

**Załącznik nr 1 do umowy Nr UM/.....-W/U.../...../WIN/..../2024 z dnia .....2024 r.**  
**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I WARUNKI TECHNICZNE REALIZACJI**  
**ZAMÓWIENIA .**

**1. Przedmiot zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia są wszelkie roboty budowlane i montażowe związane z realizacją zadania pn. „**Remont drogi gminnej nr 302098T - ul. Jasnej w Ostrowcu Świętokrzyskim**” objętego dofinansowaniem w ramach „Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg”.

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie remontu ulicy Jasnej w Ostrowcu Świętokrzyskim na odcinku od km 0+000,00 do km 0+359,50 od skrzyżowania z ulicą Niską do skrzyżowania z Opatowską łącznej długości 359,50 m w zakresie nawierzchni asfaltowej jezdni wraz z chodnikiem, zjazdami do posesji oraz wymianą słupów wraz z oprawami oświetleniowymi oświetlenia ulicznego i wymianą wpustów wraz z osadnikami kanalizacji deszczowej i doświetleniem przejść dla pieszych.

Zakres remontu polegać będzie na odtworzeniu podbudowy i nawierzchni jezdni z masy mineralno - bitumicznej szerokości 6,0 m, odtworzeniu obustronnego chodnika poprzez remont jego nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową o szerokości 2,0 m - strona prawa na odcinku od km 0+011,00 do km 0+220,00 i szerokości od 1,5 m do 2,0 m – strona lewa od km 0+011,00 do km 0+030,00 i od km 0+220,00 do km 0+359,00, remoncie zjazdów do posesji z kostki brukowej gr. 8 cm jak również na wymianie słupów oświetleniowych oraz opraw z sodowych na oświetlenie typu LED w ilości łącznie 10 sztuk oraz doświetleniu trzech przejść dla pieszych.

**Przedmiot zamówienia określa:**

- a) szkic sytuacyjny zagospodarowania terenu ul. Jasnej,
- b) przekroje konstrukcyjne ul. Jasnej,
- c) zgłoszenie budowy lub wykonania innych robót budowlanych z dnia 25.01.2023 r., na wykonanie remontu ul. Jasnej,
- d) zaświadczenie znak: AB.6743.35.2023.AS z dnia 01.02.2023 r. o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu na zamiar wykonania robót budowlanych, wraz z załącznikami na wykonanie remontu ul. Szpitalnej,
- e) projekt stałej organizacji ruchu zatwierdzony decyzją znak: IR.V.7121.181.2023 z dnia 30.06.2023.
- f) niniejszy opis przedmiotu zamówienia i warunki techniczne realizacji zamówienia.

Punkty od a) do e) stanowią uproszczoną dokumentację projektową o której mowa w umowie oraz w niniejszym opracowaniu.

**2. Zakres zamówienia.**

W ramach zadania należy wykonać roboty rozbiórkowe, nawierzchniowe, brukarskie, budowlane i montażowe dla zakresie ulicy Jasnej o łącznej długości 359,00 m.

Remont jezdni z wymianą krawężników oraz wymianą podbudowy i nawierzchni:

- na całym odcinku - o szerokości jezdni 6,0 m i pasie ruchu szerokości 3,0 m jako ulicy dwukierunkowej,

Roboty objęte remontem jezdni przewidują wymianę i odtworzenie:

a) podbudowy:

- warstwy z pasku stabilizowanego cementem  $R_c=3/4$  MPa gr. 15 cm,
- podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o łącznej gr. 30 cm (frakcja 0/31,5 – 10 cm, frakcja 0/63 – 20 cm),

b) nawierzchni bitumicznej jezdni poprzez ułożenie:

- warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm,
- warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - bitumicznej AC 11S gr. 5 cm,

c) obramowania jezdni:

- krawężnik betonowy wysokiego oraz zaniżonego w miejscach zjazdów i przejść dla pieszych o wymiarach 15x30x100cm,
- ławy betonowej z oporem z betonu C20/25.

UWAGA: Rozbiórkę nawierzchni jezdni należy wykonać jako frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno średniej grubości 8,0 cm wraz z odwozem przez Wykonawcę w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość ok. 1 km (destrukta stanowi własność Zamawiającego).

Remont chodników:

a) o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości od 1,5 m do 2,0 m:

- kostka betonowa brukowa typu „behaton” szara gr 8cm,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm,
- warstwy z pasku stabilizowanego cementem  $R_c=1,5/2,0$  MPa gr. 10 cm,

b) obramowanie obrzeże betonowe 8x30x100 na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową,

c) płyty chodnikowe - kostka betonowa brukowa gr 8 cm wskaźnikowa z guzkami na podsypce cementowo – piaskowej .

