**Załącznik Nr 11 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

1. **Określenie przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest „**Usługi związane z utrzymaniem rzek na terenie NW Opatów:**

Cz. I ) Konserwacja rzeki Kania, Konserwacja rzeki Opatówka

Cz. II ) Konserwacja międzywala rzeki Opatówka, Konserwacja rzeki Opatówka, Konserwacja Potoku Daromińskiego i Konserwacja Cieku od Komornej”.

1. **Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień – (CPV)**

**Główny przedmiot:**

90721800-5 Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami

**□ Dodatkowe przedmioty:**

71311100-2 Usługi dodatkowe w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45243300-5 Roboty budowlane w zakresie opaski brzegowej

45246000-3 Roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej

1. **Zakres prac objęty zamówieniem.**

Przedmiotowy zakres prac obejmuje:

* wykoszenie porostów ręcznie wraz z wygrabieniem ze skarp cieku
* wydobycie z dna cieku roślin korzeniących się – hakowanie wraz z wywiezieniem urobku bądź rozplantowaniem na skarpie brzegowej
* ręczne ścinanie i karczowanie zagajników gęstych wraz z wywiezieniem materiału
* usunięcie zatoru w postaci konarów drzew oraz śmieci
* Zabudowa wyrwy brzegowej wraz z wykonaniem brzegoskłonu krytego

Szczegółowy zakres prac określa sporządzony dla przedmiotu zamówienia przedmiar robót, który stanowi załącznik do niniejszego OPZ.

Zaleca się aby Wykonawca przed przygotowaniem oferty dokonał wizji lokalnej w terenie.

1. **Wymagania dotyczące wykonania przedmiotu zamówienia.**

Prace objęte zamówieniem winny być wykonane z należyta starannością, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z przedmiarem określającym szczegółowy zakres prac, oraz poleceniami osoby wyznaczonej przez Zamawiającego do nadzoru.

Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną przed i po wykonaniu robót i przekaże ją w formie papierowej i elektronicznej z chwilą składnia zgłoszenia o gotowości robót do odbioru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dziennika postępu robót i przedłożenia go z chwilą zgłoszenia robót do odbioru.

Wykonawca we własnym zakresie zapewni sobie wszelki sprzęt i potrzebne materiały do wykonania przedmiotowego zadania.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia nadzoru przyrodniczego przy przedmiotowym zadaniu.

Po zakończeniu prac wykonawca uporządkuje teren budowy.

**Wykonawca zobowiązany jest do:**

* utrzymania czystości i porządku na terenie realizowanych prac oraz jego otoczeniu
* prowadzenia prac w sposób niepowodujący szkód, w tym zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zapewniający ochronę przed uszkodzeniami lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

W przypadku, gdy w wyniku niewłaściwego prowadzenia prac przez Wykonawcę nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej i prywatnej, Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzona własność.

Wykonawca robót powinien uwzględniać prognozy hydrologiczne IMGW, aby uniknąć zagrożenia powodziowego.

1. **Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejącej infrastruktury technicznej w obrębie prowadzonych prac. W przypadku uszkodzenia mienia osób trzecich Wykonawca bezzwłocznie o zaistniałym fakcie powiadomi osobę wyznaczona przez Zamawiającego do nadzoru i zainteresowane strony oraz zobowiązany jest doprowadzić go do stanu pierwotnego, a w przypadku braku takiej możliwości, obowiązany jest naprawić wyrządzona szkodę na swój koszt. Wykonawca ponosi całkowita odpowiedzialność za szkody wyrządzone osobom trzecim w trakcie wykonywania robót.

1. **Ochrona środowiska**

W trakcie realizacji prac Wykonawca jest zobowiązany stosować się do przepisów zawartych w regulacjach prawnych z zakresu ochrony środowiska. Prace wykonywać należy w sposób niewywierający szkodliwego wpływu na środowisko. Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem cieków wodnych substancjami ropopochodnymi oraz możliwością powstania pożaru w trakcie wykonywanych prac. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji prac norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciąża Wykonawcę.

