***Szczegółowy opis czynności do wykonania w ramach***

***Zadań ochronnych w Wolińskim Parku Narodowym w latach 2018-2019***

***dla***

***CZĘŚĆ III***

1. **Ochrona czynna ekosystemów nieleśnych (lądowych) WPN - 2018**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Lokalizacja | Wyszczególnienie działań | Jedn. miary | Rozmiar | Termin wykonania zabiegu |
| **OBRĘB WODNY** |
| 1. | 202t;202w;202s;202n | Ochrona łąk trzęślicowychRęczne koszenie łąk - KNP 1202.1 (34rg/ha). Zebranie skoszonej roślinności NKP1202.3 (16rg/ha).Biomasa 10mp/haWspółczynnik zwiększający x 2 (dla pracochłonności i biomasy)Zabieg 1-krotny(Na powierzchniach dopuszcza się koszenie mechaniczne jedynie w przypadku wystąpienia sprzyjających warunków – powierzchnie podmokłe – o czym zadecyduje zleceniodawca -\*1 576zł/ha – stawka łączna za koszenie mechaniczne z wywozem biomasy). | ha | 2,10 | IX |
| rg | 210,00 |
| mp | 42,00 |
| 2. | 202p; 204z | Ograniczanie sukcesjiWycinanie samosiewów i odrostów olszy czarnej w płatach szuwarów kłociowych i szuwarów trzcinowych z woskownicą europejską. Pracochłonność: 4rg/haZabieg 1-krotny | ha | 1,00 | II-III |
| rg | 4,00 |
| 3. | 204z | Ochrona łąk trzęślicowychMechaniczne skoszenie łąki. Zebranie skoszonej biomasy i jej wywiezienie poza terenem WPN. Biomasa 10mp/ha; Zabieg 1-krotny. Współczynnik trudności x 3  | ha | 0,75 | IX |
| \*zł/ha | 1576 zł |
| mp | 7,50 |
| **OO. WISEŁKA** |
|  | 1Aa | Ochrona klifów\*Postawienie 80mb nowej bariery kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb=23,20. 1) Postawienie i naprawa 300mb zeszłorocznej bariery (siatka gotowa do wkopania - przybita do słupków, podzielona na 10 metrowe, zwinięte odcinki) kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb= 211,7rg x 50% = 43,50 rg 2) Zdjęcie 380mb grodzeń jesienią. Kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1-29rg/100mb x 50%=55,10. 3) Transport (5mth)*MATERIAŁY* ***(zapewnia Wykonawca):***-słupki: - 10cm x 10cm x 200cm (23 szt.) - 5cm x 5cm x 200cm (68 szt.) - skoble, wkręty (4kg) (**Siatkę grodzeniową zapewnia Zleceniodawca**)  | mb | 380,00 | V,X |
| \*rg | 66,70 |
| rg | 55,10 |
| mth | 5,00 |
| 4. | 6a;  | Ochrona klifów\*Postawienie 120mb nowej bariery kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb=34,80rg. 1) Postawienie i naprawa 430mb zeszłorocznej bariery (siatka gotowa do wkopania - przybita do słupków, podzielona na 10 metrowe, zwinięte odcinki) kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb= 124,70rg x 50% = 62,35 rg 2) Zdjęcie 550mb grodzeń jesienią. Kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1-29rg/100mb x 50%=79,75rg. 3) Transport (7mth)*MATERIAŁY* ***(zapewnia Wykonawca):***-słupki: - 10cm x 10cm x 200cm (34 szt.) - 5cm x 5cm x 200cm (102 szt.) - skoble, wkręty (6kg) (**Siatkę grodzeniową zapewnia Zleceniodawca**)  | mb | 550,00 | V,X |
| \*rg | 97,15 |
| rg | 79,75 |
| mth | 7,00 |
| 5. | 1Ab | Ochrona wydm. Wycięcie odrostów wierzbowych wysokości do 1m, procent pokrycia 10-30%. Kat. prac. w zag. lasu poz. 181.1 - 19,2rg/ha. Zabieg 2-krotny. | ha | 0,67 | VI, IX |
| rg | 25,73 |
| 6. | 50f | Ochrona torfowiskWycięcie odrostów wierzbowych wysokości do 1m, procent pokrycia 30-61%. Kat. prac. w zag. lasu poz. 189.1 - 26rg/ha. Zabieg 2-krotny. | ha | 0,28 | VI, X |
| rg | 14,56 |
| 6. | 50g | Ochrona torfowiskWycięcie odrostów wierzbowych wysokości do 1m, procent pokrycia 30-61%. Kat. prac. w zag. lasu poz. 189.1 - 26rg/ha. Zabieg 2-krotny. | ha | 1,49 | VI, X |
| rg | 77,48 |
| 8. | 6b,d | Ochrona wydmWycięcie gatunków obcych: róża fałdzistolistna, oliwnik, śnieguliczka. Kat. prac. w zag. lasu poz. 190.1-36rg/ha; Zabieg 2-krotny. | ha | 0,50 | VI, X |
| rg | 36,00 |
| 9. | 25k   | Wycięcie gatunków obcych (tawlina, róża fałdzistolistna)Wycinanie tawliny, róży fałdzistolistnej - Kat. prac. w zag. lasu 188.2-30,4rg/ha;Zabieg 3-krotny | ha | 0,37  | VI -X   |
| rg | 33,74 |
| **OO. WARNOWO** |
| 10. | 110Am  | Ochrona łąk wilgotnych Mechaniczne skoszenie łąki z zebraniem i sprasowaniem biomasy w formie kostek i wywiezieniem ich do zagrody pokazowej żubrów, lub poza teren WPN (o miejscu wywozu decyduje miejscowy leśniczy, co zależeć będzie od wilgotności pozyskanej biomasy).Biomasa 12mp/haZabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 1,7 | ha | 2,79 | VIII |
| \*zł/ha | 973 |
| mp | 33,48 |
| **OO. MIĘDZYZDROJE** |
|  | 16a;  | Ochrona klifów\*Postawienie 430mb nowej bariery kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb=124,70rg x 200% = 249,40rg (zwiększony stopień trudności x2 ze względu na kamienisty, gliniasty grunt) 2) Zdjęcie 430mb grodzeń jesienią. Kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1-29rg/100mb x 50%=62,35rg. 3) Transport (10,30mth)*MATERIAŁY* ***(zapewnia Wykonawca):***-słupki: - 10cm x 10cm x 200cm (50 szt.) - 5cm x 5cm x 200cm (270 szt.) - skoble, wkręty (10kg) (**Siatkę grodzeniową zapewnia Zleceniodawca**)  | mb | 430,00 | V,X |
| \*rg | 249,40 |
| rg | 62,35 |
| mth | 10,30 |
|  | 15Bj;  | Ochrona klifów\*Postawienie 270mb nowej bariery kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb=78,30rg x 200% = 156,60rg (zwiększony stopień trudności x2 ze względu na kamienisty, gliniasty grunt) 2) Zdjęcie 270mb grodzeń jesienią. Kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1-29rg/100mb x 50%=39,15rg. 3) Transport (6,48mth)*MATERIAŁY* ***(zapewnia Wykonawca):***-słupki: - 10cm x 10cm x 200cm (30 szt.) - 5cm x 5cm x 200cm (170 szt.) - skoble, wkręty (10kg) (**Siatkę grodzeniową zapewnia Zleceniodawca**)  | mb | 550,00 | V,X |
| \*rg | 156,60 |
| rg | 39,15 |
| mth | 6,48 |
|  |
| **OO. WICKO** |
| 11. | 90c | Ochrona łąk świeżychMechaniczne skoszenie łąki z uprzątnięciem biomasy poza teren WPNBiomasa 12mp/haZabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 1,2  | ha | 0,15 | VIII |
| \*zł/ha | 687 |
| mp | 1,68 |
|  12. | 90 h | Ochrona stanowisk pajęcznicy liliowatej Ręczne wykaszanie lub wypas murawy. Pracochłonność wg KNP 1202.1 34rg/ha Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału KNP1202.3 16rg/haZabieg 4-krotny | ha | 0,06 | VII |
| rg | 12,00 |
| 13. | 109r | Ochrona turzycowiskMechaniczne skoszenie łąki ze zbiorem biomasy. Wywiezienie skoszonej biomasy poza teren WPN Biomasa 10mp/ha Zabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 2,5 | ha | 1,40 | VIII |
| \*zł/ha | 1 313 |
| mp | 1,40 |
| 14. | 109n | Ochrona muraw ciepłolubnychMechaniczne skoszenie roślinności murawowej. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału KNR1202.3 16rg/ha (roboczogodziny za wygrabianie zostały wliczone w ryczałt).Wywiezienie skoszonej biomasy poza teren WPN Biomasa 2mp/ha Zabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 1,0 | ha | 0,30 | VIII |
| \*zł/ha | 526 |
| mp | 0,60 |
| **OO.WAPNICA** |
| 15. |   | Ochrona łąk świeżych i murawUsuwanie samosiewów i odrośli krzewów: Lsz, Dbb, Os, Brz, Kl, Jw, So, Tr, Gł, Wb, Czam, róży fałdzistolistna, karagany syberyjskiej, robinii. Wywóz pozyskanego materiału poza teren WPN. Kat. prac. w zag. Lasu poz. 183.1 48rg/1ha. Wyniesienie pozyskanego materiału poza działkę roboczą: poz. 194.1 wys.do 1 mb, dla pokrycia pow. 10-30% - 8 rg/1 ha (pagórkowaty teren ze stromymi skarpami).Zabieg 1 i 2-krotny. |   |  |   |
| 122l | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej | ha | 1,00 |  VI |
| 122cx | Usuwanie odrośli Tr, Lsz, Dbb w murawie | ha | 0,05 |  VI |
| 122gx | Usuwanie odrośli Czam na łące świeżej | ha | 0,10 |  VI |
| 125gx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej | ha | 0,35 |  VI |
| 125hx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,18 | V-VI;IX |
| 125ix | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,05 | V-VI;IX |
| 125jx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,07 | V-VI;IX |
| 125lx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,10 | V-VI;IX |
| 125mx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,05 | V-VI;IX |
| 125px | Usuwanie odrośli Tr, Gł w murawie - 2-krotny | ha | 0,04 | V-VI;IX |
| 125rx | Usuwanie odrośli Tr, Gł w murawie - 2-krotny | ha | 0,10 | V-VI;IX |
| 128k | Usuwanie odrośli Tr, Gł w murawie - 2-krotny | ha | 0,15 | V-VI;IX |
| 128l | Usuwanie odrośli Tr, Gł w murawie - 2-krotny | ha | 0,09 | V-VI;IX |
| 128Aa | Usuwanie odrośli Tr, Gł, Czam, Szk w murawie 2-krotny | ha | 0,15 | V-VI;IX |
| 128Ab | Usuwanie odrośli Tr, Gł, Czam, Szk, róży fałdz. Karag w murawie - 2-krotny | ha | 0,15 | V-VI;IX |
| 128Ah | Usuwanie odrośli Tr, Kl, Wb, samosiew. So, Brz, Kl, Jw w murawie - 2-krotny | ha | 0,14 | V-VI;IX |
| 128Acx | Usuwanie odrośli Tr, Kl, Wb, samosiew. So, Brz, Kl, Jw w murawie - 2-krotny | ha | 0,10 | V-VI;IX |
| 135n | Usuwanie odrośli robinii, samoś. So w murawie2-krotny | ha | 0,50 | VI,IX |
| 141p | Usuwanie odrośli robinii, samoś. So w murawie2-krotny | ha | 0,80 | VI,IX |
|  Łącznie dla oddziałów: 122l-141p | Pracochłonność  | rg | 383,04 | V-IX |
| Wywiezienie pozyskanego materiału poza teren WPN | mp | 20,00 |
|  | 122k | Ochrona łąk świeżych i muraw. Wycięcie samosiewów i odrośli krzewów. Wycięcie odrośli: Lsz, Dbb, Os, Brz, Kl, Jw, So, Tr, Gł, Wb, Czam, róży fałdzistolistnej, karagany syberyjskiej, robinii. Wywóz pozyskanego materiału poza teren WPN. Kat. prac. w zag. Lasu poz. 183.2 58rg/1ha. Wyniesienie pozyskanego materiału poza działkę roboczą: poz. 197.1 wys. do 1 mb, procent pokrycia pow. 10-30% - 12 rg/1 ha (pagórkowaty teren ze stromymi skarpami).  | ha | 0,70 | III/IV |
| rg | 49,00 |
| mp | 3,50 |
| 16. | 122gx | Usuwanie inwazyjnego gatunku obcegoWycięcie rdestowca na łące świeżej. Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP1202.3 16rg/ha. Wywóz biomasy poza teren WPN - 2 mpZabieg 4-krotny. | ha | 0,10 | V-IX |
| rg | 20,00 |
| mp | 2,00 |
| 17. | 125hx;126c | Ochrona łąk świeżychRęczne wykaszanie ekspansywnego gatunku trzcinnika piaskowego. Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP1202.3 16rg/ha. Wywóz biomasy poza teren WPN - 20 mp Zabieg 4-krotny – Ilość zabiegów zależna od odrastania źdźbeł trzcinnika. | ha  | 1,14 | V-IX |
| rg | 228,00 |
| mp | 20,00 |
| 18. | 122gx;122k;122l;125gx;125rx;125ix;128k;128j;128Ab | Ochrona muraw ciepłolubnychRęczne wykaszanie ekspansywnego gatunku trzcinnika piaskowego. Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP 1202.3 16rg/ha. Wywóz biomasy poza teren WPN - 20 mpZabieg 4-krotny – Ilość zabiegów zależna od odrastania źdźbeł trzcinnika.  | ha | 4,20 | V-IX |
| rg | 840,00 |
| mp | 20,00 |
| 19. | 125hx | Ochrona łąk świeżychRęczne wykaszanie roślinności Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP1202.3 16rg/ha. Zabieg 1-krotny. Wywóz biomasy poza teren WPN – 12mp/ha. (Na powierzchni dopuszcza się koszenie mechaniczne jedynie w przypadku wystąpienia sprzyjających warunków – powierzchnie podmokłe – o czym zadecyduje zleceniodawca -\*687zł/ha - stawka łączna za koszenie z wywozem biomasy). | ha | 0,50 | VIII |
| rg | 25,00 |
| mp | 6,00 |
| 20. | 125gx125ix125rx128l128k128Ab125px125lx | Ochrona muraw ciepłolubnych Ręczne wykaszanie roślinności. Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP1202.3 16rg/ha. Zabieg 1-krotny. | ha | 2,50 | VIII |
| rg | 125,00 |
| 21. | 122l125mx122gx | Ochrona muraw ciepłolubnych Mechaniczne skoszenie roślinności. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału KNR1202 16rg/ha (roboczogodziny za wygrabianie zostały wliczone w ryczałt). Wywiezienie skoszonej biomasy poza teren WPN Zabieg 1-krotny. Biomasa 2mp/ha | ha | 2,04 | VIII |
| \*zł/ha | 526 |
| mp | 4,08 |
| 22. | 122hx | Ochrona turzycowisk Mechaniczne skoszenie roślinności ze zbiorem biomasy. Biomasa 10mp/ha Zabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 2,5 | ha | 1,62 | VIII |
| \*zł/ha | 1 313 |
| mp | 16,20 |
| 23. | 122gx;125jx;126c;126f;126g;126j;126k | Ochrona łąk świeżychMechaniczne skoszenie łąki z zebraniem i sprasowaniem biomasy w formie kostek i wywiezieniem ich do zagrody pokazowej żubrów, lub poza teren WPN (o miejscu wywozu decyduje miejscowy leśniczy, co zależeć będzie od wilgotności pozyskanej biomasy).Biomasa 12mp\ha Zabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 1,2 | ha | 5,72 | VIII |
| \*zł/ha | 687 |
| mp | 68,64 |
|  |  | Razem: |  |  |  |
|  |  |  | ha | 33,28 |  |
|  |  |  | rg | 2 319,90 |  |
|  |  |  | \*rg | 569,85 |  |
|  |  |  | mp | 251,08 |  |
|  |  |  | mth | 28,80 |  |

**\*zł/ha – Ryczałt – proponowana stawka jednostkowa (netto) za wykonanie zabiegu skoszenia mechanicznego, zebrania i wywiezienie poza granicę parku pozyskanej biomasy. Stawka oszacowana na podstawie stawek jednostkowych z zastosowaniem współczynnika stopnia trudności.**

**Proponowane stawki jednostkowe (netto):**

 **Koszenie mechaniczne – 153,00zł/ha**

 **Zbieranie/balotowanie – 137,70zł/ha lub zgrabianie – 20,40zł/rg**

 **Wywóz pozyskanej biomasy i pozbycia się jej na koszt wykonawcy – 23,46zł/mp**

**Stopnie trudności w koszeniach mechanicznych uwarunkowane lokalizacją powierzchni oraz występowaniem na nich zbiorowisk roślinnych:**

 **Murawy x 1,0**

 **Łąki świeże x 1,2**

 **Łąki wilgotne x 1,7**

 **Turzycowiska x 2,5**

 **Łąki trzęślicowe x 3,0**

**\*rg - zryczałtowana roboczogodzina obowiązująca prace związane z budową nowego i remontem zeszłorocznych grodzeń. Wartość ww. roboczogodziny zawiera koszty materiałów i ich transportu na teren OO. Wisełka oraz Międzyzdroje**

1. **Ochrona czynna ekosystemów nieleśnych WPN –**

**Koszenie łąk bagiennych - 2018**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Lokalizacja | Wyszczególnienie działań | Jedn. miary | Rozmiar | Termin wykonania zabiegu |
| **OBRĘB WODNY – ŁĄKI BAGIENNE** |
| 3 | 201z | Ochrona łąk trzęślicowych Mechaniczne skoszenie łąki. Zebranie skoszonej biomasy i jej wywiezienie poza terenem WPN. Biomasa 10mp/ha; Zabieg 1-krotny. Współczynnik trudności x 5,0  | ha | 5,00 | IX |
| \*zł/ha | 2 627 |
| mp | 50,00 |
| 7 | 213d | Ochrona zbiorowisk słonorośli Ograniczanie sukcesji trzciny w zbiorowiskach słonorośli w mozaice z wilgotnymi łąkami i turzycowiskami. Koszenie mechaniczne roślinności w celu uzyskania właściwej struktury i składu gatunkowego solnisk i łąk wilgotnych - biotopów ptaków siewkowych i wodniczki. Zebranie skoszonej biomasy i jej wywiezienie poza teren WPN. Zabieg 1-krotny. Współczynnik trudności x 5,0 | ha | 99,00 | VI/VII |
| \*zł/ha | 2 627 |
| mp | 990,00 |
|  |  |  | ha | 104,00 |  |
|  |  |  | mp | 1040,00 |  |

**\*zł/ha – Ryczałt – proponowana stawka jednostkowa (netto) za wykonanie zabiegu skoszenia mechanicznego, zebrania i wywiezienie poza granicę parku pozyskanej biomasy. Stawka oszacowana na podstawie stawek jednostkowych z zastosowaniem współczynnika stopnia trudności.**

**Proponowane stawki jednostkowe (netto):**

 **Koszenie mechaniczne – 153,00zł/ha**

 **Zbieranie/balotowanie – 137,70zł/ha**

 **Wywóz pozyskanej biomasy i pozbycia się jej na koszt wykonawcy – 23,46zł/mp**

**Stopnie trudności uwarunkowane lokalizacją powierzchni oraz występowaniem na nich zbiorowisk roślinnych:**

**Tereny bagienne:**

 **Słonorośla x 5,0**

 **Łąki trzęślicowe x 5,0**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zabiegów ochrony czynnej polegających na 1-krotnym skoszeniu łąk bagiennych z dużym udziałem trzciny wraz ze zbiorem biomasy i jej wywozem poza obszar Parku, na następujących powierzchniach:

1. Wyspa Wielki Krzek – oddz. 213d. Powierzchnia planowana do zabiegu jest trudno dostępna, bagienna, o zmiennym poziomie wód gruntowych, w obrębie których występują miejsca ze stagnującą wodą. Dostęp do wyspy jest możliwy tylko od strony wody,
2. Obszar Drożkowe Łąki – odział 201z. Obszar trudno dostępny, bagienny, o zmiennym poziomie wód gruntowych, dostępny od strony lądu. Do oddziału 201 dostęp również od strony wody

Szczegółowe warunki wykonania prac – Drożkowe Łąki, oddział: 201z

1. Koszenie mechaniczne sprzętem przystosowanym do pracy w podmokłym terenie,
2. Termin koszenia: od 15 września do 30 październik 2018 r.
3. Skoszona biomasa musi być zebrana w bele w ciągu 2 tygodni po skoszeniu i wywieziona poza teren Parku. Sposób zagospodarowania ww. biomasy (miejsce składowania) w całości obciąża Wykonawcę,
4. Ostateczny termin wykonania – do 30 października 2018 r.
5. Technologia i organizacja prac ma nawiązywać do zasad rolnictwa ekstensywnego zawartego w programie PROW 2007-2013.

Szczegółowe warunki wykonania prac – wyspa Wielki Krzek, oddział 213d

1. Koszenie mechaniczne sprzętem przystosowanym do pracy w podmokłym terenie,
2. Termin koszenia: od 1 sierpnia 2018 r. Warunkiem rozpoczęcia zabiegu jest zakończenie lęgów ptaków, o którym Wykonawca zostanie poinformowany przez upoważnione osoby ze strony Zamawiającego;.
3. Skoszona biomasa musi być zebrana w baloty w ciągu 2 tygodni po skoszeniu i złożona w wyznaczonym miejscu poza obszarem wykoszonym, a następnie wywieziona z wyspy poza teren Parku,
4. Ostateczny termin skoszenie i zebrania biomasy – do 20 sierpnia 2018 r.
5. Wywiezienie biomasy (bel) z terenu Parku w terminie – do 10 września 2018 r. Sposób zagospodarowania ww. biomasy (miejsce składowania) w całości obciąża Wykonawcę,
6. Technologia i organizacja prac ma nawiązywać do zasad rolnictwa ekstensywnego zawartego w programie PROW 2007-2013,
7. **Ochrona czynna ekosystemów nieleśnych (lądowych) WPN - 2019**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Lokalizacja | Wyszczególnienie działań | Jedn. miary | Rozmiar | Termin wykonania zabiegu |
| **OBRĘB WODNY** |
| 1. | 202t;202w;202s;202n | Ochrona łąk trzęślicowychRęczne koszenie łąk - KNP 1202.1 (34rg/ha). Zebranie skoszonej roślinności NKP1202.3 (16rg/ha).Biomasa 10mp/haWspółczynnik zwiększający x 2 (dla pracochłonności i biomasy)Zabieg 1-krotny(Na powierzchniach dopuszcza się koszenie mechaniczne jedynie w przypadku wystąpienia sprzyjających warunków – powierzchnie podmokłe – o czym zadecyduje zleceniodawca -\*1 607zł/ha – stawka łączna za koszenie mechaniczne z wywozem biomasy). | ha | 2,10 | IX |
| rg | 210,00 |
| mp | 42,00 |
| 2. | 202p; 204z | Ograniczanie sukcesjiWycinanie samosiewów i odrostów olszy czarnej w płatach szuwarów kłociowych i szuwarów trzcinowych z woskownicą europejską. Pracochłonność: 4rg/haZabieg 1-krotny | ha | 1,00 | II-III |
| rg | 4,00 |
| 3. | 204z | Ochrona łąk trzęślicowychMechaniczne skoszenie łąki. Zebranie skoszonej biomasy i jej wywiezienie poza terenem WPN. Biomasa 10mp/ha; Zabieg 1-krotny. Współczynnik trudności x 3  | ha | 0,75 | IX |
| \*zł/ha | 1 623 zł |
| mp | 7,50 |
| **OO. WISEŁKA** |
|  | 1Aa | Ochrona klifów\*Postawienie 80mb nowej bariery kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb=23,20. 1) Postawienie i naprawa 300mb zeszłorocznej bariery (siatka gotowa do wkopania - przybita do słupków, podzielona na 10 metrowe, zwinięte odcinki) kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb= 211,7rg x 50% = 43,50 rg 2) Zdjęcie 380mb grodzeń jesienią. Kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1-29rg/100mb x 50%=55,10. 3) Transport (5mth)*MATERIAŁY* ***(zapewnia Wykonawca):***-słupki: - 10cm x 10cm x 200cm (23 szt.) - 5cm x 5cm x 200cm (68 szt.) - skoble, wkręty (4kg) (**Siatkę grodzeniową zapewnia Zleceniodawca**)  | mb | 380,00 | V,X |
| \*rg | 66,70 |
| rg | 55,10 |
| mth | 5,00 |
| 4. | 6a;  | Ochrona klifów\*Postawienie 120mb nowej bariery kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb=34,80rg. 1) Postawienie i naprawa 430mb zeszłorocznej bariery (siatka gotowa do wkopania - przybita do słupków, podzielona na 10 metrowe, zwinięte odcinki) kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb= 124,70rg x 50% = 62,35 rg 2) Zdjęcie 550mb grodzeń jesienią. Kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1-29rg/100mb x 50%=79,75rg. 3) Transport (7mth)*MATERIAŁY* ***(zapewnia Wykonawca):***-słupki: - 10cm x 10cm x 200cm (34 szt.) - 5cm x 5cm x 200cm (102 szt.) - skoble, wkręty (6kg) (**Siatkę grodzeniową zapewnia Zleceniodawca**)  | mb | 550,00 | V,X |
| \*rg | 97,15 |
| rg | 79,75 |
| mth | 7,00 |
| 5. | 1Ab | Ochrona wydm. Wycięcie odrostów wierzbowych wysokości do 1m, procent pokrycia 10-30%. Kat. prac. w zag. lasu poz. 181.1 - 19,2rg/ha. Zabieg 2-krotny. | ha | 0,67 | VI, IX |
| rg | 25,73 |
| 6. | 50f | Ochrona torfowiskWycięcie odrostów wierzbowych wysokości do 1m, procent pokrycia 30-61%. Kat. prac. w zag. lasu poz. 189.1 - 26rg/ha. Zabieg 2-krotny. | ha | 0,28 | VI, X |
| rg | 14,56 |
| 6. | 50g | Ochrona torfowiskWycięcie odrostów wierzbowych wysokości do 1m, procent pokrycia 30-61%. Kat. prac. w zag. lasu poz. 189.1 - 26rg/ha. Zabieg 2-krotny. | ha | 1,49 | VI, X |
| rg | 77,48 |
