

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, warunki i sposób jego realizacji:
Poprawa spójności komunikacyjnej Czarnej Białostockiej poprzez budowę i przebudowę publicznych dróg gminnych.

Część II: Rozbudowa z przebudową dróg gminnych na Os. Tartacznym w Czarnej Białostockiej wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury.

Przedmiot zamówienia obejmuje **rozbudowę z przebudową dróg gminnych na os. Tartacznym w Czarnej Białostockiej - ulic Zamiany, Kosińskiego oraz Gołębiej** na działkach nr geod. 868/1, 872/1, 870, 868/3, 868/4, 868/6, 872/18, 867/1, 871, 872/19, 866, 863/1, 862/8, 865/3, 864, 862/7, 861, 863/3, 867/18, 865/4, 868/7, 865/17, 869/1, 1574/2, 1574/3, 868/11, 868/9 obręb 044 Czarna Białostocka. Działki podlegające czasowemu zajęciu: 873/2, 873/6, 873/4, 873/5 ob. Czarna Białostocka. Powyższe zadanie realizowane będzie w ramach dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych.

Inwestycja przebiegać będzie w większości w istniejącym pasie drogowym, na pozostałym zakresie w ramach podziału i decyzji ZRID wyznaczono nowy pas drogowy. Łączna długość ulic przewidzianych do rozbudowy i przebudowy wynosi ok. 1,78 km.

Ulice na osiedlu Tartacznym o szerokości 5,00 m (z lokalnymi zawężeniami drogi oznaczonej symbolem C2 do 3,5 m oraz 4,5 m) wykonać z kostki brukowej betonowej barwy szarej gr. 8 cm, z chodnikami z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm koloru szarego szerokości zmiennej wahającej się od ok. 2,00 ÷ 2,25 m z lokalnymi zawężeniami oraz utwardzonym poboczem szerokości zmiennej wynoszącej ok. 0,5 ÷ 1,5 m, zgodnie z PZT.

W celu uspokojenia ruchu na osiedlu, część skrzyżowań należy wykonać jako wyniesione, o konstrukcji z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm barwy czerwonej, z podobnego materiału wykonać progi zwalniające, które należy ukształtować w postaci sinusoidy.

Zjazdy z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm barwy czerwonej i szerokości zmiennej, od ok. 3,0 m do ok. 5,00 m przewidziano do wykonania w miejscu istniejących bram oraz na działki niezagospodarowane. Wysokość dopasować do istniejących rzędnych oraz ukształtować zgodnie z koroną drogi. Obramowanie obrzeżem betonowym 30x8 cm oraz krawężnikiem betonowym 15x30 cm oraz krawężnikiem najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej z oporem. Między ulicą Zamiany a drogą oznaczoną na planie symbolem C2 należy wykonać schody terenowe. Wzdłuż drogi C2 wybudować parkingi z 26 stanowiskami postojowymi (w tym 2 szt. stanowisk postojowych dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 5,0 x 3,6 m) z ażurowych płyt drogowych gr. min. 8 cm wypełnionych żwirem.

Przez fragment osiedla Tartaczno przebiega kolejka wąskotorowa, objęta ochroną konserwatorską. Ze względu na całkowitą degradację konstrukcji podtorza (spróchniałe w całym przekroju podkłady kolejowe, brak podsypki), na odcinku przejazdów i przejścia przez tory należy wykonać nową konstrukcję podtorza, zgodnie z załączoną dokumentacją oraz rysunkiem „Przekroje konstrukcyjne - przejazd przez kolejkę wąskotorową”. Na fragmencie ulicy Kosińskiego od strony ulicy Łąkowej (na wysokości Placu Konstytucji 3 Maja) wykonać zatokę postojową z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm barwy czerwonej.

