OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest „**Przebudowa ulicy Kwiatkowskiego pomiędzy ulicą Jugosłowiańską a ulicą T. Bora-Komorowskiego w dzielnicy Praga-Południe m. st. Warszawy.**

Zakres opracowania obejmuje:

* rozbiórkę istniejących nawierzchni jezdni, rozbiórkę podbudowy, rozbiórkę krawężników, nawierzchni chodnika;
* wykonanie i wyprofilowanie koryta pod konstrukcję chodnika, zatok postojowych i jezdni,
* wymianę kabli i urządzeń elektroenergetycznych,
* budowę projektowanych przykanalików i studzienek ściekowych,
* budowę krawężników na ławie z betonu i ścieków przykrawężnikowych, regulację wysokościową istniejących studzienek ściekowych,
* budowę nowych nawierzchni jezdni, zatok postojowych, wjazdów oraz chodników z betonu asfaltowego, płyt betonowych i kostki brukowej betonowej,
* wymianę oświetlenia na projektowanym odcinku,
* rekultywację terenów zielonych objętych opracowaniem.

Zaprojektowano następujące konstrukcje :

##### Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni.

Przyjęto następujący układ warstw:

* warstwa ścieralna - *beton asfaltowy AC 11S 50/70*  5 cm
* Warstwa wiążąca - podbudowa - *beton asfaltowy AC 22P 35/50*  7 cm
* warstwa podbudowy
* *kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm* 5 cm
* *kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5/63 mm* 15 cm
* warstwa odsączająca – *kruszywo naturalne stabil. mechanicznie* 15 cm
* zgęszczone podłoże gruntowe G1

##### Projektowana konstrukcja nawierzchni zatok postojowych i zjazdów.

* warstwa ścieralna -*kostka betonowa – fazowana koloru czerwonego* 8 cm
* warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 3 cm
* warstwa podbudowy –
* *kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm* 15 cm
* warstwa odsączająca – *kruszywo naturalne stabil. mechanicznie* 15 cm
* zgęszczone podłoże gruntowe G1

##### Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika.

* warstwa ścieralna – płyty betonowe 50x50x7 cm - kolor szary 7 cm
* warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 3 cm
* warstwa podbudowy –
* *kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm* 15 cm
* warstwa odsączająca – *kruszywo naturalne stabil. mechanicznie* 15 cm
* zgęszczone podłoże gruntowe G1

##### Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika z dopuszczeniem parkowania.

* warstwa ścieralna -*kostka betonowa – kolor szary*  8 cm
* warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 3 cm
* warstwa podbudowy –
* *Grunt stabilizowany cementem o Rm = 1,5 MPa* 10 cm
* warstwa odsączająca – *kruszywo naturalne stabil. mechanicznie* 15 cm
* zgęszczone podłoże gruntowe G1

**PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE**

* **Jezdnia** ― projektowana szerokość jezdni ulicy wynosi 6,00 m na całej długości przedmiotowego zakresu. W przekroju poprzecznym spadek jednostronny. Nawierzchnia z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego.
* **Chodnik** ― równolegle do przebiegu jezdni głównej zaprojektowano obustronne chodniki o szerokości zmiennej od 1,50 do 2,60 m ze spadkiem poprzecznym do jezdni. Nawierzchnia z płyt betonowych o wymiarach 50 x 50 x 7 cm. Po stronie zachodniej w części przylegającej do krawężnika zaprojektowano nawierzchnię o szerokości 2,50 m, gdzie dopuszcza się parkowanie samochodów osobowych. Nawierzchnia z kostki betonowej na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem.
* **Zieleń przyuliczna** ― należy zachować istniejący drzewostan. Sposób prowadzenia prac w zasięgu koron drzew wykonawca uzgodni z Wydziałem Ochrony Środowiska dla Dzielnicy Praga Południe.

**Rozwiązanie odwodnienia**

Istniejące studzienki ściekowe usytuowane przy krawędzi jezdni ul. Kwiatkowskiego, przy jednostronnym pochyleniu poprzecznym jezdni zapewnią dobre i efektywne odwodnienie pasa drogowego. Istniejące włazy studzienne oraz studzienki ściekowe, do zachowania i wyregulowania wysokościowego.

**Rozwiązanie oświetlenia**

W projekcie przewidziano usunięcie istniejących latarń wraz z kablami zasilającymi i zastąpienie ich nowymi z zasilaniem kablowym. Zastosowano słupy aluminiowe o wysokości 6,50 m, z oprawami na wysięgniku. Oprawy oświetleniowe LED. Zasilanie kablami miedzianymi układanymi w rurach ochronnych.

**Roboty wykończeniowe**

Na zakończenie robót nawierzchniowych należy wyregulować wysokościowo napotkane elementy armatury urządzeń podziemnych (pokrywy studni telefonicznych, włazy studni kanalizacyjnych, wpusty uliczne, hydranty, skrzynki wodociągowe i gazowe itp.), zgodnie z rzędnymi i pochyleniami sąsiednich nawierzchni. Wykonać zieleńce; w tym celu należy teren pod zieleniec oczyścić z gruzu, splantować, pokryć warstwą ziemi roślinnej o grubości 10 cm i obsiać trawą.

***Kody robót wg CPV:***

|  |  |
| --- | --- |
| **45100000-8** | Roboty przygotowawcze, |
| **45233320-8** | Podbudowy, |
| **45233220-7** | Roboty w zakresie nawierzchni dróg, |
| **77310000-5** | Roboty w zakresie wykonania zieleni drogowej, |
| **45233222-1**  **45233250-6**  **45233221-4** | Elementy ulic,  urządzenia bezpieczeństwa ruchu  Malowanie nawierzchni - oznakowanie poziome |
| **45233220-7** | Odwodnienie korpusu drogowego, |
| **45314300-4** | Kładzenie kabli |
| **45111000-8** | Roboty rozbiórkowe i roboty ziemne. |
| **45112710-5** | Usunięcie drzew i krzewów. |
| **45111200-0** | Zabezpieczenie drzew na czas budowy. |
| **45231300-8** | Roboty ziemne i montażowe. |
| **45232451-8** | Roboty odwadniające i nawierzchniowe |
| **453161110-9** | Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego |