**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest zadanie pn.:

**Dobudowa drugiej jezdni obwodnicy miasta Krosna w ciągu drogi krajowej nr 28 na odcinku od km 229+300 do km 231+040 wraz z budową wiaduktu nad linią kolejową oraz budową infrastruktury technicznej**

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych związanych z dobudowa drugiej jezdni obwodnicy miasta Krosna w ciągu drogi krajowej nr 28 na odcinku od km 229+300 do km 231+040.

2. Zamówienie obejmuje w szczególności realizację robót budowlanych polegających na wykonaniu m.in.:

**a) branża drogowa**

* zdjęcie humusu, jego załadunek i transport,
* roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni i elementów infrastruktury drogowej wraz z transportem,
* wykonanie wykopów wraz z plantowaniem obszarów zielonych,
* wykonanie robót związanych ze wzmocnieniem słabego podłoża (stabilizacja),
* wykonanie warstwy odsączającej z kruszywa naturalnego,
* wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego i mieszanki mineralno-asfaltowo-emulsyjnej,
* wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego,
* wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
* wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej,
* zabudowa krawężników i obrzeży chodnikowych,
* wykonanie nawierzchni dróg, zjazdów i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo - rowerowych z betonu asfaltowego,
* wykonanie nawierzchni chodników, zjazdów i peronów autobusowych z kostki brukowej,
* wykonanie nawierzchni zatok autobusowych z betonu cementowego,
* wykonanie nasypu wraz z jego zagęszczeniem i zabezpieczeniem powierzchniowym,
* wykonanie konstrukcji oporowych z paneli prefabrykowanych,
* wykonanie oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,

**b) branża mostowa**

* wykonanie przyczółków,
* wykonanie filarów,
* wykonanie płyty ustroju nośnego,
* zasypanie przestrzeni za przyczółkami,
* wbudowanie elementów wyposażenia ustroju niosącego i ułożenie nawierzchni,
* wykonanie dojazdów wraz z nawierzchniami,
* próbne obciążenie obiektu,
* rekultywacja terenu,

**c) branża kanalizacja deszczowa**

* roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni wraz z transportem,
* wykonanie wykopów pod kanały i elementy sieci kanalizacyjnej wraz z transportem,
* zasypanie wykopu wraz z jego zagęszczeniem i tymczasowym odtworzeniem nawierzchni dróg,
* zabudowa i montaż studni kanalizacyjnych,
* zabudowa i montaż rur kanalizacyjnych,
* zabudowa i montaż zbiorników retencyjnych,
* zabudowa wpustów deszczowych wraz z przykanalikami,

**d) branża sanitarna**

Sieć wodociągowa:

* roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni wraz z transportem,
* wykonanie wykopów pod wodociągi wraz z transportem,
* zabudowa i montaż przewodów wodociągowych,
* zasypanie wykopu wraz z jego zagęszczeniem,

Sieć kanalizacji sanitarnej:

* roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni wraz z transportem,
* wykonanie wykopów pod kanały i elementy sieci kanalizacyjnej wraz z transportem,
* zasypanie wykopu wraz z jego zagęszczeniem i tymczasowym odtworzeniem nawierzchni dróg,
* zabudowa i montaż studni kanalizacyjnych,
* zabudowa i montaż rur kanalizacyjnych,

**e) branża gazowa**

* roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni wraz z transportem,
* wykonanie wykopów pod rury gazowe,
* zabudowa i montaż rur gazowych i ochronnych oraz innych niezbędnych urządzeń,
* wykonanie próby szczelności układu,
* zasypanie wykopu wraz z jego zagęszczeniem i tymczasowym odtworzeniem nawierzchni ulic i chodników,
* likwidacja tych elementów sieci, dla których z uwagi na ich znaczenie zaszła konieczność zapewnienia nieprzerwanej pracy urządzeń,

**f) branża elektryczna:**

* roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni oraz likwidowanej infrastruktury wraz z transportem,
* wykonanie wykopów pod kable, kanalizacje i elementy sieci energetycznej,
* zabudowa i montaż kabli sieci energetycznej,
* zabudowa i montaż, słupów oświetleniowych, słupów napowietrznych,
* zasypanie wykopu wraz z jego zagęszczeniem i tymczasowym odtworzeniem nawierzchni dróg,
* likwidacja tych elementów sieci dla których z uwagi na ich znaczenie zaszła konieczność zapewnienia nieprzerwanej pracy urządzeń,

**g) branża teletechniczna:**

* roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni oraz likwidowanej infrastruktury wraz z transportem,
* wykonanie wykopów pod elementy sieci teletechnicznej,
* zabudowa i montaż słupów teletechnicznych,
* zabudowa i montaż rur kanalizacyjnych oraz kabli teletechnicznych,
* zasypanie wykopu wraz z jego zagęszczeniem i tymczasowym odtworzeniem nawierzchni,
* likwidacja tych elementów sieci dla których z uwagi na ich znaczenie zaszła konieczność zapewnienia nieprzerwanej pracy urządzeń,

