

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**PAKIET VII - Pakiet specjalistyczny, prace szkółkarskie na szkółce leśnej w Orońsku oraz prace z zakresu nasiennictwa leśnego i ochrony lasy**

<b>DZIAŁ I GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA</b>		
<b>GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA</b>		
Zadania z zakresu gospodarki szkółkarskiej realizowane będą na terenie szkółki leśnej w Orońsku położonej w Orońsku Zamawiający zaleca, aby Wykonawca przed przygotowaniem oferty zapoznał się z warunkami panującymi na szkółce w celu prawidłowego określenia kosztów ofertowych.		
<b>Lp.</b>	<b>OPIS CZYNNOSCI</b>	<b>KOD GRUPY CZYNNOSCI/KOD CZYNNOSCI</b>
<b>I.1.</b>	<b>PIELENIE SIEWÓW PEŁNYCH</b> (jedn. rozliczeniowa –AR z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_PIEL/ PIEL-NAM</b>
<p>1) całkowite, ręczne wypielenie (wyrwanie roślinności innej niż siewki hodowanego na danym polu siewnym gatunku drzewa lub krzewu) pola siewnego po uprzednim, ręcznym wzruszeniu gleby motyką lub haczką,</p> <p>2) zebranie usuniętych z pola siewnego roślin i ich przetransportowanie we wskazane przez leśniczego-szkółkarza miejsce na terenie szkółki.</p> <p>Zabieg planowany jest do wykonania na polach siewnych o powierzchni 4,80 ara.</p> <p>Zabieg pielienia należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę przed uszkodzeniami materiału siewnego hodowanego na danym polu siewnym (w szczególności wrywaniem wschodów i „podrywaniem” systemów korzeniowych). Przewidywany termin wykonania od kwietnia do października 2021 roku.</p> <p>PROCEDURA ODBIORU:</p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określeniu powierzchni na której zabieg został wykonany.</p>		
<b>I.2.</b>	<b>PIELENIE SIEWÓW CZĘŚCIOWYCH</b> (jedn. rozliczeniowa –AR z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_PIEL/ PIEL-RN, PIEL-RN1</b>
<p>1) wzruszanie przy pomocy motyki gleby na powierzchniach znajdujących się pomiędzy rzędami siewnymi (powierzchnie konieczne do poruszania się ciągników) oraz wyrwanie znajdującej się na niej roślinności,</p> <p>2) spulchnienie i wzruszanie gleby narzędziami ręcznymi między rzędami lub taśmami siewnymi oraz usunięcie roślinności z miejsca wzruszania,</p> <p>3) całkowite, ręczne wypielenie (wyrwanie roślinności innej niż siewki hodowanego na danym polu siewnym gatunku drzewa lub krzewu) powierzchni rzędów lub taśm siewnych.</p>		

- 4) zebranie usuniętych z pola siewnego roślin i ich przetransportowanie we wskazane przez leśniczego-szkółkarza miejsce na terenie szkółki.
- 5) pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów, sposób postępowania analogicznie jak w pkt. 1-4.

Zabieg (PIEL-RN) planowany jest do wykonania na powierzchni 1647 ara.

Zabieg (PIEL-RN1) planowany jest do wykonania na powierzchni 30,20 ara.

Zabieg pielenia należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę przed uszkodzeniami materiału siewnego hodowanego na danym polu siewnym (w szczególności wrywaniem wschodów i „podrywaniem” systemów korzeniowych).

Przewidywany termin wykonania od kwietnia do października 2021 roku.

#### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określeniu powierzchni na której zabieg został wykonany.

<b>I.3.</b>	<b>SPULCHNIENIE GLEBY NA MIĘDZYRZĘDACH</b> (jedn. rozliczeniowa –AR z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_PIEL/SPUL-R</b>
<p>Wzruszenie gleby przy pomocy narzędzi ręcznych pomiędzy rzędami lub taśmami siewnymi oraz na pasie szerokości 10 cm położonym po zewnętrznej stronie skrajnych rzędów lub taśm siewnych. W trakcie zabiegu gleba powinna zostać spulchniona na głębokość 4 – 5 cm. Zbędna roślinność rosnąca na miejscach objętych zabiegiem zostanie usunięta i dostarczona w miejsca wskazane przez leśniczego-szkółkarza.</p> <p>Zabieg planowany jest do wykonania na powierzchni 1647 ara.</p> <p>Zabieg będzie zlecany w miarę potrzeb, w okresie od kwietnia do października 2021 roku.</p> <p>PROCEDURA ODBIORU:</p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określeniem powierzchni, na której został on wykonany.</p>		
<b>I.3.1</b>	<b>SPULCHNIENIE GLEBY NA MIĘDZYRZĘDACH</b> (jedn. rozliczeniowa –AR z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_PIEL/SPUL-R1</b>
<p>Wzruszenie gleby na międzyrzędach motyką w okresie wschodów oraz wyniesienie chwastów poza powierzchnie pielenia.</p> <p>Zabieg planowany jest do wykonania na powierzchni 50 ara.</p> <p>PROCEDURA ODBIORU:</p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określeniem powierzchni, na której został on wykonany.</p> <p>Zabieg będzie zlecany w miarę potrzeb, w okresie od kwietnia do października 2021 roku.</p>		
<b>I.4.</b>	<b>Wykonanie szpar mechanicznie – ciągnik, szparownik</b> (jedn. rozliczeniowa –AR rozliczany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_UPR, SL_WIEL/ WYC-SC</b>
<p>- wykonanie szpar mechanicznie – ciągnik, szparownik lub wyznaczenie i wyciśnięcie rządków siewnych lub taśm siewnych.</p>		

Zabieg planowany jest do wykonania na polach siewnych o powierzchni 44 ara.

Przewidywany termin wykonania: marzec, kwiecień, lipiec, październik, listopad 2021 roku.

**PROCEDURA ODBIORU:**

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określeniem powierzchni, na której został on wykonany.

**I.5.**

**PRZEDSIEWNA UPRAWA GLEBY NA „KWATERACH POLOWYCH”**

(jedn. rozliczeniowa – AR podawana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.)

**SL\_UPR/  
BRON-SC,  
SPUL-SC,  
WAŁ-SC,  
ZEBR-KAM.**

- 1) wyznaczenie pola siewnego,
- 2) spulchnienie i wyrównanie powierzchni pola siewnego (kultywatorowanie, bronowanie, włókowanie powierzchni aż do jej skutecznego wyrównania),
- 3) ręczne wygrabienie pozostających korzeni itp. ,zbiór kamieni,
- 4) wałowanie.

Zabieg zaplanowano na powierzchni 82,50 ara. Planowany okres wykonania zabiegu przypada na miesiące marzec i kwiecień oraz wrzesień, październik 2021 roku.

Zestawienie planowanego zakresu zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

Czynność	Ilość
BRON-SC	82,50
SPUL-SC	82,50
WAŁ-SC	82,50
ZEBR-KAM	82,50
razem:	330

**PROCEDURA ODBIORU:**

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni wykonanego zabiegu.

**I.6.**

**SZKÓŁKOWANIE – PRODUKCJA WIELOLATEK**

(jedn. rozliczeniowa – tysiąc szt. określana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku(TSZT))

**SL\_WIEL/SZK-1R**

- 1) formowanie korzeni przeznaczonych do szkółkowania sadzonek i zabezpieczenie ich przed wysychaniem przy pomocy hydrożelu,
- 2) ułożenie uprzednio przesortowanych i zabezpieczonych sadzonek w skrzynkach,
- 3) dostarczenie sadzonek na powierzchnię szkółkowania (czynności transportowe odbywają się na terenie szkółki leśnej),
- 4) zaszkołkowanie zgodnie ze wskazaniem leśniczego wraz z ubiciem gleby wokół sadzonek.

Planowany okres wykonania zabiegu przypada na miesiące kwiecień, maj 2021 roku.

