**Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)**

1. **Opis Robót.**
2. Zamówienie polega na przebudowie dróg w gminie Kosakowo.

Przedsięwzięcie zostało podzielone na zadania:

1. Budowa ul. Goździkowej i Bratkowej w Kosakowie - odcinek I - (dalej zwana Goździkową I)
2. Budową ul. Goździkowej w Kosakowie od skrzyżowania z ul. Daliową do skrzyżowania z ul. Maciejkową - odcinek II - (dalej zwana Goździkową II).
3. Budowa ul. Jachtowej w Rewie
4. Budowa ul. Piaskowej w Dębogórzu wybudowaniu
5. W ramach poszczególnych zadań należy wykonać miedzy innymi:
6. **Budowa ul. Goździkowej i Bratkowej w Kosakowie :**

**Branża drogowa:**

Ulicę Bratkową zaprojektowano jako drogę dojazdową dwupasową o długości około 50 m, szerokości od 5,0 do 6,0 m i nawierzchni bitumicznej. Jezdnię ulicy Bratkowej ograniczono z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem.

Ulicę Goździkową zaprojektowano jako drogę lokalną dwupasową o długości około 130 m, szerokości od 5,5 m i nawierzchni bitumicznej. Jezdnię ulicy Goździkowej ograniczono z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki betonowej ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 cm. Zjazdy zaprojektowano z kostki betonowej. Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez studnie wpustowe.

**Kanalizacja deszczowa:**

W związku z budową ulicy Goździkowej i Bratkowej w miejscowości Kosakowo zaprojektowano jej odwodnienie. Wody opadowe z chodników, zjazdów oraz jezdni zostaną odprowadzone do projektowanych wpustów uliczny.

Wody opadowe zostaną włączone do projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej odprowadzającego wody w kierunku ulicy Chrzanowskiego. W ulicy Chrzanowskiego kanalizacja zostanie włączona do projektowanego układu odwadniającego wg opracowania pt. „Rozbudowa skrzyżowania ulicy Rzemieślniczej i Chrzanowskiego w Kosakowie”.

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur PVC-U SN8 o średnicy 315. Przykanaliki zaprojektowano z rur PVC-U SN8 o średnicy 160mm. Studnie wpustowe i rewizyjne zaprojektowano jako betonowe z osadnikami.

**Branża teletechniczna:**

W zakres robót wchodzi także przebudowa kolizji z fragmentem sieci teletechnicznej Orange S.A.

Przebudowa obejmuje około 20m przepustów, zabezpieczenie istniejącej sieci około 20m, ułożenia kabli różnego rodzaju o łącznej długości około 80m. dokładny zakres przedstawiono w dokumentacji projektowej

1. **Budowa ul. Goździkowej w Kosakowie od skrzyżowania z ul. Daliową do skrzyżowania z ul. Maciejkową:**

**Branża drogowa:**

Ulicę Goździkową zaprojektowano jako drogę dojazdową dwupasową o długości około 100 m, szerokości od 5,0 m do 5,5 m i nawierzchni bitumicznej. Jezdnię ulicy Goździkowej ograniczono z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki betonowej ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 cm. Zjazdy zaprojektowano z kostki betonowej. Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez studnie wpustowe.

**Kanalizacja deszczowa:**

W związku z budową ulicy Goździkowej w miejscowości Kosakowo zaprojektowano jej odwodnienie. Wody opadowe z chodników, zjazdów oraz jezdni zostaną odprowadzone do projektowanych wpustów uliczny.

Wody opadowe zostaną włączone do projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej odprowadzającego wody w kierunku ulicy Chrzanowskiego. W ulicy Chrzanowskiego kanalizacja zostanie włączona do projektowanego układu odwadniającego wg opracowania pt. „Rozbudowa skrzyżowania ulicy Rzemieślniczej i Chrzanowskiego w Kosakowie”.

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur PVC-U SN8 o średnicy 315. Przykanaliki zaprojektowano z rur PVC-U SN8 o średnicy 160. Studnie wpustowe i rewizyjne zaprojektowano jako betonowe z osadnikami.