**h) branża sygnalizacja świetlna:**

* roboty rozbiórkowe istniejącej sygnalizacji świetlnej,
* wykonanie wykopów pod elementy sieci sygnalizacji świetlnej,
* zabudowa i montaż kanalizacji kablowej,
* zabudowa i montaż urządzeń które będą umożliwiały koordynację z sąsiednimi skrzyżowaniami,
* wykonanie masztów i słupów sygnalizacji świetlnej,
* zasypanie wykopu wraz z jego zagęszczeniem i tymczasowym odtworzeniem nawierzchni dróg,

1. **branża konstrukcyjno-budowlana**

Ekrany akustyczne:

* wykonanie pali wierconych pod słupy stalowe,
* montaż słupów stalowych – jako konstrukcji wsporczej,
* montaż podwalin żelbetowych uprzednio wykonanych w zakładzie prefabrykacji lub na budowie,
* montaż paneli akustycznych przy uprzednim zamocowaniu kątowników stalowych do profili nośnych,
* wykonanie elementów wykończenia dla poszczególnych pasm ekranów,
* uporządkowanie i rekultywacja terenu budowy,

**j) roboty rozbiórkowe**

* rozbiórka urządzeń instalacji
* rozbiórka okien, drzwi i bram
* rozbiórka pokrycia dachowego
* rozbiórka konstrukcji dachowych: drewnianych lub stalowych
* rozbiórka ścian murowanych: konstrukcyjnych i działowych
* rozbiórka stropów
* rozbiórka posadzek, elementów podłogowych i fundamentów
* uporządkowanie placu rozbiórki.

3. Zdalny monitoring placu budowy

W terminie 7 dni od dnia przekazania placu budowy Wykonawca zamontuje zdalny monitoring placu budowy z dostępem wizyjnym przez internet dla koordynatorów Zamawiającego:

a) parametry kamery

- kamera zewnętrzna,

- ilość zainstalowanych kamer: 6 szt.,

- funkcja Day/Night: filtr IR-Cut,

- format kompresji video: H.264, MPEG-4, MJPEG,

- rozdzielczość cyfrowa: nie mniejsza niż 1920 x 1080 px,

- praca w temperaturze min: -30O do + 55O,

- możliwość nagrywania z poziomu przeglądarki,

b) lokalizacja

- miejsca lokalizacji kamer: 2 kamery przy nowobudowanym wiadukcie, 1 kamera na skrzyżowaniu ul. Podkarpackiej i Tysiąclecia, 1 kamera w km 229+700 – 229+800, 1 kamera w km 230+500 – 230+700, 1 kamera w km 230+900 – 231+000 – lokalizacja kamer zostanie uzgodniona z Zamawiającym tj. inspektorem branży drogowej i mostowej.

4. Powiązanie inwestycji z drogami publicznymi.

Roboty będą realizowane w pasie drogi krajowej. Wykonawca zobowiązany jest opracować projekt organizacji ruchu na czas wykonania robót oraz zatwierdzić go   
w Urzędzie Miasta Krosna uwzględniając bezpieczne dla ruchu drogowego funkcjonowanie częściowo zdemontowanych oraz instalowanych na czas remontu/budowy znaków, sygnałów i urządzeń brd.   
Wykonawca zobowiązany jest oznakować roboty zgodnie z zatwierdzonym przez Urząd Miasta Krosna Projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie prowadził roboty budowlane przy uwzględnieniu minimalizacji utrudnień w ruchu drogowym.

5. Wymagania przy realizacji zamówienia Wykonawca powinien posiadać stosowny sprzęt do prowadzenia robót oraz:

a. Zapewnić oszczędne korzystanie z terenu tj. ograniczyć do terenu zajęcia obszaru  
 niezbędnego do realizacji przedsięwzięcia,

b. Utrzymać porządek na terenie zaplecza i budowy,

c. Do budowy stosować sprzęt sprawny technicznie,

d. Prace związane z realizacją przedsięwzięcia wykonywać w porze dziennej   
tj. od 6.00 do 22.00.

6. Integralnymi składnikami Umowy są dokumenty, które do celów interpretacji mają pierwszeństwo zgodnie z następującą kolejnością:

a) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ),

b) Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ),

c) wyjaśnienia udzielane w trybie art. 26, 87 i 90 ustawy Prawo Zamówień Publicznych,

d) dokumentacja projektowa – projekt budowlany, projekt wykonawczy, STWiORB,

e) niniejsza umowa,

f) oferta Wykonawcy wraz formularzami,

g) umowa o powierzenie przetwarzania danych osobowych.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić ewidencję osób, dokumentującą zatrudnienie   
na podstawie umowy o pracę.

W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

Gdziekolwiek w Przedmiocie Zamówienia, Przedmiarach robót i Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.