| 8. | 6b,d | Ochrona wydmWycięcie gatunków obcych: róża fałdzistolistna, oliwnik, śnieguliczka. Kat. prac. w zag. lasu poz. 190.1-36rg/ha; Zabieg 2-krotny. | ha | 0,50 | VI, X |
| rg | 36,00 |
| 9. | 25k   | Wycięcie gatunków obcych (tawlina, róża fałdzistolistna)Wycinanie tawliny, róży fałdzistolistnej - Kat. prac. w zag. lasu 188.2-30,4rg/ha;Zabieg 3-krotny | ha | 0,37  | VI -X   |
| rg | 33,74 |
| **OO. WARNOWO** |
| 10. | 110Am  | Ochrona łąk wilgotnych Mechaniczne skoszenie łąki z zebraniem i sprasowaniem biomasy w formie kostek i wywiezieniem ich do zagrody pokazowej żubrów, lub poza teren WPN (o miejscu wywozu decyduje miejscowy leśniczy, co zależeć będzie od wilgotności pozyskanej biomasy).Biomasa 12mp/haZabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 1,7 | ha | 2,79 | VIII |
| \*zł/ha | 1002 |
| mp | 33,48 |
| **OO. MIĘDZYZDROJE** |
|  | 16a;  | Ochrona klifów\*Postawienie 100mb nowej bariery kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb (zwiększony stopień trudności x2 ze względu na kamienisty, gliniasty grunt) \*Postawienie i naprawa 330mb zeszłorocznej bariery (siatka gotowa do wkopania - przybita do słupków, podzielona na 10 metrowe, zwinięte odcinki) kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb \*Zdjęcie 430mb grodzeń jesienią. Kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1-29rg/100mb x 50%=62,35rg. \* Transport (10,30mth)*MATERIAŁY* ***(zapewnia Wykonawca):***-słupki: - 10cm x 10cm x 200cm (17 szt.) - 5cm x 5cm x 200cm (85 szt.) - skoble, wkręty (10kg) (**Siatkę grodzeniową zapewnia Zleceniodawca**)  | mb | 430,00 | V,X |
| \*rg | 153,70 |
| rg | 62,35 |
| mth | 10,30 |
|  | 15Bj;  | Ochrona klifów\*Postawienie 50mb nowej bariery kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb (zwiększony stopień trudności x2 ze względu na kamienisty, gliniasty grunt) \*Postawienie i naprawa 2200mb zeszłorocznej bariery (siatka gotowa do wkopania - przybita do słupków, podzielona na 10 metrowe, zwinięte odcinki) kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1 -29rg/100mb \*Zdjęcie 270mb grodzeń jesienią. Kat. prac. w zag. lasu poz. 205.1-29rg/100mb x 50%=39,15rg. \*Transport (6,48mth)*MATERIAŁY* ***(zapewnia Wykonawca):***-słupki: - 10cm x 10cm x 200cm (10 szt.) - 5cm x 5cm x 200cm (50 szt.) - skoble, wkręty (10kg) (**Siatkę grodzeniową zapewnia Zleceniodawca**)  | mb | 270,00 | V,X |
| \*rg | 91,80 |
| rg | 39,15 |
| mth | 6,48 |
|  |
| **OO. WICKO** |
| 11. | 90c | Ochrona łąk świeżychMechaniczne skoszenie łąki z uprzątnięciem biomasy poza teren WPNBiomasa 12mp/haZabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 1,2  | ha | 0,15 | VIII |
| \*zł/ha | 707 |
| mp | 1,68 |
|  12. | 90 h | Ochrona stanowisk pajęcznicy liliowatej Ręczne wykaszanie lub wypas murawy. Pracochłonność wg KNP 1202.1 34rg/ha Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału KNP1202.3 16rg/haZabieg 4-krotny | ha | 0,06 | VII |
| rg | 12,00 |
| 13. | 109r | Ochrona turzycowiskMechaniczne skoszenie łąki ze zbiorem biomasy. Wywiezienie skoszonej biomasy poza teren WPN Biomasa 10mp/ha Zabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 2,5 | ha | 1,40 | VIII |
| \*zł/ha | 1 352 |
| mp | 1,40 |
| 14. | 109n | Ochrona muraw ciepłolubnychMechaniczne skoszenie roślinności murawowej. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału KNR1202.3 16rg/ha (roboczogodziny za wygrabianie zostały wliczone w ryczałt).Wywiezienie skoszonej biomasy poza teren WPN Biomasa 2mp/ha Zabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 1,0 | ha | 0,30 | VIII |
| \*zł/ha | 542 |
| mp | 0,60 |
| **OO.WAPNICA** |
| 15. |   | Ochrona łąk świeżych i murawUsuwanie samosiewów i odrośli krzewów: Lsz, Dbb, Os, Brz, Kl, Jw, So, Tr, Gł, Wb, Czam, róży fałdzistolistna, karagany syberyjskiej, robinii. Wywóz pozyskanego materiału poza teren WPN. Kat. prac. w zag. Lasu poz. 183.1 48rg/1ha. Wyniesienie pozyskanego materiału poza działkę roboczą: poz. 194.1 wys.do 1 mb, dla pokrycia pow. 10-30% - 8 rg/1 ha (pagórkowaty teren ze stromymi skarpami).Zabieg 1 i 2-krotny. |   |  |   |
| 122l | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej | ha | 1,00 |  VI |
| 122cx | Usuwanie odrośli Tr, Lsz, Dbb w murawie | ha | 0,05 |  VI |
| 122gx | Usuwanie odrośli Czam na łące świeżej | ha | 0,10 |  VI |
| 125gx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej | ha | 0,35 |  VI |