1. **Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionych pracowników. Wyposaży na własny koszt pracowników w odzież ochronna oraz sprawny sprzęt niezbędny do wykonania prac oraz będzie go utrzymywał we właściwym stanie technicznym przez okres trwania prac. Uznaje się, że wszelkie koszty związanie z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1. **Wymagania dotyczące sprzętu do wykonania prac objętych zamówieniem.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania sprzętu stosownie do warunków terenowych i parametrów, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia skarp brzegowych cieku. W przypadku powstania uszkodzeń Wykonawca zobowiązany jest do naprawy uszkodzeń niezwłocznie. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do cieku.

**Opis techniczny – przedmiar**

**Dla Części 1:** Konserwacja rzeki Kania, Konserwacja rzeki Opatówka

- Konserwacja rzeki Opatówka pkt.1

**brutto …………………. zł** (słownie: …………………… zł), w tym:

netto ……………………. zł (słownie: …………………… zł)

oraz podatek od towarów i usług w wysokości 23%, tj. ……………………… zł (słownie: …………… zł).

- Konserwacja rzeki Kania,pkt.2

**brutto …………………. zł** (słownie: …………………… zł), w tym:

netto ……………………. zł (słownie: …………………… zł)

oraz podatek od towarów i usług w wysokości 23%, tj. ……………………… zł (słownie: …………… zł).

**Dla Części 2:** Konserwacja rzeki Opatówka, Konserwacja międzywala rzeki Opatówka, Konserwacja Potoku Daromińskiego, Konserwacja Cieku od Komornej

- Konserwacja rzeki Opatówka

**brutto …………………. zł** (słownie: …………………… zł), w tym:

netto ……………………. zł (słownie: …………………… zł)

oraz podatek od towarów i usług w wysokości 23%, tj. ……………………… zł (słownie: …………… zł).

- Konserwacja międzywala rzeki Opatówka

**brutto …………………. zł** (słownie: …………………… zł), w tym:

netto ……………………. zł (słownie: …………………… zł)

oraz podatek od towarów i usług w wysokości 23%, tj. ……………………… zł (słownie: …………… zł).

- Konserwacja Potoku Daromińskiego

**brutto …………………. zł** (słownie: …………………… zł), w tym:

netto ……………………. zł (słownie: …………………… zł)

oraz podatek od towarów i usług w wysokości 23%, tj. ……………………… zł (słownie: …………… zł).

- Konserwacja Cieku od Komornej

**brutto …………………. zł** (słownie: …………………… zł), w tym:

netto ……………………. zł (słownie: …………………… zł)

oraz podatek od towarów i usług w wysokości 23%, tj. ……………………… zł (słownie: …………… zł).

**Tab. nr 1 Część 1 . Konserwacja rz. Opatówka na terenie m. Opatów; Konserwacja rz. Kania na terenie m. Opatów**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **Wyszczególnione** | **Jednostka** | | **Ilość jednostek** |
| **Roboty przygotowawcze i ziemne** | | | | | |
| **1.1** | Ręczne ścinanie średniej gęstości krzewów  i podszycia ze skarp brzegowych pasem  o szacunkowej szerokości 2,0 m: rz. Opatówka b/p 44+100-44+540;rz. Grabówka b/l 0+000-0+340, | | m2 | 1560 | |
| **1.2** | Usuwanie zatorów, tam bobrowych utrudniających swobodny przepływ wód, oraz wywóz pozyskanego urobku rz. Opatówka  w km 44+150-41+660 | | m3 | 6 | |
| 1.3 | Wykonanie opasek faszynowych, kiszka faszynowa o wys. 2x30 cm zakotwiona kołkami 110-130 cm co 0,5 m między rzędami kołków  na wklęsłym brzegu rz. Opatówka 50 mb  w km 36+540-36+590 zabezpieczenie wyrwy brzegowej | | mb | 50 | |
| **2.1** | Naprawa płotków faszynowych o wysokości 30cm między rzędami kołków na wklęsłym brzegu rz. Kania w km.0+390-0+500 ,1+157-1+285 | | mb | 238 | |
| **2.2** | Ręczne ścinanie średniej gęstości krzewów i podszycia do lat 5 ze skarp brzegowych pasem o szacunkowej szerokości 2,5 m rz. Kania :b/l 0+000-1+500, b/p 0+000 – 0+200 , | | m2 | 5750 | |
| **2.3** | Usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usunięcie pozyskanej biomasy(17 szt) rz. Kania w km 0+100 – 0+200,0+300,0+370, 0+900-1+000,1+000-1+100,1+400-1+500 | | m3 | 12 | |
| **2.4** | Wykaszanie odrostów faszynowych(odrost 2 letni) z opasek brzegowych(płotków faszynowych) b/p i b/l rz. Kania w km 0+500-0+530, 1+260-1+360 | | mb | 120 | |