Odwodnienie ulic osiedla Tartaczno w Czarnej Białostockiej zapewnić poprzez budowę sieci kanalizacji deszczowej w postaci rur z tworzyw sztucznych średnicy Ø200-Ø600, wpustów deszczowych, odwodnień liniowych i drenaży o średnicy Ø160 z ich odprowadzeniem do otwartego, szczelnego zbiornika odparowującego przewidzianego do wykonania na dz. nr 1574/2 wylotem o średnicy Ø600 z rur PP. Wylot zabezpieczyć klapą zwrotną. Studnie rewizyjno-kontrolne wykonać z prefabrykowanych kręgów betonowych klasy C35/45 o średnicy wewnętrznej 1,0 m dla kanałów Ø200; Ø250, Ø315; 1,2 m dla kanałów Ø600 z betonu wibroprasowanego, wodoszczelnego i



POLSKI
ŁĄD



mrozoodpornego z monolitycznym, prefabrykowanym elementem dennym, z otworami wykonanymi przez producenta. Zalecane jest wyposażenie dennic przez producenta w prefabrykowaną kinetę. Zbiornik wybudować z żelbetowych płyt tworzących konstrukcję skrzyniową. Boczne ściany tworzyć będą skarpy o spadku wynoszącym ok. 67%. Powstałe puste przestrzenie między płytami należy wypełnić zagęszczonym piaskiem drobnym stanowiącym balast równoważący siłę wyporu zbiornika przez wody gruntowe. Płyty żelbetowe o gr. 25 cm wykonać z betonu klasy C25/30 W8, zbrojone prętami ze stali A-IIIIN. Pod część płyt, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi, należy wykonać beton podkładowy o gr. 10 cm z betonu klasy C8/10. Przed zbiornikiem wykonać separator lamelowy ze zintegrowanym osadnikiem. Na czas wykonywania konstrukcji zbiornika konieczne jest obniżenie zwierciadła wody gruntowej np. użyciu igłofiltrów, które można zdemontować dopiero po wykonaniu całej konstrukcji.

Ze względu na kolizję z projektowaną kanalizacją deszczową, w ramach zadania należy także przebudować sieć wodociagową o średnicy Ø110 w ulicy Kosińskiego od węzła W1 do W10 wraz z przepięciem istniejących przyłączy (do działek 865/13 i 865/14) do nowo budowanej sieci w ulicy Kosińskiego, przebudować istniejące hydranty zewnętrzne w sposób nieutrudniający ruchu pieszych oraz ruch kołowy, zlokalizowane na działkach o nr ewid. 870, 869/1, 871, 864, 863/1, 861, dostosować wysokości hydrantów przy posesji ul. Kosińskiego 9/4 i przy posesji ul. Zamiany 4, do nowej niwelety drogi.

UWAGA:

Przebudowa istniejącego wodociągu DN200 na działce o nr ewid. 873/1, na odcinku A-B (wg rysunku S01) a także budowa przepustu wraz z budową wylotu do studni D55 w ul. Piłsudskiego nie wchodzi w zakres niniejszego zadania.

W ramach zadania należy przebudować i zabezpieczyć rurami osłonowymi kablowe linie nn-0,4kV, które kolidują sytuacyjnie oraz wysokościowo z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Odcinki kolidujących linii kablowych przewidziano do przebudowy za pomocą nowych odcinków wykonanych z kabli przekrojem odpowiadającym kablom istniejącym a także w miarę możliwości wykorzystując kable istniejące. Nowe odcinki linii kablowych połączyć z istniejącymi liniami za pomocą muf przelotowych nn. Zbędne odcinki istniejących linii kablowych należy zdemontować (dopuszcza się pozostawienie trwale odłączonych od napięcia a także oznaczonych na mapach geodezyjnych odcinków jako nieczynne po wyrażeniu zgody od gestora sieci).

W miejscu skrzyżowań istniejących kabli z jezdnią a także wjazdami na posesję przewidziano dostosowanie głębokości ułożenia w/w kabli do projektowanej rzędnej terenu oraz zabezpieczenie rurami osłonowymi HDPE 110mm. Przejście linii kablowej pod drogą i wjazdami osłonić rurą ochronną SRS O 110 i uszczelnić uszczelniaczami systemowymi.