1. **Budowa ul. Jachtowej w Rewie**

**Branża drogowa:**

W ramach inwestycji wykonuje się:

- jezdnię ul. Jachtowej o szerokości 5,00 m, długości 213,65 m, o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej i o obustronnym pochyleniu poprzecznym o wartości 2%. Jezdnię ulicy Jachtowej wykonuje się jako ograniczoną obrzeżem betonowym wtopionym o wymiarach 12x25 cm.

Nawierzchnia zjazdów indywidualnych wykonana zostanie z kruszywa łamanego, naturalnego 0-31,5 mm. Na połączeniu nawierzchni jezdni i zjazdu wykonać należy – zgodnie z planem sytuacyjnym - opornik betonowy 12x25 wtopiony lub krawężnik betonowy 15x22 najazdowy.

Na łukach, zakończeniach nawierzchni, połączeniu nawierzchni zjazdów i jezdni oraz w obrębie skrzyżowań krawędzie jezdni umocnić należy zgodnie z planem sytuacyjnym opornikiem betonowym 12x25 cm lub krawężnikiem betonowym 15x30 cm wyniesionym na 12 cm ponad powierzchnię jezdni. Włączenie zjazdów indywidualnych do przedmiotowej jezdni złagodzono skosem 1:1 (1,00 m x 1,00 m).

Istniejące elementy zagospodarowania pasa drogowego przeznaczone do pozostawienia w pasie drogowym (zjazdy, dojścia do furtek, chodniki) wyregulować należy do rzędnych niwelety jezdni.

Teren niezagospodarowany w pasie drogowym działek objętych inwestycją należy poddać humusowaniu i obsiać trawą.

**Branża elektryczna:**

Budowa ulicy Jachtowej w Rewie w zakresie oświetlenia drogowego. Do oświetlenia przedmiotowego skrzyżowania projektuje się oprawy BGS202 (wyk. w II klasie ochronności) o mocy 32.5W. Oprawy zostaną zamontowane na wysięgnikach rurowych zaokrąglonych o wysięgu 1m/0o,na słupach stalowych ośmiokątnych ocynkowanych o wysokości 8m.

Uwaga – zmiana trasy fragmentu drogi przy drzewie przeznaczonym do usunięcia (na wysokości działki nr 520).

Drzewo zostanie usunięte w roku 2022.

W trakcie budowy ulicy, drzewo należy pozostawić a krawędź jezdni oddalić od drzewa zgodnie z obowiązującymi przepisami. Orientacyjna zmiana przebiegu trasy jezdni pokazano na rysunku „Jachtowa - zmiana trasy przy drzewie do usunięcia - drzewo usunięte zostanie w 2022r.”

1. **Budowa ul. Piaskowej w Dębogórzu Wybudowaniu**

**Branża drogowa**

Ulicę Piaskową zaprojektowano jako drogę dwupasową o długości około 300 m, szerokości 4,5 m i nawierzchni bitumicznej. Jezdnię drogi gminnej ograniczono opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej z oporem. Po obu stronach ulicy Piaskowej zaprojektowano pobocza gruntowe obsiane trawą. Zjazdy indywidualne zaprojektowano o szerokości 3,5 z kruszywa łamanego. Połączenie projektowanej jezdni z istniejącymi parkingami z kostki betonowej wykonano z kostki betonowej 10x20 cm. Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

**Zieleń:**

Należy wykonać zgodnie z projektem zieleni.