| 125hx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,18 | V-VI;IX |
| 125ix | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,05 | V-VI;IX |
| 125jx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,07 | V-VI;IX |
| 125lx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,10 | V-VI;IX |
| 125mx | Usuwanie odrośli Tr, Gł na łące świeżej - 2-krotny | ha | 0,05 | V-VI;IX |
| 125px | Usuwanie odrośli Tr, Gł w murawie - 2-krotny | ha | 0,04 | V-VI;IX |
| 125rx | Usuwanie odrośli Tr, Gł w murawie - 2-krotny | ha | 0,10 | V-VI;IX |
| 128k | Usuwanie odrośli Tr, Gł w murawie - 2-krotny | ha | 0,15 | V-VI;IX |
| 128l | Usuwanie odrośli Tr, Gł w murawie - 2-krotny | ha | 0,09 | V-VI;IX |
| 128Aa | Usuwanie odrośli Tr, Gł, Czam, Szk w murawie 2-krotny | ha | 0,15 | V-VI;IX |
| 128Ab | Usuwanie odrośli Tr, Gł, Czam, Szk, róży fałdz. Karag w murawie - 2-krotny | ha | 0,15 | V-VI;IX |
| 128Ah | Usuwanie odrośli Tr, Kl, Wb, samosiew. So, Brz, Kl, Jw w murawie - 2-krotny | ha | 0,14 | V-VI;IX |
| 128Acx | Usuwanie odrośli Tr, Kl, Wb, samosiew. So, Brz, Kl, Jw w murawie - 2-krotny | ha | 0,10 | V-VI;IX |
| 135n | Usuwanie odrośli robinii, samoś. So w murawie2-krotny | ha | 0,50 | VI,IX |
| 141p | Usuwanie odrośli robinii, samoś. So w murawie2-krotny | ha | 0,80 | VI,IX |
|  Łącznie dla oddziałów: 122l-141p | Pracochłonność  | rg | 383,04 | V-IX |
| Wywiezienie pozyskanego materiału poza teren WPN | mp | 20,00 |
| 16. | 122gx | Usuwanie inwazyjnego gatunku obcegoWycięcie rdestowca na łące świeżej. Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP1202.3 16rg/ha. Wywóz biomasy poza teren WPN - 2 mpZabieg 4-krotny. | ha | 0,10 | V-IX |
| rg | 20,00 |
| mp | 2,00 |
| 17. | 125hx;126c | Ochrona łąk świeżychRęczne wykaszanie ekspansywnego gatunku trzcinnika piaskowego. Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP1202.3 16rg/ha. Wywóz biomasy poza teren WPN - 20 mp Zabieg 4-krotny – Ilość zabiegów zależna od odrastania źdźbeł trzcinnika. | ha  | 1,14 | V-IX |
| rg | 228,00 |
| mp | 20,00 |
| 18. | 122gx;122k;122l;125gx;125rx;125ix;128k;128j;128Ab | Ochrona muraw ciepłolubnychRęczne wykaszanie ekspansywnego gatunku trzcinnika piaskowego. Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP 1202.3 16rg/ha. Wywóz biomasy poza teren WPN - 20 mpZabieg 4-krotny – Ilość zabiegów zależna od odrastania źdźbeł trzcinnika.  | ha | 4,20 | V-IX |
| rg | 840,00 |
| mp | 20,00 |
| 19. | 125hx | Ochrona łąk świeżychRęczne wykaszanie roślinności Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP1202.3 16rg/ha. Zabieg 1-krotny. Wywóz biomasy poza teren WPN – 12mp/ha. (Na powierzchni dopuszcza się koszenie mechaniczne jedynie w przypadku wystąpienia sprzyjających warunków – powierzchnie podmokłe – o czym zadecyduje zleceniodawca -\*697zł/ha - stawka łączna za koszenie z wywozem biomasy). | ha | 0,50 | VIII |
| rg | 25,00 |
| mp | 6,00 |
| 20. | 125gx125ix125rx128l128k128Ab125px125lx | Ochrona muraw ciepłolubnych Ręczne wykaszanie roślinności. Kat. prac NKP 1202.1 34rg/1ha. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału kat. prac KNP1202.3 16rg/ha. Zabieg 1-krotny. | ha | 2,50 | VIII |
| rg | 125,00 |
| 21. | 122l125mx122gx | Ochrona muraw ciepłolubnych Mechaniczne skoszenie roślinności. Wygrabianie i zebranie w stosy skoszonego materiału KNR1202 16rg/ha (roboczogodziny za wygrabianie zostały wliczone w ryczałt). Wywiezienie skoszonej biomasy poza teren WPN Zabieg 1-krotny. Biomasa 2mp/ha | ha | 2,04 | VIII |
| \*zł/ha | 542 |
| mp | 4,08 |
| 22. | 122hx | Ochrona turzycowisk Mechaniczne skoszenie roślinności ze zbiorem biomasy. Biomasa 10mp/ha Zabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 2,5 | ha | 1,62 | VIII |
| \*zł/ha | 1 353 |
| mp | 16,20 |
| 23. | 122gx;125jx;126c;126f;126g;126j;126k | Ochrona łąk świeżychMechaniczne skoszenie łąki z zebraniem i sprasowaniem biomasy w formie kostek i wywiezieniem ich do zagrody pokazowej żubrów, lub poza teren WPN (o miejscu wywozu decyduje miejscowy leśniczy, co zależeć będzie od wilgotności pozyskanej biomasy).Biomasa 12mp\ha Zabieg 1-krotnyWspółczynnik trudności x 1,2 | ha | 5,72 | VIII |
| \*zł/ha | 707 |
| mp | 68,64 |
|  |  | Razem: |  |  |  |
|  |  |  | ha | 32,58 |  |
|  |  |  | rg | 2 270,90 |  |
|  |  |  | \*rg | 410,35 |  |
|  |  |  | mp | 247,58 |  |
|  |  |  | mth | 28,80 |  |

