

Opis przedmiotu zamówienia - Świadczenie usługi Nadzoru Inwestorskiego branży drogowej nad realizacją „Budowy ulicy Łąkowej w Czarnej Białostockiej”

Zadaniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego branży drogowej będzie kontrola i nadzór realizacji inwestycji polegającej na wykonaniu ulicy Łąkowej z jezdnią o szerokości 5,0 m z betonu asfaltowego oraz kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego. Obramowanie obrzeżami betonowymi 6x20 cm oraz 8x30 cm a także krawężnikami 15x30 cm, 15x22 cm, 20x30 cm i 20x22 cm na ławie betonowej z oporem. Wzdłuż prawej krawędzi jezdni z kostki betonowej wykonać pobocze gruntowe ze spadkiem 8% do rowu. Długość budowanego odcinka zgodnie z projektem – 427,51 m. Chodniki obustronne o szerokości 1,5 – 2,0 m z kostki betonowej grubości 6 cm oraz z płytek betonowych koloru żółtego z fakturą dla niewidomych (do wykonania w miejscach przejść dla pieszych). Przed skrzyżowaniem z ul. Piłsudskiego wykonać zatokę postojową z 11 miejscami parkingowymi, natomiast przed ogrodami działkowymi (w km ok. 0+400) 7 miejsc postojowych - nawierzchnia z kostki betonowej szarej grubości 8 cm. Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej grubości 8 cm koloru czerwonego. W celu dostosowania zjazdów do terenu istniejącego poza granicami pasa drogowego należy wykonać nawierzchnię z kruszywa niezwiązanego Cnr gr. 15 cm (w tym celu ustalono ograniczenie w korzystaniu z działek prywatnych). Przebudowie podlega również skrzyżowanie ulic: Torowej, Piłsudskiego i Łąkowej w zakresie budowy jezdni i chodników, z korektą geometrii łuków na wlotach (promienie $R = 8$ m).

Do przebudowy przewidziano również kablową oraz napowietrzną linię komunalną nn kolidującą z projektowanym zagospodarowaniem terenu wraz z demontażem słupów oraz zbędnych odcinków linii energetycznych (oprawa z demontażu do ponownego zamontowania na słupie proj. 5).

Kolidującą infrastrukturę telefoniczną, należącą do Orange Polska S.A. oraz Koba Sp. z o.o., należy przebudować oraz zabezpieczyć.

A. roboty branży drogowej w postaci:

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym,
- usunięcie drzew i krzewów oraz karp,
- mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) gr. warstwy 26-35 cm,
- rozebranie podbudowy z betonu,
- rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych,
- rozebranie nawierzchni z betonu,
- rozebranie chodników z płyt betonowych,
- rozebranie nawierzchni z kostki betonowej,
- rozebranie krawężników betonowych,



- rozebranie obrzeży betonowych,
- rozebranie ogrodzeń drewnianych,
- rozebranie przepustów,
- rozebranie słupków do znaków drogowych,
- zdjęcie tarcz znaków drogowych,
- rozebranie ław pod krawężniki,
- wykonanie wykopów mechanicznie z transportem urobku,
- wykonanie nasypów mechanicznie wraz z formowaniem i zagęszczaniem,
- regulacja pionowa krtek ściekowych,
- regulacja pionowa studzienek rewizyjnych,
- regulacja pionowa zaworów wodociągowych,
- regulacja pionowa studzienek telefonicznych,
- wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża,
- oczyszczenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją,
- wykonanie podbudowy z kruszyw niezwiązanych Cnr oraz z kruszyw naturalnych,
- wykonanie nawierzchni z mieszanki kruszywa niezwiązanego Cnr,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm,
- humusowanie skarp z obsianiem,
- umocnienie skarp brukowcem na podsypce,
- wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10 cm,
- ułożenie przepustów z rur polietylenowych spiralnie karbowanych Ø600 mm pod zjazdami,
- wykonanie poboczy utwardzonych z kruszywa niezwiązanego Cnr,
- oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu,
- oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi,
- oznakowanie pionowe (słupki z rur stalowych dla znaków drogowych z tarczami),
- ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm, 20x30 cm, 12x25 cm na ławie betonowej,
- wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm,
- wykonanie chodników z kostki betonowej gr. 6 cm,
- ustawienie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm oraz 30x8 cm,
- zieleń drogowa – roboty ziemne, rozścielenie ziemi urodzajnej, wykonanie trawników dywanowych.

B. roboty branży telekomunikacyjnej w postaci:

- wykonanie przepustu rurą HDPE 110/6/3,
- wciąganie mechaniczne kabla,
- wciąganie mechaniczne kabla o średnicy do 30 mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej do rury przepustowej,



- wciąganie mechaniczne kabla o średnicy do 30 mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej,
- układanie kabla o średnicy do 30 mm wypełnionego w rowie kablowym w gruncie kat.III wykopanym i zasypnym mechanicznie,
- montaż słupków rozdzielczych zakopywanych,
- montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych,
- montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył,
- montaż złączy odgałęźnych kabli kanałowych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył,
- otwarcie i zamknięcie złączy odgałęźnych lub równoległych ułożonych w ziemi,
- wprowadzenie dodatkowego kabla o średnicy do 30 mm do złącza,
- wyłączenie kabla równoległego ze złącza w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych,
- montaż złączy odgałęźnych kabli kanałowych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników,
- montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył,
- wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym na gruncie kat.III: przepust rurą dwudzielną-A110PS oraz przepust rurą DVR 75,
- demontaż kabla doziemnego o średnicy do 30 mm do rowu wykopanego w gruncie kategorii III,
- pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach oraz o 30 parach,
- budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych,
- likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kat.III,
- budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat.III.

C. roboty branży elektrycznej w postaci:

- przebudowa napowietrznych linii energetycznych nN,
- montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10,5 m,
- montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - hak wieszakowy (linia główna i przyłącza), uchwyty do przewodów (przyłącza),
- montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja mocna z izolatorem (linia główna),
- montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn,
- uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 7,5 m (metoda wykonania udarowa),
- montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gr. kat.III,
- przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm²),
- montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie,

- montaż przewodów do oprav oświetleniowych - wciąganie przewodów w wysięgniki linii napowietrznej - przewód YDY 3x2,5,
- montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa z demontażu,
- montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn - bezpiecznik słupowy (oświetlenie)
- montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn - AsXSn 4x25 (przyłącze),
- montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm² linii napowietrznej nn - przewód AL 50 oraz AL. 35,
- montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm² linii napowietrznej nn - przewieszenie istn. przewodów AL 50 oraz AL. 35,
- montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi z udziałem podnośnika samochodowego - przewieszenie istniejącego przyłącza wykonanego przewodem AsXSn
- mocowanie tabliczek informacyjnych - tabliczka z numerem obwodu,
- roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - pomiary geodezyjne (wytyczenie obiektu liniowego),
- roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Inwentaryzacja powykonawcza z naniesieniem na zasoby mapowe (słup energetyczny),
- badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar),
- przebudowa kablowych linii energetycznych nN - kopanie i zasypywanie rowów dla kabli,
- ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - rura HDPE 160,
- transport ziemi samochodem z załadunkiem,
- demontaż słupów drewnianych linii NN pojedynczych z ustojami z ewentualną utylizacją,
- demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie z ewentualną utylizacją,
- demontaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku,
- transport złomu i gruzu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym,
- zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych (agregat prądotwórczy).

Termin realizacji: do 30.11.2018r.