległe do drogi działki.

W stanie istniejącym w drodze zlokalizowano przepusty drogowe:

- w km 0+142 przepust żelbetowy $\varnothing 300$ - bez murków oporowych – przewidziany do przebudowy,
- w km 0+890 przepust żelbetowy $\varnothing 300$ - bez murków oporowych – przewidziany do likwidacji.

Przepusty te są w większości zamulone oraz niedrożne bez przepływu.

W wyniku wykonania planowanych robót droga będzie posiadać całym odcinkiem nawierzchnię asfaltową o szerokości 5,5 m z dwoma pasami ruchu po 2,75 m w każdym kierunku (2x2,75 m).

Przebieg drogi wysokościowo dostosowano do stanu istniejącego projektując drogę tak, by nie utrudniać mieszkańcom wjazdów i wyjazdów z posesji.

Przekrój uliczny zaprojektowano na odcinku od km 0+000 do 1+083. Droga w tym przekroju będzie posiadała jezdnię szer. 5,5 m z obustronnym krawężnikiem. Po stronie lewej za krawężnikiem zaprojektowano ciąg pieszo – rowerowy o szerokości wspólnej 3,0 m, po stronie prawej zaś opaskę utwardzoną szer. 0,8 m (z wyjątkiem miejsc występowania przejść dla pieszych, gdzie droga będzie posiadała obustronne chodniki).

Kolejny fragment od km 1+083 do km 1+120 zaprojektowano w przekroju półulicznym z krawężnikiem po stronie lewej.

Końcowy odcinek posiada przekrój drogowy z obustronnym poboczem szer. 0,8 m, co ułatwi przedostanie się wody z jezdni do remontowanych rowów przydrożnych.

Projekt przewiduje wykonanie poboczy i opaski utwardzonej z destruktu gr. 15 cm.

Podstawowym elementem odwodnienia w miejscu istniejących rowów będzie nowoprojektowana kanalizacja deszczowa, a w końcowym odcinku istniejące rowy przydrożne.

Projekt wykonano zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 29.01.2016 Dz. U. 2016 poz. 124 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”, obowiązującymi polskimi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektowana droga jest zaliczana do **pierwszej klasy geotechnicznej**, która obejmuje obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym.

Wykopy będą prowadzone do głębokości:

- 0,7 m w przypadku wykonania nowej konstrukcji drogi,
- 1,0 m w przypadku remontu rowów,
- 1,5 m w przypadku remontu przepustów i wykonywaniu krótkich odcinków rowów krytych.

Ze względu na fakt, iż droga w miejscowości Piątkowisko jest drogą klasy L, a badania geologiczne wykazały występowanie miejscami przewarstwienia gruntów wątpliwych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2016 r. przyjęto następujące konstrukcje dla poszczególnych elementów drogi.

W projekcie przyjęto następujące konstrukcje:

A. Konstrukcja ulicy

Przyjęto konstrukcję jezdni jak dla ruchu lekkiego KR-1:

Projektuje się następującą konstrukcję drogi gminnej:

- a) stabilizacja gruntu cementem 5MPa gr. 15 cm z dowozu wg normy PN-S 96012,
- b) podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-64 mm w warstwie dolnej - gr.12 cm wg normy PN-EN 13285,
- c) podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm w warstwie górnej - gr. 8 cm wg normy PN-EN 13285,
- d) warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 4 cm wg normy PN-EN 13108-1,
- e) warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm wg normy PN-EN 13108-1.

Razem grubość warstwy 43 cm.

B. Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszo - rowerowych

Przyjęta konstrukcja ciągów pieszo - rowerowego

Ciąg pieszo – rowerowy wykonać o następującej konstrukcji:

- a) podbudowa z chudego betonu C8/10 gr. 15 cm wg normy PN-EN 13043,
- b) podsypka technologiczna cementowo-piaskową 1:4 gr. 3-5cm,
- c) kostka brukowa gr. 8 cm (kostka kolorowa).

Ciąg pieszo – rowerowy z kostki brukowej należy zakończyć obrzeżem betonowym 8/30 układanym na podsypce cementowo-piaskowej. Ciąg pieszo – rowerowy wykonać z kostki kolorowej. Na ciąg pieszo - rowerowy stosować kostkę bez fazy.

C. Konstrukcja nawierzchni poboczy

Przyjęta konstrukcja poboczy

Zakłada się utwardzenie poboczy i opaski utwardzonej destruktem frakcji 0-35 mm gr.15 cm. Rozłożony materiał na poboczach i opasce należy zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia $I_s=1,0$. Istniejące rowy po odnowie zahumusować na gr. 10 cm z obsianiem trawy. Do humusowania przewidziano również teren za rowami i poboczami.

C. Konstrukcja nawierzchni zjazdów

Przyjęta konstrukcja zjazdów do posesji:

Wjazdy do posesji i na pola wykonać w konstrukcji:

- a) stabilizacja gruntu cementem 5MPa gr. 15 cm z dowozu wg normy PN-S 96012,
- b) podbudowa z chudego betonu C8/10 gr. 20 cm wg normy PN-EN 13043,
- c) podsypka technologiczna cementowo-piaskową 1:4 gr. 3-5cm,
- d) kostka brukowa gr. 8 cm (kolor grafitowy)

D. Konstrukcja nawierzchni przejść wyniesionych

Przyjęta konstrukcja przejść wyniesionych:

- a) stabilizacja gruntu cementem 5MPa gr. 15 cm z dowozu wg normy PN-S 96012,
- b) podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-64 mm w warstwie dolnej - gr.12 cm wg normy PN-EN 13285,
- c) podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm w warstwie górnej - gr. 8 cm wg normy PN-EN 13285,
- d) podbudowa z chudego betonu C8/10 gr. 20 cm wg normy PN-EN 13043,
- e) podsypka technologiczna cementowo-piaskową 1:4 gr. 3-5cm,
- f) kostka brukowa gr. 8 cm

2. Metody i podstawy sporządzenia kosztorysu ofertowego

A. Podstawa sporządzenia kosztorysu ofertowego

Podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego stanowią następujące dokumenty:

- 1) dokumentacja projektowa „Przebudowa drogi gminnej nr 108259E od skrzyżowania z drogą powiatową nr 4911E do granicy z Gminą Dobroń”;
- 2) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robot budowlanych;
- 3) założenia wyjściowe do kosztorysowania.

.....
podpis

4.Załącznik obmiarowy