**Tab. nr 1. Część 2** Konserwacja rzeki Opatówka, Konserwacja międzywala rzeki Opatówka, Konserwacja Potoku Daromińskiego, Konserwacja Cieku od Komornej - utrzymanie bieżące

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wyszczególnione** | **Jednostka** | **Ilość jednostek** |
| **1.1** | Usunięcie z koryta zatorów drzewnych (27 punktów) tamujących przepływ rz. Opatówki w km. 0+000 – 3+600 | m3 | 100 |
| **1.2** | Uzupełnienie warstwy tłucznia, o frakcji 31,5 – 63mm, na drodze dojazdowej do śluzy zlokalizowanej na prawym wale przeciwpowodziowym rz. Opatówka w m. Szczytniki 75,0 x 2,75 =206,25[m2 ] x 0,3 | m3 | 62 |
| **1.3** | Wyrównanie i zagęszczenie drogi dojazdowej do śluzy na prawym wale p.pow. rz. Opatówki 75,0 x 2,75=206,25 [m2] | m2 | 206,25 |
| **1.4** | Ręczne ścinanie o gęstości rzadkiej krzaków z dz. ewid nr 1429, 1604 ob. Słupcza, dz. ewid. nr 757 i 637 ob. Szczytniki (przerosty wiklinowe do lat 5) | ha | 7,0632 |
| **1.5** | Mechaniczne koszenie/mulczowanie porostów (nawłoć i trzcinowiska ) o średniej gęstości z dz. ewid nr 1429, 1604 ob. Słupcza, dz. ewid. nr 757 i 637 ob. Szczytniki | ha | 7,0632 |
| **2.1** | zabudowa biologiczna przez wykonanie opaski brzegowej- kiszka faszynowa o wys.2x30 cm zakotwiona kołkami 110-130 co 0,5 m na rz. Opatówka l.b. 100 mb km. 10+100 – 10+200 na wys. dz. ewid. nr 2385/1 i 2386 m. Kichary Nowe , na b.p. 75 mb w km 9+850 – 9+925 na wys. dz. ewid. nr 2897 w m. Kichary Nowe | mb | 175 |
| **2.2** | Wykoszenie jednego brzegu z roślinności kosiarką bijakową  ze skarp rzeki porost gęsty twardy rz. Opatówka w km 4+00 -5+000, 9+000 –9+500 b.p. 9+500- 10+500 b.l.,  10+900 – 12+200 b.p. (próg piętrzący), 3800mb x 2,5 m | m² | 9 500 |
| **2.3** | Wykaszanie brzegów prawy i lewy z roślinności (trzcinowisko)  rz. Opatówka w km 10+500- 10+900 400,0 mb x 3,0m x 2 | m2 | 2 400 |
| **2.4** | Oczyszczenie mechaniczne koryta w 60 % zarośniętego, wykaszanie roślin z dna, usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie (hakowanie,) rz. Opatówka w km 9+000 – 12+200 szerokością do 2,5 m na dł 3200,0 mb   z rozplantowaniem wydobytego urobku, | m² | 8 000 |
| **3.1** | Potok Komorniański – wydobycie ręczne/mechaniczne (mini koparka) z dna koryta warstwy namułu gr. 0,30 m i szerokości 0,5 m na dł. 650 mb w km 0+450 – 1+100 z rozplantowaniem na skarpie brzegowej | m3 | 97,5 |
| **3.2** | Potok Komorniański -Ręczne ścinanie i rozdrobnienie/zrębkowanie gęstych krzaków z skarpy brzegowej Potoku Komorniańskiego szerokością do 1,5 mna dł. 75 mb w km 0+000 - | m2 | 107,5 |
| **4.1** | Ręczne ścinanie średniej gęstości krzewów i podszycia ze skarp brzegowych pasem o szacunkowej szerokości 2,0 m: potok Lisowski b/l km 0+000-1+960 | m2 | 3920 |
| **4.2** | Usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód, oraz wywóz pozyskanej biomasy, potok Daromiński km 0+000,3+000 | m3 | 15 |
| **4.3** | Ręczne ścinanie średniej gęstości krzewów i podszycia ze skarp brzegowych pasem o szacunkowej szerokości 2,0 m: potok Daromiński b /l km 0+000-1+600 | m2 | 3200 |

