

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Część opisowa

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania w systemie zaprojektuj i wybuduj dla inwestycji pn.:

1. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Okrężnej i ul. Solankowej w miejscowości Stawki, gmina Aleksandrów Kujawski (projekt oświetlenia obejmuje odcinek ul. Okrężnej o dł. ok 350m oraz ul. Solankowej o dł. ok. 140mb.) Łączna dł. ok 1210mb.
2. Budowa ul. Szkolnej w miejscowości Stawki, gmina Aleksandrów Kujawski wraz z obustronnymi chodnikami, oświetleniem, parkingiem na dz. 234 i 133 oraz przebudową ronda na ul. Kochanowskiego (długości ok. 400m). Dokumentację należy dostosować do posiadanej dokumentacji odwodnienia ul. Szkolnej.
3. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Słowackiego w miejscowości Stawki, gmina Aleksandrów Kujawski (długości ok 113mb),
4. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Mickiewicza w miejscowości Stawki, gmina Aleksandrów Kujawski (długości ok 75mb),
5. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Miłosza w miejscowości Stawki, gmina Aleksandrów Kujawski (długości ok 75mb),
6. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Szkolna w miejscowości Stawki, gmina Aleksandrów Kujawski (dz. nr. 32/8) oraz budową parkingu na dz. nr 154 (długości ok 53mb).
7. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Szkolna w miejscowości Stawki, gmina Aleksandrów Kujawski (dz. nr. 39/1) (długości ok 80mb).
8. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetlenia ul. Pogodnej w miejscowości Stawki, gmina Aleksandrów Kujawski długości ok. 300mb. (projekt oświetlenia obejmuje odcinek o dł. ok 200m.)

2. Stan istniejący.

2.1. Istniejąca nawierzchnia ul. Okrężnej i ul. Solankowej nawierzchnia ul. Okrężnej częściowo utwardzona od drogi wojewódzkiej nr 266 na odcinku ok 110mb nawierzchnia bitumiczna, od

ul. Szkolnej na odcinku 290mb utwardzona ścinkami asfaltowymi (frezowiną) reszta nawierzchni piasek oraz utwardzenie kruszywem twardym. Ulica Solankowa utwardzona kruszywem twardym. Na przedmiotowym odcinku drogi występuje istniejące oświetlenie drogowe które należy uzupełnić o brakujące słupy, projektowane oświetlenie wpiąć do już istniejącego oraz wystąpić do zakładu energetycznego o zwiększenie mocy. Na terenie działek znajdują się następujące sieci elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, wodociągowa oraz telekomunikacyjna. Materiał znajdujący się na drodze należy wbudować w drogi wskazane przez Zamawiającego.

2.2. Istniejąca nawierzchnia ul. Szkolnej nawierzchnia bitumiczna z obustronnymi poboczami gruntowymi, na odcinku 74mb od ul. Kochanowskiego znajduje się chodnik oraz rów przydrożny. Na terenie działek znajdują się następujące sieci elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, wodociągowa oraz telekomunikacyjna. Materiał znajdujący się na drodze należy wbudować w drogi wskazane przez Zamawiającego.

2.3. Istniejąca nawierzchnia ul. Słowackiego utwardzona kruszywem twardym. Na terenie działek znajdują się następujące sieci elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, wodociągowa oraz telekomunikacyjna. Materiał znajdujący się na drodze należy wbudować w drogi wskazane przez Zamawiającego.

2.4. Istniejąca nawierzchnia ul. Mickiewicza utwardzona trylinką oraz kruszywem. Na terenie działek znajdują się następujące sieci elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, wodociągowa oraz telekomunikacyjna. Materiał znajdujący się na drodze należy wbudować w drogi wskazane przez Zamawiającego.

2.5. Istniejąca nawierzchnia ul. Miłosza utwardzona kruszywem twardym. Na terenie działek znajdują się następujące sieci elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, wodociągowa oraz telekomunikacyjna. Materiał znajdujący się na drodze należy wbudować w drogi wskazane przez Zamawiającego.

2.6. Istniejąca nawierzchnia ul. Szkolnej (dz.nr. 32/8) utwardzona kruszywem twardym, Na terenie działek znajdują się następujące sieci elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, wodociągowa. Na dz. nr 154 znajduje się parking utwardzony kruszywem łamanym frakcji 0-31,5. Materiał znajdujący się na drodze należy wbudować w drogi wskazane przez Zamawiającego.

2.7. Istniejąca nawierzchnia ul. Szkolna (dz. nr 39/1) utwardzona kruszywem. Na terenie działek znajdują się następujące sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowa oraz telekomunikacyjna. Materiał znajdujący się na drodze należy wbudować w drogi wskazane przez Zamawiającego.