**\*zł/ha – Ryczałt – proponowana stawka jednostkowa (netto) za wykonanie zabiegu skoszenia mechanicznego, zebrania i wywiezienie poza granicę parku pozyskanej biomasy. Stawka oszacowana na podstawie stawek jednostkowych z zastosowaniem współczynnika stopnia trudności.**

**Proponowane stawki jednostkowe (netto):**

 **Koszenie mechaniczne – 156,06zł/ha**

 **Zbieranie/balotowanie – 140,45zł/ha lub zgrabianie – 20,81zł/rg**

 **Wywóz pozyskanej biomasy i pozbycia się jej na koszt wykonawcy – 23,93zł/mp**

**Stopnie trudności w koszeniach mechanicznych uwarunkowane lokalizacją powierzchni oraz występowaniem na nich zbiorowisk roślinnych:**

 **Murawy x 1,0**

 **Łąki świeże x 1,2**

 **Łąki wilgotne x 1,7**

 **Turzycowiska x 2,5**

 **Łąki trzęślicowe x 3,0**

**\*rg - zryczałtowana roboczogodzina obowiązująca prace związane z budową nowego i remontem zeszłorocznych grodzeń. Wartość ww. roboczogodziny zawiera koszty materiałów i ich transportu na teren OO. Wisełka oraz Międzyzdroje.**

1. **Ochrona czynna ekosystemów nieleśnych WPN –**

**Koszenie łąk bagiennych - 2019**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Lokalizacja | Wyszczególnienie działań | Jedn. miary | Rozmiar | Termin wykonania zabiegu |
| **OBRĘB WODNY – ŁĄKI BAGIENNE** |
| 3 | 201z | Ochrona łąk trzęślicowych Mechaniczne skoszenie łąki. Zebranie skoszonej biomasy i jej wywiezienie poza terenem WPN. Biomasa 10mp/ha; Zabieg 1-krotny. Współczynnik trudności x 5,0  | ha | 5,00 | IX |
| \*zł/ha | 2 705 |
| mp | 50,00 |
| 7 | 213d | Ochrona zbiorowisk słonorośli Ograniczanie sukcesji trzciny w zbiorowiskach słonorośli w mozaice z wilgotnymi łąkami i turzycowiskami. Koszenie mechaniczne roślinności w celu uzyskania właściwej struktury i składu gatunkowego solnisk i łąk wilgotnych - biotopów ptaków siewkowych i wodniczki. Zebranie skoszonej biomasy i jej wywiezienie poza teren WPN. Zabieg 1-krotny. Współczynnik trudności x 5,0 | ha | 99,00 | VI/VII |
| \*zł/ha | 2 705 |
| mp | 990,00 |
|  |  |  | ha | 104,00 |  |
|  |  |  | mp | 1040,00 |  |

**\*zł/ha – Ryczałt – proponowana stawka jednostkowa (netto) za wykonanie zabiegu skoszenia mechanicznego, zebrania i wywiezienie poza granicę parku pozyskanej biomasy. Stawka oszacowana na podstawie stawek jednostkowych z zastosowaniem współczynnika stopnia trudności.**

**Proponowane stawki jednostkowe (netto):**

 **Koszenie mechaniczne – 156,06zł/ha**

 **Zbieranie/balotowanie – 140,45zł/ha**

 **Wywóz pozyskanej biomasy i pozbycia się jej na koszt wykonawcy – 23,93zł/mp**

**Stopnie trudności uwarunkowane lokalizacją powierzchni oraz występowaniem na nich zbiorowisk roślinnych:**

**Tereny bagienne:**

 **Słonorośla x 5,0**

 **Łąki trzęślicowe x 5,0**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zabiegów ochrony czynnej polegających na 1-krotnym skoszeniu łąk bagiennych z dużym udziałem trzciny wraz ze zbiorem biomasy i jej wywozem poza obszar Parku, na następujących powierzchniach:

1. Wyspa Wielki Krzek – oddz. 213d. Powierzchnia planowana do zabiegu jest trudno dostępna, bagienna, o zmiennym poziomie wód gruntowych, w obrębie których występują miejsca ze stagnującą wodą. Dostęp do wyspy jest możliwy tylko od strony wody,
2. Obszar Drożkowe Łąki – odział 201z. Obszar trudno dostępny, bagienny, o zmiennym poziomie wód gruntowych, dostępny od strony lądu. Do oddziału 201 dostęp również od strony wody

Szczegółowe warunki wykonania prac – Drożkowe Łąki, oddział: 201z

1. Koszenie mechaniczne sprzętem przystosowanym do pracy w podmokłym terenie,
2. Termin koszenia: od 15 września do 30 październik 2019 r.
3. Skoszona biomasa musi być zebrana w bele w ciągu 2 tygodni po skoszeniu i wywieziona poza teren Parku. Sposób zagospodarowania ww. biomasy (miejsce składowania) w całości obciąża Wykonawcę,
4. Ostateczny termin wykonania – do 30 października 2019 r.
5. Technologia i organizacja prac ma nawiązywać do zasad rolnictwa ekstensywnego zawartego w programie PROW 2007-2013.

Szczegółowe warunki wykonania prac – wyspa Wielki Krzek, oddział 213d

1. Koszenie mechaniczne sprzętem przystosowanym do pracy w podmokłym terenie,
2. Termin koszenia: od 1 sierpnia 2019 r. Warunkiem rozpoczęcia zabiegu jest zakończenie lęgów ptaków, o którym Wykonawca zostanie poinformowany przez upoważnione osoby ze strony Zamawiającego;.
3. Skoszona biomasa musi być zebrana w baloty w ciągu 2 tygodni po skoszeniu i złożona w wyznaczonym miejscu poza obszarem wykoszonym, a następnie wywieziona z wyspy poza teren Parku,
4. Ostateczny termin skoszenie i zebrania biomasy – do 20 sierpnia 2019 r.
5. Wywiezienie biomasy (bel) z terenu Parku w terminie – do 10 września 2019 r. Sposób zagospodarowania ww. biomasy (miejsce składowania) w całości obciąża Wykonawcę,
6. Technologia i organizacja prac ma nawiązywać do zasad rolnictwa ekstensywnego zawartego w programie PROW 2007-2013,