Roboty objęte przedmiarem winny być realizowane zgodnie z wytycznymi prowadzenia   
i odbioru robót**Prowadzenie nadzoru przyrodniczego** – zakończone operat sprawozdawczy zał. do operatu powykonawczego.

Roboty objęte przedmiarem winny być realizowane zgodnie z normami, warunkami technicznymi, przepisami BHP i posiadaną wiedzą techniczną.

Sprzęt zatrudniony podczas wykonywania robót winien zapewniać wykonanie planowanych robót, odpowiednią jakość, zapewniać bezpieczeństwo i zdrowie obsługi

**Nadzór przyrodniczy**

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie zapewnienie systematycznego nadzoru przyrodniczego w trakcie prowadzenia robót w celu zabezpieczenia wartości przyrodniczych terenu. Ponadto, kontrolnie (wyrywkowo) nadzór przyrodniczy będzie prowadzony przez pracowników PGW WP. Ponadto w dniu odbioru prac Wykonawca przekaże zamawiającemu kosztorys powykonawczy z wykonanych prac.

Wykonawca zobowiązany jest przez cały okres realizacji prac prowadzić nadzór przyrodniczy na następujących zasadach:

Nadzór przyrodniczy powinien być wykonywany przez osobę /osoby/ posiadającą niezbędne kwalifikacje gwarantujące należyte wykonanie powierzonych obowiązków, tj. osobę /osoby/ z wykształceniem wyższym z zakresu nauk przyrodniczych lub leśnych. Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszystkie czynności przewidziane dla pełnienia nadzoru przyrodniczego oraz sprawozdania z przeprowadzonego nadzoru sumiennie i fachowo, zgodnie zobowiązującymi przepisami prawa, w szczególności ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2021r., poz. 1098), ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020r., poz. 1219 oraz do przestrzegania wytycznych Zamawiającego. Nadzór przyrodniczy winien być prowadzony przez cały okres realizacji prac utrzymaniowych. Wykonawca nadzoru przyrodniczego prowadził będzie oględziny terenu pod kątem występowania stanowisk, siedlisk roślin lub zwierząt, miejsc rozmnażania albo czasowego przebywania gatunków chronionych roślin lub zwierząt w granicach prac utrzymaniowych. Oględziny muszą poprzedzać wykonanie prac utrzymaniowych na obiekcie. Każdorazowe rozpoczęcie prac lub kontynuacja prac wstrzymanych musi być potwierdzone brakiem przeciwwskazań do ich wykonania w formie wpisu w karcie nadzoru przyrodniczego. O zamiarze przystąpienia do oględzin należy zawiadamiać przedstawiciela Zamawiającego( Nadzór Wodny w Opatowie). W przypadku stwierdzenia na danym obszarze gatunków roślin, zwierząt objętych ścisłą lub częściową ochroną gatunkową, Wykonawca niezwłoczne poinformuje o tym fakcie przedstawiciela Zamawiającego a miejsce ich występowania w sposób widoczny i trwały oznaczy w terenie. Wykonawca nadzoru zaproponuje w razie potrzeby działania ochronne zapobiegające potencjalnym negatywnym skutkom prowadzonych prac oraz prowadził będzie kontrolę ich realizacji lub jeżeli zajdzie taka konieczność zaleci wstrzymanie prac do momentu uzgodnienia dalszego postępowania z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Kielcach. Wykonawca nadzoru będzie prowadził sprawozdania w formie kart nadzoru przyrodniczego z pełnionego nadzoru przyrodniczego, sporządzone w formie kart nadzoru przyrodniczego (wzór karty stanowi załącznik do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia jako zał. Nr 1), zawierających opis aktualnie zinwentaryzowanych gatunków chronionych, zalecenia i podjęte działania mające na celu aktywną ochronę gatunków chronionych roślin i zwierząt w trakcie realizowanych prac wraz z dokumentacją fotograficzną stanowisk gatunków chronionych wykonaną przed rozpoczęciem prac, w trakcie i po ich zakończeniu. Wykonawca nadzoru sporządzi minimum dwie karty w formie kart nadzoru przyrodniczego (z każdego etapu) tj;