1. Roboty należy wykonać zgodnie z opracowaną Dokumentacją Techniczno Budowlaną
2. Jeżeli SST nie stanowią inaczej lub wystąpią roboty nie opisane w SST, to przy wykonywaniu robót mają zastosowanie Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, opracowanie: Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego, Sp. z o. o. 03-802 Warszawa, ul. Skaryszewska 19 - Wydanie Warszawa 1998 z późniejszymi aktualizacjami.
3. Wykonawca zobowiązany jest to pielęgnacji zieleni w całym pasie drogowym ulicy Rzemieślniczej na przebudowywanym odcinku w okresie 12 m-cy od podpisania protokołu kocowego odbioru Robót. Zieleń, jeżeli przywołana dokumentacja techniczna nie stanowi inaczej, należy zakładać i pielęgnować zgodnie z „Wytycznymi dotyczącymi zakładania i pielęgnacji trawników w pasach drogowych Gminy Kosakowo”, stanowiącymi Załącznik do OPZ
4. **Nawierzchnie bitumiczne należy wykonać bezszwowo**.
5. **Ochrona środowiska i prace zabezpieczające**: w celu zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko należy maksymalnie ograniczyć czas użytkowania sprzętu ciężkiego w celu zminimalizowania hałasu. Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych.
6. **Urządzenia towarzyszące**: w przypadku natrafienia (w czasie wykonywanie robót budowlanych) na jakiekolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Wszystkie włazy i pokrywy podlegają dostosowaniu do nowych rzędnych terenu poprzez wykonanie regulacji wysokościowej.
7. **Uszczegółowienie części technicznej opisu przedmiotu zamówienia** zawarte jest w przywołanej wyżej dokumentacji projektowo-kosztorysowej załączonej do Specyfikacji Warunków Zamówienia.
8. **Uszczegółowienie i dopełnienie zakresu, zasad i warunków na jakich należy wykonać zamówienie** opisanych w niniejszym OPZ zawarto w projekcie umowy załączonym do Specyfikacji Warunków Zamówienia.
9. **Uwarunkowania realizacyjne**
10. Zamawiający wymaga by Wykonawca w trakcie realizacji robót dysponował osobą Kierownika Budowy, Kierownika Robót w branży drogowej oraz w każdej z branż: sanitarnej, elektrycznej i telekomunikacyjnej (gdzie dotyczy) - Kierowników robót branżowych – wszystkich posiadających uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie oraz 1 osobą geologa i 1 osobą z wykształceniem ogrodniczym (dla obojga wymagania jak w SWZ).
11. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca obowiązany jest do zweryfikowania lokalizacji wszystkich istniejących sieci, instalacji poprzez geodezyjną inwentaryzację i przekopy próbne.
12. Wykonawca jest odpowiedzialny za metody wykonywania robót. Wykonawca obowiązany jest do opracowania poniżej wymienionej dokumentacji i uzyskania jej uzgodnienia przez Zamawiającego:
13. projekt tymczasowej organizacji ruchu (TOR) na czas budowy uzgodniony z ZDiZ urzędu gminy Kosakowo, zapewniający utrzymanie ruchu publicznego (drogowego, pieszego, dojazdów na posesje i działki prywatne oraz na pola orne) na Terenie Budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót;
14. projekt objazdów, tymczasowych dróg dojazdowych i technologicznych,
15. Program zapewnienia jakości (PZJ),
16. Geodezyjną dokumentację powykonawczą (2 egz.),
17. Opracowując harmonogram robót i metodę/technologię wykonywania robót drogowych Wykonawca obowiązany jest przyjąć, iż wymogiem Zamawiającego w zakresie realizacji wykonania dróg objętych przedmiotem zamówienia jest wykonywanie ich w ciągu jednolitym całą szerokością jezdni. Tzw. „metoda połówkowa” nie będzie aprobowana;
18. Wykonawca na własny koszt uzyska wszystkie wymagane zezwolenia od odpowiednich instytucji (zezwolenia na zmianę ruchu, dotyczące trasy, na używanie krótkofalówek, itd.);
19. W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, kładki, pomosty itp., zapewniając stałe bezpieczeństwo (w dzień i w nocy) pojazdów, pieszych, rowerzystów;
20. W przypadku konieczności skorzystania z cudzej nieruchomości do wykonania prac przygotowawczych lub robót budowlanych, Wykonawca obowiązany jest przed ich rozpoczęciem uzgodnić przewidywany sposób, zakres i terminy korzystania z sąsiedniej nieruchomości z jej właścicielem, a po zakończeniu robót Wykonawca obowiązany jest naprawić szkody powstałe w wyniku korzystania z sąsiedniej nieruchomości.
21. Wykonawca zobowiązany jest teren budowy przejąć i przekazać po zakończonych robotach protokolarnie. Wymogi określone w podpunkcie powyżej mają zastosowanie również do terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, określonego w decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej;