Remont zjazdów do posesji:

- kostka betonowa brukowa typu „behaton” szara gr 8cm,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm,
- warstwy z pasku stabilizowanego cementem  $R_c=1,5/2,0$  MPa gr. 10 cm,

Remont oznakowania pionowego i poziomego.

Remontem objęte jest oznakowanie pionowe i poziome. Znaki pionowe należy wymienić na nowe z zastosowaniem nowych słupków z rur stalowych ocynkowanych o średnicy minimum 50 mm. Tarcze znaków drogowych z folii II generacji wielkości średniej.

Oznakowanie poziome należy odtworzyć jako grubowarstwowe strukturalne z zastosowaniem mas chemoutwardzalnych.

#### Remont kanalizacji deszczowej

Odwodnienie pasa drogowego przewidziano poprzez kanalizację deszczową w systemie grawitacyjnym. Sieć kanalizacji deszczowej wykonana będzie z rur z tworzywa sztucznego rur PCV o średnicy zewnętrznej 300 mm oraz przykanalików z rur PCV o średnicy 200 mm łączonych na wcisk o sztywności obwodowej SN8.

Studzienki rewizyjne D-400 o średnicy 1200 mm, studzienki wpustowe kompletne z kręgów średnicy 500 mm z wpustem płaskim D400. Studnie rewizyjne i wpustowe na zawiasach z zatraskiem.

Docelowym odbiornikiem ścieków deszczowych jest istniejąca studzienka kanalizacji deszczowej na skrzyżowaniu ulicy Jasnej z ulicą wewnętrzną..

#### Remont oświetlenia ulicznego oraz doświetlenia przejść dla pieszych.

Remont polega na demontażu istniejących słupów oświetleniowych i zamontowaniu nowych kompletnych słupów aluminiowych wysokości 7,0 m z wysięgnikami, fundamentami, oprawami typu LED i okablowaniem na całym odcinku ulicy przewidzianym do remontu w ilości 10 szt.

Oświetlenie uliczne typu LED – oświetlenie należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-EN13201-2016 „Oświetlenie dróg”. Należy zastosować oprawy LED o parametrach zapewniających prawidłowe oświetlenie drogi co należy potwierdzić obliczeniami i plikami fotometrycznymi, które należy uzgodnić z Zamawiającym.

Oprawy typu LED muszą umożliwić regulację natężenia strumienia świetlnego poprzez napięciowy reduktor mocy. Oświetlenie ma zapewnić bezpieczne i wygodne poruszanie się użytkownikom dróg przy wykorzystaniu nowoczesnych źródeł światła i opraw oświetleniowych, a jednocześnie energooszczędnych, spełniających warunek możliwie niskich kosztów eksploatacji.

Oprawy o trwałej konstrukcji, stopniu ochrony od IP65 do IP67, łatwej obsłudze i konserwacji, umożliwiające regulację natężenia strumienia świetlnego przez zmianę napięcia zasilającego (oprawy typu LED muszą być przystosowane do współpracy z napięciową redukcją mocy i muszą być wyposażone w zasilacz, który reaguje na napięcie zasilania wg. zaprogramowanej krzywej funkcja AMPDIM/4DIM).

Remont obejmuje montaż słupów aluminiowych (INOX) o wysokości montażu oprawy dedykowanej na przejście dla pieszych wysokości ok. h=5 m wraz z fundamentem prefabrykowanym, montażem opraw LED z asymetrycznym rozsyłem światła dedykowanego oświetleniu przejścia dla pieszych w ilości 6 szt.

Właściwe doświetlenie przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych należy zapewnić poprzez zastosowanie oświetlenia dedykowanego z asymetrycznym rozsyłem strumienia świetlnego poniżej linii oświetlenia drogowego po obydwu stronach przejść dla pieszych tj. przed przejściem zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów. Barwy światła dla oświetlenia przejścia i dla oświetlenia drogi powinny być zróżnicowane.

### Wykonanie zagospodarowania terenów zielonych w obrębie pasa drogowego

Na terenach zielonych należy przewidzieć humusowanie przy grubości humusu 10 cm wraz z obsianiem trawą. Wykonawca przeprowadzi niezbędne zabiegi pielęgnacyjne drzew bezpośrednio związane z wykonywanym zakresem robót polegają na usuwaniu pędów, odrostów gałęzi i konarów chorych, martwych oraz połamanych wraz z ich utylizacją.