Zestawienie planowanego zakresu zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

gatunek materiału podlegającego	symbol produkcyjny materiału	ilość planowana do szkółkowania	planowana powierzchnia objęta
---------------------------------	------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

szkółkowaniu	podlegającego szkółkowaniu	[TSZT]	szkółkowaniem [AR]
Md	1/0	6	1,50
Ol	1/0	40	10
razem:	-	<b>46</b>	<b>11,50</b>

#### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie ilości zaszkółkowanych sadzonek.

<b>I.7.</b>	<b>SIEW RĘCZNY CZĘŚCIOWY</b> (jedn. rozliczeniowa – AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_WYS/ SIEW-R</b>
-------------	---	---------------------------

1. zaprawienie nasion i doniesienie w miejsce siewu (czynności transportowe odbywają się na terenie szkółki leśnej),
2. wykonanie rowków siewnych przy pomocy znacznika,
3. ręczny wysiew nasion do rowków siewnych i przykrycie nasion materiałem miejscowym,
4. dostarczenie piasku z przemy znajdującej się na terenie szkółki leśnej,
5. rozsypanie równomiernie piasku na całej powierzchni pola siewnego warstwą o grubości ok. 1 mm w celu ograniczenia negatywnego wpływu promieniowania słonecznego.

Planowany okres wykonania zabiegu przypada na miesiące: kwiecień – maj, lipiec, wrzesień oraz listopad 2021 roku.

Planowane dane dotyczące zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

gatunek drzewa	powierzchnia obsiewu [AR]
JW.	1,00
KL	1,00
LP	4,00
razem:	6,00

#### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni wykonanego zabiegu.

<b>I.8.</b>	<b>WYSIEW GATUNKÓW DRZEW LEKKONASIENNYCH PRZY POMOCY SIEWNIKA DO NASION LEKKICH</b> (jedn. rozliczeniowa – AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_WYS / SIEW-DC</b>
-------------	--	-----------------------------

- 1) zaprawienie nasion i dostarczenie do miejsca, w którym wykonane zostaną ustawienia i napełnianie siewnika (prace transportowe odbędą się na terenie szkółki leśnej),
- 2) agregacja siewnika z ciągnikiem zaopatrzonym w bęgi pełzające,
- 3) regulacja siewnika do odpowiedniej normy wysiewu w trakcie wykonania próby kręconej,

- 4) wysiew nasion,
- 5) ciągła obsługa siewnika podczas siewu w taki sposób, aby zapewnić poprawne jego wykonanie (nadzór nad właściwą głębokością siewu, nadzór nad przepustowością przewodów siewnych i ich przeczyszczanie przy zapychaniu się glebą itp.),
- 6) uzupełnienie ręczne (dosianie) przerw w siewie oraz równomiernie zasypanie wysianych nasion na całej powierzchni pola siewnego,
- 7) oczyszczenie siewnika po zakończeniu zabiegu i ustawienie go we wskazanym przez leśniczego-szkółkarza miejscu.

Planowany okres wykonania zabiegu przypada na miesiąca kwiecień 2021 roku. Planowane dane dotyczące zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

gatunek drzewa	powierzchnia obsiewu [AR]
SO	15
razem	15

#### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni wykonanego zabiegu.

<b>I.8.1</b>	<b>WYSIEW GATUNKÓW DRZEW CIĘŻKONASIENNYCH PRZY POMOCY SIEWNIKA DO NASION CIĘŻKICH</b> (jedn. rozliczeniowa – AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL-WYS / SIEW-GC</b>
--------------	--	-------------------------

- 1) zaprawienie nasion i dostarczenie do miejsca, w którym wykonane zostaną ustawienia i napełnianie siewnika (prace transportowe odbędą się na terenie szkółki leśnej),
- 2) agregacja siewnika z ciągnikiem zaopatrzonym w biegi pełzające,
- 3) regulacja siewnika do odpowiedniej normy wysiewu w trakcie wykonania próby kręconej,
- 4) wysiew nasion,
- 5) ciągła obsługa siewnika podczas siewu w taki sposób, aby zapewnić poprawne jego wykonanie (nadzór nad właściwą głębokością siewu, nadzór nad przepustowością przewodów siewnych i ich przeczyszczanie przy zapychaniu się glebą itp.),
- 6) uzupełnienie ręczne (dosianie) przerw w siewie oraz równomiernie zasypanie wysianych nasion na całej powierzchni pola siewnego,
- 7) oczyszczenie siewnika po zakończeniu zabiegu i ustawienie go we wskazanym przez leśniczego-szkółkarza miejscu.