2.8. Istniejąca nawierzchnia ul. Pogodnej utwardzona kruszywem twardym na odcinku ok 100mb, pozostały odcinek drogi gruntowy. Na przedmiotowym odcinku drogi występuje istniejące oświetlenie drogowe, projektowane oświetlenie wpiąć do już istniejącego oraz wystąpić do zakładu energetycznego o zwiększenie mocy. Na terenie działek znajdują się następujące sieci elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, wodociągowa oraz telekomunikacyjna. Materiał znajdujący się na drodze należy wbudować w drogi wskazane przez Zamawiającego.

3. Charakterystyczne parametry

Planowane parametry dla inwestycji są następujące:

3.1. „Budowa ciągu pieszo-jezdny wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Okrężnej i ul. Solankowej (projekt oświetlenia obejmuje odcinek ul. Okrężnej o dł. ok 350m oraz ul. Solankowej o dł. ok. 140mb.) Łączna dł. ok 1210mb”

- Długość – 1,21km,
- Klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),
- Rodzaj nawierzchni – bitumiczna odcinek ok 110mb, oraz kostka brukowa betonowa bez fazowa gr. 8cm odcinek ok - 1,1km,
- Prędkość projektowa – 30 km/h,
- Dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 100 kN,
- Kategoria ruchu – KR1.
- System odwodnienia drogi – dł. 1,21km,
- Oświetlenie drogowe – dł. 0,49km,

3.2 „Budowa ul. Szkolnej wraz z obustronnymi chodnikami, oświetleniem, parkingiem na dz. 234 i 133 oraz przebudową ronda na ul. Kochanowskiego (długości ok. 400m). Dokumentację należy dostosować do posiadanej dokumentacji odwodnienia ul. Szkolnej.

- Długość – 0,4km,
- Klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),
- Rodzaj nawierzchni drogi – bitumiczna
- Rodzaj nawierzchni chodników i zjazdów – kostka brukowa betonowa gr. 8cm zjazdy, gr. 6 cm nawierzchnia chodnika,
- nawierzchnia parkingu – płyta ażurowa gr 8cm,
- Prędkość projektowa – 30 km/h,
- Dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 100 kN,
- Kategoria ruchu – KR1.
- System odwodnienia drogi – dł. 0,4km,

- Oświetlenie drogowe – dł. 0,4km,

3.3. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Słowackiego (długości ok 113mb),

- Długość – 0,113km,

- Klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),

- Rodzaj nawierzchni – kostka brukowa betonowa bez fazowa gr. 8cm,

- Prędkość projektowa – 30 km/h,

- Dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 100 kN,

- Kategoria ruchu – KR1.

- System odwodnienia drogi – dł. 0,113km,

- Oświetlenie drogowe – dł. 0,113km,

3.4. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Mickiewicza (długości ok 75mb),

- Długość – 0,075km,

- Klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),

- Rodzaj nawierzchni – kostka brukowa betonowa bez fazowa gr. 8cm,

- Prędkość projektowa – 30 km/h,

- Dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 100 kN,

- Kategoria ruchu – KR1.

- System odwodnienia drogi – dł. 0,075km,

- Oświetlenie drogowe – dł. 0,075km,

3.5. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Miłosza (długości ok 75mb)

- Długość – 0,075km,

- Klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),

- Rodzaj nawierzchni – kostka brukowa betonowa bez fazowa gr. 8cm,

- Prędkość projektowa – 30 km/h,

- Dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 100 kN,

- Kategoria ruchu – KR1.

- System odwodnienia drogi – dł. 0,075km,

- Oświetlenie drogowe – dł. 0,075km,

3.6. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Szkolna (dz. nr. 32/8) oraz budową parkingu na dz. nr 154 (długości ok 53mb).

- Długość – 0,053km,

- Klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),
- Rodzaj nawierzchni – kostka brukowa betonowa bez fazowa gr. 8cm,
- Prędkość projektowa – 30 km/h,
- Dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 100 kN,
- Kategoria ruchu – KR1.
- System odwodnienia drogi – dł. 0,053km,
- Oświetlenie drogowe – dł. 0,053km,
- parking na 12 miejsc postojowych

3.7. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ul. Szkolna (dz. nr. 39/1) (długości ok 80mb).

- Długość – 0,080km,
- Klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),
- Rodzaj nawierzchni – kostka brukowa betonowa bez fazowa gr. 8cm,
- Prędkość projektowa – 30 km/h,
- Dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 100 kN,
- Kategoria ruchu – KR1.
- System odwodnienia drogi – dł. 0,080km,
- Oświetlenie drogowe – dł. 0,080km,

3.8. Budowa ciągu pieszo-jezdnego wraz z odwodnieniem i oświetlenia ul. Pogodnej na odcinku ok. 300mb. (projekt oświetlenia obejmuje odcinek o dł. ok 200m.)