22. Wykonawca zlikwiduje plac budowy na własny koszt i doprowadzi teren do należytego stanu (pełnego uporządkowania) wraz z uporządkowaniem terenów przyległych;
23. Z uwagi na czynne sieci w rejonie objętym przedmiotem zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót ziemnych ze szczególną ostrożnością;
24. Wykonawca zobowiązany jest zgłosić zamiar rozpoczęcia robót właściwym gestorom sieci, którzy dokonywali uzgodnień dokumentacji oraz powiadomić mieszkańców osiedli i właścicieli gruntów przyległych do Terenu Budowy z co najmniej 7-mio dniowym wyprzedzeniem.
25. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do skutecznego powiadomienia o rozpoczęciu robót wszystkich właścicieli nieruchomości w obszarze prowadzenia inwestycji, jak również zobowiązany jest w trakcie wykonywania robót do zapewnienia bezpiecznych przejść i dojazdu użytkownikom posesji, właścicielom gruntów przyległych do drogi, służbom komunalnym i pojazdom uprzywilejowanym.
26. Harmonogram wywozu odpadów komunalnych: odbiór odpadów zmieszanych oraz segregowanych odbywa się 2 razy w tygodniu. Wykonawca jest zobowiązany do umożliwienia wywozu odpadów komunalnych lub w przypadku braku przejazdu do przetransportowania pojemników z odpadami w miejsce dostępne dla pojazdów służb komunalnych. Harmonogram dostępny jest na stronie <https://gminakosakowo.pl/wp-content/uploads/2021/01/HARMONOGRAM-jednorodzinna-2021.pdf>.
27. Zamawiający nie zapewnia terenu pod zaplecze budowy oraz terenu na czasowy odkład mas ziemnych, materiałów z rozbiórki oraz materiałów przeznaczonych do wbudowania – Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia i zorganizowania niezbędnych terenów dla wykonywania robót własnym staraniem i kosztem.
28. Wykonawca, jako wytwórca odpadów, zobowiązany jest uzyskać decyzję zatwierdzającą program gospodarki wytwarzanymi odpadami (materiały z rozbiórek i demontażu Wykonawca obowiązany jest wywieźć i zutylizować) oraz prowadzić ewidencję i dokumentację w tym zakresie.
29. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób taki, by nie wystąpiły żadne uszkodzenia obiektów i infrastruktury, zlokalizowanych na terenie placu budowy i nie podlegających przebudowie oraz zlokalizowanych poza terenem placu budowy. W przypadku wystąpienia uszkodzeń tych obiektów lub infrastruktury, Wykonawca zobowiązany jest do naprawy uszkodzeń lub odtworzenia tych obiektów lub infrastruktury.
30. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów uzyskać od Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów, przedkładając w tym celu dokumenty wymagane ustawą o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2014.883) i wymogami dokumentacji i szczegółowych specyfikacji technicznych, a w uzasadnionych przypadkach, na żądanie Zamawiającego/Nadzoru Inwestorskiego, także próbki tych materiałów.
31. W przypadku, gdy w dokumentacji technicznej zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie materiałów i urządzeń, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych, pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych i eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w dokumentacji oraz nie spowodują zwiększenia kosztów tych materiałów i urządzeń.
32. Gdziekolwiek w dokumentacji przetargowej powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w SWZ nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.
33. Po zakończeniu Robót (przed zgłoszeniem do odbioru) Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia do należytego stanu i porządku terenu budowy i terenu wykorzystywanego pod zaplecze budowy i pod wykonanie robót, zaplecze wykorzystywane na składowanie materiałów budowlanych.
34. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na terenie budowy pomieszczeń/ pomieszczenia sanitarnego.
35. **Wymagania w zakresie Tymczasowej Organizacji Ruchu:**
36. Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu (TOR) opracowuje na własny koszt i własnym staraniem Wykonawca.
37. Celem opracowania TOR jest sprawne i bezpieczne przeprowadzenie robót budowlanych oraz umożliwienie bezpiecznego i pewnego dostępu do nieruchomości przyległych do terenu budowy podczas przebudowy danej ulicy.
38. **Okres wykonania umowy:**

Okres wykonania przedmiotu zamówienia łącznie ze zgłoszeniem gotowości do odbioru nie może być dłuższy niż 14 tygodni od daty podpisania umowy, przy czym:

1. przekazanie Wykonawcy Placu budowy przez Zamawiającego w terminie do 2-tygodni od zawarcia umowy,
2. rozpoczęcie realizacji robót w ciągu następnych 2-tygodni od dnia przejęcia Placu budowy.