### Tablica informacyjna.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać i zamontować 1 kolorową tablicę informacyjną, która zostanie umieszczona na konstrukcji stalowej (słupki lub profile zamknięte) w momencie przystąpienia do realizacji zadania. Jeżeli w okresie realizacji zadania nastąpi uszkodzenie tablicy, Wykonawca odnowi ją lub wymieni na nową. Koszt wykonania i montażu 1 szt. tablicy informacyjnej w kolorze o realizacji zadania i informacjach o źródłach jego finansowania, ponosi Wykonawca. Tablica powinna posiadać wymiar 120x180 cm i zostać wykonana z trwałego odpornego na działanie warunków atmosferycznych materiału z płyty kompozytowej, tworzywa sztucznego, pleksi lub PCV o grubości minimum 3 mm albo umieszczona na podkładzie metalowym z podwójnie zawiniętą krawędzią.

Wzór treści tablicy informacyjnej zostanie przekazany przez Zamawiającego na przekazaniu placu budowy i jest obowiązkowy. Nie można go modyfikować, dodawać znaków i informacji. Projekt tablicy informacyjnej przed jej wykonaniem należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu. Miejsce ustawienia tablicy zostanie ustalone z Wykonawcą, po przekazaniu placu prowadzenia prac.

### **3. Wytyczne z zakresu realizacji inwestycji.**

- 1) Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w przedmiarze robót pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż zostały określone pierwotnie przy zachowaniu ceny ofertowej oraz uzyskania na powyższe zmiany zgody Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga przed wyrażeniem zgody załączenia w formie wniosku materiałowego stosownych dokumentów uwiarygodniających te materiały, karty katalogowe oraz wymagane deklaracje zgodności, deklaracje właściwości użytkowych. W przypadku gdy zastosowanie tych materiałów lub urządzeń wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, koszty przeprojektowania poniesie oferent. Zmiana materiałów, których nazwy handlowe zostaną użyte w ofercie na etapie realizacji będzie możliwa tylko w wyjątkowych przypadkach (np.: dane materiały lub urządzenia nie są już produkowane, zbankrutował jedyny na rynku wykonawca takich materiałów lub pojawiły się lepsze jakościowo, o wyższych parametrach technicznych od tych, które zostały wskazane w ofercie, zmiana materiałów lub urządzeń jest korzystna dla Zamawiającego).
- 2) Całość robót wykonać zgodnie z uproszczoną dokumentacją projektową, oraz zapisami zawartymi w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia i warunkach technicznych realizacji zamówienia.

- 3) Wykonawca wykona prace zabezpieczające terenu prowadzenia prac.
- 4) Wykonawca przeprowadzi niezbędne prace związane z zabezpieczeniem istniejących drzew oraz prowadzi będzie roboty budowlane z należytą dbałością o drzewostan:
  - a) Wymagane jest stosowanie technologii robót jak najmniej ingerujących w systemy korzeniowe drzew,
  - b) Nie wolno dopuścić do urywania korzeni koparką ponieważ uszkodzeniu może ulec cały korzeń,
  - c) Konieczne jest punktowe stabilizowanie elementów betonowych (krawężnik, obrzeże) w obrębie drzew,
  - d) Zabronione jest przycinanie korzeni szkieletowych decydujących o statyce drzewa,
  - e) W przypadku odkrycia systemów korzeniowych wymagane jest natychmiastowe przeciwdziałanie wysychaniu korzeni (okrycie podłożem, matami, utrzymanie wysokiej wilgotności podłoża poprzez podlewanie i zraszanie mat),
  - f) Zakazuje się także wylewania pozostałości powstałych w trakcie robót na powierzchnie zieleni. W obrębie rzutu korony prace należy wykonywać ręcznie,
  - g) Strefy ochronne drzew (SOD) należy ogrodzić siatką drucianą lub innym twardym materiałem. Gdy strefy ochronne drzew nakładają się na siebie należy utworzyć jedno wspólne ogrodzenie dla danej grupy drzew. Ogrodzenia należy zamontować przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych,
  - h) W przypadku drzew usytuowanych w chodniku konieczne jest zastosowanie indywidualnych szalunków zabezpieczających pnie drzew. Szalunek wykonać należy wokół pni drzew z desek drewnianych z zastosowaniem amortyzatora w postaci mat słomianych, włóknin, opon czy rur drenarskich perforowanych. Deski szalunku należy zamontować wokół całego obwodu pnia, na wysokości do 3 m, a dolna część desek powinna opierać się na podłożu. Konieczne jest zastosowanie Zabezpieczenia poziomego chroniącego glebę w bezpośrednim sąsiedztwie pnia przed nadmiernym udeptaniem i niszczeniem korzeni, poprzez zastosowanie kratki żeliwnej lub stalowych dostosowanych do średnicy pnia a także umożliwiających późniejsze dostosowanie do wielkości drzewa,
  - i) W przypadku kolizji konarów drzewa z pracującym maszynami budowlanymi należy zabezpieczyć korony drzew na terenie budowy. Wszystkie narażone na uszkodzenia gałęzie i konary należy podwieszać do przewoźnika,
  - j) Niedopuszczalna jest zmiana poziomu gruntu wokół nasady pni,
  - k) Zakazuje się lokalizowania przenośnego biura/kontenerów/toalet w strefach SOD.
- 5) Wykonawca będzie posiadał stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami powstałymi w trakcie realizacji zamówienia. Jako wytwórca odpadów, zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn.zm), jest zobowiązany do zagospodarowania lub unieszkodliwiania odpadów we własnym zakresie, zgodnie z ich rodzajem - na własny koszt. Na Wykonawcy ciążyą wszelkie obowiązki wynikające z cytowanej ustawy. Koszty wywozu, zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów należy uwzględnić w ofercie.