Kable układać linią falistą. W miejscach skrzyżowania i zbliżenia linii z istniejącym uzbrojeniem terenu wykopy należy wykonać ręcznie. Teren należy uporządkować i doprowadzić go do stanu pierwotnego. Skrzyżowanie linii z infrastrukturą podziemną lub w pobliżu drzew wykonać w rurze DVK O110 mm. Kabel na słupach należy zabezpieczyć palczatką termokurczliwą. Kabel powinien być oznaczony oznacznikami kablowymi na słupach, co 10m w rowie kablowym oraz przy skrzyżowaniu z infrastrukturą podziemną.

Przebudowie podlegają również kablowa linia SN-15kV, napowietrzne linie nn-0,4kV, napowietrzne przyłącza a także stanowiska słupów, które kolidują z projektowanym zagospodarowaniem terenu. W związku ze zmianą lokalizacji słupów w niektórych przypadkach zachodzi także konieczność przewieszenia na słup w zmienionej lokalizacji przyłączy napowietrznych. W przypadku gdy długość trasy przyłącza lub linii napowietrznej się wydłuża należy przewody sztukować przewodem odpowiadającym przekrojem za pomocą odpowiednich złączek. Przy słupach w nowych lokalizacjach, które wymagają uziemienia należy uziemienie istniejące połączyć z uziemieniem nowego słupa lub wykonać nowe uziemienie.

Na odcinku wskazanym na części rysunkowej projektu należy ułożyć nową linię kablową SN, który należy połączyć z istniejącą linią za pomocą muf przelotowych SN a miejsce ich wykonania oznakować za pomocą elektromagnetycznych oznaczników, które przed montażem należy przekazać do RE



POLSKI
ŁĄD



Białystok Teren do zaprogramowania. Zbędne odcinki istniejących linii kablowej należy zdemontować (dopuszcza się pozostawienie trwale odłączonych od napięcia a także oznaczonych na mapach geodezyjnych odcinków jako nieczynne po wyrażeniu zgody od gestora sieci).

Przy krzyżowaniu ww. linii z projektowaną jezdnią, wjazdami na posesje a także z istniejącymi urządzeniami podziemnymi kabel zabezpieczyć rurą ochronną. W miejscach skrzyżowania i zbliżenia linii z istniejącym uzbrojeniem terenu wykop należy wykonać ręcznie a kable należy układać w rurach ochronnych. Przed przystąpieniem do robot ziemnych należy powiadomić właścicieli zarządzających terenem, na którym będą przeprowadzane prace. Po wykonaniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

W przedmiotowym rejonie zlokalizowana jest infrastruktura telekomunikacyjna należąca do firm KOBA Sp. z o.o. oraz Orange Polska S.A., przewidziana do przebudowy. Przełożyć należy fragment rurociągu z kablem światłowodowym w okolicy skrzyżowania ul. Gołębiej i Zamiany, przesunąć 2 studnie SKR-1 poza obszar planowanej jezdni i krawężnika oraz przełożyć kable ziemne DAC, które obecnie znajdują się w miejsc planowanej jezdni. Rurociąg i kable DAC układać na głębokości 1 m. Przy przesuwaniu studni zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić znajdujących się w nich kabli. Wymienić ramy i pokrywy istniejących studni na typ ciężki klasy D400.

Przebudować należy także 3 słupki kablowe wraz z dochodzącymi kablami rozdzielczymi i abonenckimi, tak aby znalazły się poza obrębem planowanej jezdni i nie przeszkadzały w ruchu pieszych. Kable układać z minimalnym przykryciem 0,7 m. Na przejściu przez drogę i na wjazdach kable układać w osłonie rur. Na istniejących a nie przebudowywanych kablach zastosować osłony dwudzielne. Wprowadzenia rur do studni i końce rur osłonowych dokładnie uszczelnić. Po dokonaniu przebudowy należy dokonać wymaganych pomiarów.