- Długość – 0,3km,
- Klasa techniczna drogi – D (dojazdowa),
- Rodzaj nawierzchni – kostka brukowa betonowa bez fazowa gr. 8cm,
- Prędkość projektowa – 30 km/h,
- Dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 100 kN,
- Kategoria ruchu – KR1.
- System odwodnienia drogi – dł. 0,3km,
- Oświetlenie drogowe – dł. 0,2km,

Podane długości dróg mają charakter poglądowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę projektu budowlanego i projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na cenę kontraktową oraz czas na ukończenie robót.

4. Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. 2020.poz. 1333) oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla

przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Efektem końcowym ma być budowa drogi gminnej wraz z oświetleniem, chodnikiem i odwodnieniem.

Nawierzchnie jezdni z warstwy bitumicznej należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami szczegółowymi, między innymi:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016 r. poz. 124),

- Należy zaprojektować przebudowę istniejącego zjazdu z podniesieniem jego parametrów do zjazdu publicznego na warunkach wydanych przez zarządcę drogi. Budowa zjazdu powinna odpowiadać zapisom § 113 oraz § 78 Obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z 2015 r. (Dz. U. 2016 poz. 124).

Chodniki

Chodniki dla pieszych należy zaprojektować bezpośrednio przy krawędzi jezdni.

Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu

Dla planowanej inwestycji należy wykonać urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311).

Należy opracować projekt organizacji ruchu oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 marca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784). Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu.

5. Szczegółowe wymagania zamawiającego:

5.1. Nawierzchnie dróg bitumicznych

- Klasa techniczna: dojazdowa,
- Prędkość projektowa V_p : 30 km/h,
- Szerokość pasów ruchu: 2 x 2,50 m,
- Kategoria ruchu: KR1,

- Obciążenie 100 kN/oś,
- Długość odcinka przewidzianego do budowy: 0,51 km.

5.2. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej

- Klasa techniczna: dojazdowa,
- Prędkość projektowa V_p : 30 km/h,
- Szerokość ciągu pieszo-jezdnego: 5,00 m, (przewiduje się zmniejszenie szerokości ze względu na istniejące granice pasów drogowych)
- Szerokość poboczy gruntowych: 0,75 m,
- Szerokość chodnika: min. 1,00 m,
- Kategoria ruchu: KR1,
- Obciążenie 100 kN/oś,
- Długość odcinka przewidzianego do budowy: 1,743 km.

Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania następujących konstrukcji nawierzchni budowanej drogi:

a) Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej bitumicznej:

- Warstwa ścieralna SMA 11 – 4 cm,
- Warstwa wiążąca AC 16W – 4 cm,
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 – 20 cm,
- Warstwa odcinająca – piasek $CBR \geq 20\%$ – 10 cm.

Przesunięcie końca warstwy wiążącej w stosunku do końca warstwy ścieralnej, w obrębie włączeń do istniejącej nawierzchni powinno wynosić min. 2 m. W celu zapewnienia odpowiedniego związania międzywarstwowego należy wykonać sprysk kationową emulsją asfaltową przed ułożeniem każdej kolejnej warstwy asfaltowej.

b) Konstrukcja chodników

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 6 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 5 cm,
- grunt stabilizowany cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ – 10 cm

c) Konstrukcja zjazd, utwardzenia terenu

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 5 cm,
- Warstwa podbudowy pomocniczej – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 – 20 cm.
- grunt stabilizowany cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ – 10 cm

d) Konstrukcja ciągów pieszo – jezdnych:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej – 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:3 – 5 cm,
- Warstwa podbudowy zasadniczej – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 – 20 cm.
- Warstwa odcinająca – piasek $CBR \geq 20\%$ – 10 cm.
- sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1,0$

e) odprowadzenie wód odpadowych:

- studzienki ściekowe betonowa z osadnikiem Ø 500 DN400
- studnia rewizyjna z kręgów betonowych Ø 1000
- rurociągi kanalizacji rury PCV Ø 400
- separator substancji ropopochodnych
- studnie chłonne/komory (skrzynki) rozszczepiających

f) oświetlenie drogowe parametry opraw

- Moc min. uwzględniająca wszystkie straty – 55W
- Znamionowe napięcie pracy – 220-230V/50Hz-60Hz
- Układ zasilający umożliwiający sterowaniem sygnałem 1-10V lub DALI
- Ochrona przez przepięciami – 10kV
- Klasa ochronności elektrycznej: I
- Zakres temperatury pracy oprawy od -40°C do +40°C

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- Rodzaj źródła światła – LED
 - Minimalny strumień świetlny źródeł światła - 7100lm
 - Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
 - Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC.
 - słupy aluminiowe dostosować wysokość do klasy drogi
 - fundament betonowy do montowania słupów h 90-100cm, rozstaw śrub 180-300mm
- g) zagospodarowanie terenu dotyczy ul. Okrężnej, Solankowej, Pogodnej:
- humusowanie poboczy ziemią urodzajną oraz obsiew trawą