Planowane dane dotyczące zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

gatunek drzewa	powierzchnia obsiewu [AR]	Planowany okres zabiegu
Db	50	październik/listopad
razem:	50	-

<p><b>PROCEDURA ODBIORU:</b></p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni wykonanego zabiegu.</p>		
<b>I.9.</b>	<p><b>MECHANICZNE SPULCHNIANIE MIĘDZYRZĘDÓW</b></p> <p>(jedn. rozliczeniowa – AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)</p>	<p><b>SL_PIEL/ SPUL-C</b></p>
<p>1) zagregowanie opielacza wielorzędowego z ciągnikiem zaopatrzonym w biegi pełzające,</p> <p>2) zainstalowanie elementów roboczych i regulacja urządzenia zgodnie ze wskazaniami leśniczego-szkółkarza,</p> <p>3) wykonanie zabiegu zgodnie ze wskazaniami leśniczego, stały nadzór nad prawidłowością wykonania zabiegu i bieżące dokonywanie koniecznych korekt,</p> <p>4) oczyszczenie opielacza po zakończeniu zabiegu i ustawienie go we wskazanym przez leśniczego-szkółkarza miejscu.</p> <p>Zabieg planowany jest do wykonania na powierzchni 1647 ara.</p> <p>Przewidywany termin wykonania od kwietnia do października 2021 roku.</p> <p><b>PROCEDURA ODBIORU:</b></p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni wykonanego zabiegu.</p>		
<b>I.10.</b>	<p><b>WYSIEW NASION PRZEZNACZONYCH DO UTRZYMYWANIA UGURU ZIELONEGO</b></p> <p>(jedn. rozliczeniowa – AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)</p>	<p><b>SL-NAW / SIEW-MOT</b></p>
<p>1) dostarczenie nasion roślin, które posłużą do założenia ugoru zielonego (łubin, gorczyca, gryka itp.) do miejsca napełnienia siewnika (czynności transportowe odbywają się na terenie szkółki leśnej),</p> <p>2) napełnienie i regulacja siewnika rolniczego,</p> <p>3) wykonanie siewu zgodnie ze wskazówkami leśniczego-szkółkarza.</p> <p>Zabieg został zaplanowany do wykonania na powierzchni 444,70 ara na przełomie miesiąca kwietnia i maja oraz czerwca i lipca 2021 roku.</p> <p><b>PROCEDURA ODBIORU:</b></p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni wykonanego zabiegu.</p>		
<b>I.11.</b>	<p><b>KOSZENIE I ORKA UGURU ZIELONEGO</b></p> <p>(jedn. rozliczeniowa – AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)</p>	<p><b>SL-NAW / BRON-SC, ORKA-SC, ORKAN-SC, ZEBR-KAM.</b></p>
<p>1) skoszenie powierzchni ugoru zielonego przy pomocy kosiarki (dopuszcza się użycie rozdrabniacza lub glebogryzarki),</p> <p>2) wykonanie przy pomocy pługa rolniczego orki pełnej na powierzchni ugoru zielonego (wymagana głębokość orki – min. 30 cm),</p>		

- 3) wykonanie bronowania, wałowania, spulchniania gleby na powierzchni ugoru zielonego oraz ręczne zbieranie kamieni.

Zabiegi zostały zaplanowane do wykonania na powierzchni 1556,45 ara, w miesiącach czerwiec - lipiec oraz wrzesień 2021 roku.

Zestawienie planowanego zakresu zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

Czynność	Ilość
BRON-SC	444,70
ORKA-SC	444,70
ORKAN-SC	444,70
ZEBR-KAM	222,35

**PROCEDURA ODBIORU:**

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni wykonanego zabiegu.