-przed wejściem na obiekt – oględziny przeprowadzić w okresie od dnia przekazania terenu prac do dnia rozpoczęcia prac konserwacyjnych na gruncie,

-w trakcie realizacji prac,-w przypadku stwierdzenia na danym obszarze gatunków roślin, zwierząt objętych ścisłą lub częściową ochroną gatunkową

-po wykonaniu prac.

Wykonawca sporządzi sprawozdanie w formie kart nadzoru przyrodniczego końcowe z przeprowadzonego nadzoru przyrodniczego zawierające wyniki prowadzonych obserwacji, opis działań podjętych w celu wyeliminowania negatywnego wpływu prowadzonych prac na środowisko przyrodnicze, wnioski z podjętych działań.

Obowiązki nadzoru przyrodniczego:

-kontrola placu prac nie rzadziej jak raz w tygodniu – ostateczną częstotliwość uzgodnić z osobą pełniącą nadzór nad robotami ze strony zamawiającego.

- przeprowadzenie przeglądu przyrodniczego przed wejściem wykonawcy na teren prac w tym pod kątem obecności chronionych gatunków roślin i zwierząt zarówno w strefie korytowej jak i strefie zalewowej rzeki;

- prowadzenie monitoringu w trakcie prowadzenia robót budowlanych w tym pod kątem przestrzegania zapisów wydanych decyzji/uzgodnień z zakresu ochrony przyrody;

- uzgadnianie, proponowanie i nadzorowanie stosowania rozwiązań łagodzących negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze;

- prowadzenie nadzoru nad przenoszeniem gatunków chronionych.

**Załącznik nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia**

**Wzór karty nadzoru przyrodniczego**

**KARTA NADZORU PRZYRODNICZEGO**

**Nr:……..**

Obiekt :…………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| Miejsce i data kontroli |  |
| Wykonawca prac  utrzymaniowych |  |
| Uczestnicy |  |
|  |
|  |
|  |
| Kierownik prac / przedstawiciel Wykonawcy prac utrzymaniowych: |  |
| Zakres prac utrzymaniowych |  |
| Uwagi, ustalenia i zalecenia nadzoru przyrodniczego ze strony Wykonawcy (z uwzględnieniem nazwy gatunku chronionego), opis metodyki według której był sprawowany nadzór przyrodniczy, dat pobytu na terenie prac, opis metodyki, wg której sprawowany był nadzór przyrodniczy, opisanie zastosowanych metod w celu niedopuszczenia do powstania szkód w środowisku |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Uwagi Wykonawcy prac utrzymaniowych |  |
| Dokumentacja fotograficzna |  |

Kartę sporządzono w 2 egzemplarzach: 1- dla Wykonawcy prac, 1- dla przedstawiciela Zamawiającego

Potwierdzam wykonanie czynności wymienionych w Karcie Nadzoru Przyrodniczego:

Podpis/data

1. Wykonawca nadzoru: ……………………………………………
2. Wykonawca prac utrzymaniowych: ……………………………………………
3. Przedstawiciel Zamawiającego:

……………………………………………