Przed planowanymi pracami należy wystąpić z pisemnym wnioskiem o zgodę na przeprowadzenie robót do Orange Polskiej S.A. (w terminie 14 dni przed planowanymi pracami) oraz do Koba Sp. z o.o. (w terminie 1 miesiąca przed planowanymi pracami).

Wykonać oznakowanie pionowe i poziome zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu. Wszelkie tarcze i słupki pochodzące z demontażu istniejącego oznakowania przekazać Zamawiającemu.

Bieżąca pielęgnacja zieleńców – w tym także koszenie skarp i trawników – pozostaje w zakresie Zamawiającego.

Drewno z wycinki należy złożyć na działce nr geodezyjny 1142/15 w Czarnej Białostockiej, tj. na terenie Zakładu Energetyki Ciepłej przy ul. Fabrycznej 34.. Pozostałe elementy pochodzące z wycinki w postaci gałęzi, karpin, korzeni, krzewów itp. wykonawca zobowiązany jest wywieźć poza teren budowy i zagospodarować we własnym zakresie

Zakres obejmuje wykonanie:

A. robót branży drogowej:

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym,
- usunięcie drzew i krzewów,
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej – humusu,
- rozebranie słupków i tarcz znaków drogowych,
- roboty ziemne z transportem urobku,
- regulacji pionowa kratek ściekowych ulicznych, studni kanalizacyjnych, włączów kanałowych, studzienek telefonicznych, studzienek dla zaworów wodociągowych,
- wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża,
- wykonanie warstwy odsączającej,
- wykonanie podbudowy z kruszyw naturalnych, łamanych i kruszywa stabilizowanego cementem,
- układanie geowłókniny separacyjno-filtracyjnej,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm,
- wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych,
- wykonanie wyniesionych skrzyżowań,
- ustawienie krawężników betonowych wraz z wykonaniem ław z oporem,



POLSKI
ŁĄD



- wykonanie chodników z kostki betonowej brukowej gr. 6 cm,
- ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm oraz 20x6 cm,
- wzmacnianie podłoża gruntowego geosyntetykami, wyrównanie podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym, wykonanie warstw odcinających z miātu kamiennego, układanie podkładów drewnianych (w obrębie przejścia przez kolejkę wąskotorową),
- układanie chodników z płyt kamiennych,
- ułożenie ścieków z elementów betonowych na podsypce cementowo-piaskowej,
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej czerwonej gr. 8 cm,
- humusowanie z obsianiem skarp, zieleń drogowa,
- wykonanie zbiornika retencyjno-odprowuującego,
- montaż ogrodzenia, bramy dwuskrzydłowej,
- wykonanie palisady betonowej,
- oznakowanie poziome i pionowe jezdni.

B. robót branży sanitarnej w postaci:

- roboty ziemne - wykopy liniowe pod kanały oraz wykopy i przekopy pod studnie, wpusty, kanały sanitarne,
- wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich,
- montaż kanałów z rur litych z tworzyw sztucznych, łączonych na wcisk,
- obsypanie rurociągu kruszywem,
- montaż studni rewizyjnych, betonowych,
- wykonanie studzienek z prefabrykowanych elementów z tworzywa sztucznego,
- montaż separatora lamelowego,
- wykonanie odwodnienia liniowego (korytka, ruszty, ścianki czołowe),
- wykonanie studzienek ściekowych, wpustów,
- zagęszczenie i zasypanie wykopów liniowych, wykopów i przekopów,
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, przez podwieszenie na czas robót ziemnych i montażowych,
- przeprowadzenie próby szczelności,
- inspekcja kanałów kamerą TV (kamerowanie).