- 6) Materiały wskazane przez Zamawiającego, nadające się do ponownego wbudowania lub wykorzystania, Wykonawca odwiezie na własny koszt w miejsce na terenie miasta Ostrowca Świętokrzyskiego wskazane przez Zamawiającego.
- 7) Wykonawca jest zobowiązany do zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę robotników budowlanych wykonujących czynności:
  - a) ogólnobudowlane w zakresie branży drogowej tj.: roboty ziemne, nawierzchniowe i brukarskie, obsługa sprzętu drogowego,
  - b) sanitarne w zakresie kanalizacji,
  - c) elektryczne.
- 8) Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z uproszczoną dokumentacją projektową, opisem przedmiotu zamówienia i warunkami technicznymi realizacji zamówienia, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce.
- 9) Wykonawca robót zobowiązany jest zapewnić kierownictwo i nadzór nad wykonywanymi robotami budowlanymi.
- 10) Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Wykonawca opracuje, uzgodni i zatwierdzi na swój koszt i swoim staraniem projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót.
- 11) Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wszelkich napraw wynikłych w trakcie wykonywania robót, w szczególności uszkodzeń nawierzchni dróg, zjazdów i obiektów budowlanych zlokalizowanych na terenie prowadzenia prac. Uszkodzone drogi, parkingi, zjazdy i obiekty budowlane należy odtworzyć do stanu pierwotnego oraz zgłosić do odbioru Zamawiającemu. Zapis dotyczy zagospodarowania terenu oraz obiektów i urządzeń, które nie zostały ujęte w dokumentacji projektowej.
- 12) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takich jak rurociągi, kable itp.
- 13) Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.
- 14) Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego jak również uwidoczniionych w trakcie wykonywania robót, a nie przekazanych przez Zamawiającego przy przekazaniu terenu prowadzenia robót.
- 15) W okresie od przekazania terenu prowadzenia prac do daty zakończenia i odbioru końcowego robót, Wykonawca odpowiada za utrzymanie terenu robót i pełni na nim funkcję gospodarza oraz zapewni bieżące utrzymanie pasa drogowego w zakresie

utrzymania zieleni (koszenie trawy, cięcia sanitarne drzew itp.), zimowego utrzymania jezdni i chodników, zapewnienia przejezdności w zakresie dojazdów do posesji.

- 16) Teren po zakończeniu prac oraz tereny przyległe jeżeli były wykorzystywane przy prowadzeniu robót, Wykonawca winien uporządkować.

**4. Dokumenty wymagane do odbioru końcowego zgonie z zapisami umowy wraz z elementami wymienionymi poniżej:**

- protokoły pomiarowe i odbiorowe potrzebne do prawidłowego użytkowania terenu po zakończeniu robót,
- wyniki badań zagęszczenia podbudowy tłuczniowej,
- wyniki prób nawierzchni asfaltowych w miejscach wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego, min 1 na każde 200 mb na pas ruchu,
- protokół odbioru przez gestorów urządzeń technicznych i instalacji przebiegających w pasie drogowym,
- dowody odbioru zutylizowanych odpadów,
- inne dokumenty przewidziane w ramach ustawy Prawo budowlane.