C. robót branży sanitarnej - przebudowa wodociągu - w postaci:

- demontaż rurociągu z polietylenu,
- roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,
- roboty ziemne - wykopy oraz przekopy, wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory,
- wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich,
- zasypanie i zagęszczenie wykopów,
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, przez podwieszenie na czas robót ziemnych i montażowych,
- montaż kanałów z rur litych z tworzyw sztucznych, montaż zasuw,
- obsypanie rurociągu kruszywem,
- oznakowanie trasy wodociągu taśmą,
- oznakowanie zasuw tabliczką informacyjną,
- przeprowadzenie próby wodnej szczelności rur wodociągowych,
- dezynfekcja rurociągów,
- płukanie rury wodociągowej,
- przebudowa hydrantów.

D. robót branży elektrycznej - linie energetyczne - w postaci:

- ręczne wykopanie i zasypanie rowu kablowego,
- układanie kabli w rowie, przepuście, kanałach,
- podłączenie kabli w stacji transformatorowej,
- montaż muf przelotowych,
- mocowanie tabliczek opisowych w stacji transformatorowej,



POLSKI
ŁĄD



- badania linii kablowej,
- roboty demontażowe (demontaż kabla),
- montaż i stawianie słupów linii napowietrznej,
- montaż haka wieszakowego, zabezpieczenia wzdłużnego skrzynek bezp. i odgromników w liniach nap. nn z przewodów izolowanych, montaż zacisków do uziemiaczy,
- montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej,
- montaż ograniczników przepięć,
- montaż uziemienia,
- montaż wysięgników opraw oświetleniowych,
- roboty demontażowe (linie i słupy – w tym również z przeznaczeniem do ponownego montażu).

E. robót branży telekomunikacyjnej (przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych KOBA Sp. z o.o. i Orange):

- wykonanie przepustów rurą HDPE, rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami,
- przekładanie kabla doziemnego i rurociągu światłowodowego w rowie,
- układanie kabla w rowie,
- przesunięcie studni,
- montaż złączy przelotowych i złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych,
- montaż złączy doziemnych na kablach małoparowych,
- montaż słupków rozdzielnych,
- montaż zespołów łączówek szczelinowych jednostronnych,
- wymiana ramy, pokryw studni,
- pomiary reflektometryczne,
- pomiary końcowe prądem stałym,
- demontaż głowic kablowych, słupków rozdzielczych.

Inwestycję należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, **przedmiar robót jest elementem pomocniczym do przygotowania oferty.**

Wykonawca ma obowiązek uzgodnienia przebiegu urządzeń podziemnych z gestorami istniejących sieci.

Do zadań Wykonawcy należy:

- opracowanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - 3 egz.,
- opracowanie projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót i zatwierdzenia w Starostwie Powiatowym w Białymstoku,
- zapewnienie mieszkańcom oraz służbom porządkowym i bezpieczeństwa, możliwości wjazdu na posesję,
- przed przystąpieniem do budowy projekt zagospodarowania terenu uzgodnić w zakresie kolizji z gestorami sieci energetycznych, telefonicznych i sanitarnych,
- przedstawienie kosztorysu ofertowego przed zawarciem umowy, a po zakończeniu inwestycji kosztorysu powykonawczego,
- zniszczone podczas realizacji punkty graniczne należy na nowo wznowić i trwale za stabilizować, z tej czynności sporządzić protokół wymagany prawem w zakresie podziałów nieruchomości.
- wykonanie inspekcji TV zrealizowanej kanalizacji deszczowej,
- dostawa i montaż 1 szt. tablicy informacyjno – promocyjnej związanej z realizacją zadania wskazującej źródło pochodzenia środków pomocowych na jego realizację o wymiarach 120x180 cm (wzór tablicy informacyjno – promocyjnej zostanie przedstawiony przez Zamawiającego po podpisaniu umowy z Wykonawcą zadania,
- przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Departamencie Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci. W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego lub leżącego na innej głębokości niż to przedstawiono w projekcie, należy

powiadomić użytkowników uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.