**I.12.**

**UTRZYMANIE UGURU CZARNEGO**

(jedn. rozliczeniowa – AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**SL-UGÓRC/  
BRON-SC,  
ORKA-SC,  
SPUL-SC,  
ZEBR-KAM.**

- 1) orka pełna wykonana przy pomocy pługa rolniczego na głębokość minimum 30 cm,
- 2) spulchnienie powierzchni objętej ugiem czarnym przy pomocy glebogryzarki,
- 3) bronowanie powierzchni ugoru.
- 4) ręczne zbieranie kamieni

Zabiegi planowane są do wykonania na polach siewnych o powierzchni 2783,95 ara.

Zestawienie planowanego zakresu zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

Czynność	Ilość
BRON-SC	1070,75
ORKA-SC	428,30
SPUL-SC	1070,75
ZEBR-KAM	214,15

Przewidywany termin wykonania od kwietnia do października 2021 roku.

**PROCEDURA ODBIORU:**

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni wykonanego zabiegu.

I.13.	<b>PODCINANIE KORZENI, WYORYWANIE SADZONEK</b> (jedn. rozliczeniowa – AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL-PODC, SL_WYJM/ WYOR-CS, WYOR-CK.</b>												
<p>1) zagregowanie podcinacza lub wyorywacza z ciągnikiem,</p> <p>2) regulacja głębokości pracy urządzenia zgodnie ze wskazaniem leśniczego-szkółkarza,</p> <p>3) wykonanie zabiegu zgodnie ze wskazaniem leśniczego, stały nadzór nad prawidłowością wykonania zabiegu i bieżące dokonywanie koniecznych korekt,</p> <p>4) oczyszczenie narzędzia po zakończeniu zabiegu i ustawienie go we wskazanym przez leśniczego-szkółkarza miejscu.</p> <p>Zabieg planowany jest do wykonania na polach siewnych o powierzchni 242,07 ara w miesiącach marzec - maj i październik, listopad 2021 r.</p> <p>UWAGI: <i>Prace należy prowadzić w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia podcinanych lub wyorywanych drzewek ze szczególnym uwzględnieniem nadmiernego skracania systemu korzeniowego.</i></p> <p>PROCEDURA ODBIORU:</p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni wykonanego zabiegu.</p>														
I.14.	<b>WYJMOWANIE SADZONEK RĘCZNIE WYKOPANYCH</b> (jedn. rozliczeniowa - tysiąc sztuk (TSZT) określana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_WYJM / WYJ-1LN, WYJ-1IN</b>												
<p>1) wykopanie, wyjęcie liczenie, przesortowanie i zabezpieczenie do transportu sadzonek (1 letnich liściastych i iglastych) z powierzchni pola siewnego przy pomocy szpadla,</p> <p>2) wybranie z sadzonek ziemi,</p> <p>3) tymczasowe zabezpieczenie sadzonek przed przesuszaniem poprzez obsypanie ich systemów korzeniowych glebą na powierzchni pola siewnego (UWAGA: <i>Wykonawca może zaniechać realizacji opisywanej czynności pod warunkiem bezzwłocznego ich sortowania i zadołowania w miejscu magazynowania lub zabezpieczenia systemu korzeniowego przy pomocy hydrożelu</i>),</p> <p>Zabieg planowany jest do realizacji w miesiącach marcu i kwietniu 2021 roku.</p> <p>Przewidywane warunki wykonania zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:</p> <table><tr><td>gatunek</td><td>symbol produkcyjny</td><td>ilość [TSZT]</td><td>powierzchnia [ar]</td></tr><tr><td>MD</td><td>1/0</td><td>6</td><td>0,80</td></tr><tr><td>OI</td><td>1/0</td><td>42</td><td>2,20</td></tr></table> <p>PROCEDURA ODBIORU:</p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie ilości wyjętych sadzonek na podstawie liczenia partii próbnych obejmujących co najmniej 10% powierzchni objętej zabiegiem.</p>			gatunek	symbol produkcyjny	ilość [TSZT]	powierzchnia [ar]	MD	1/0	6	0,80	OI	1/0	42	2,20
gatunek	symbol produkcyjny	ilość [TSZT]	powierzchnia [ar]											
MD	1/0	6	0,80											
OI	1/0	42	2,20											
I.15.	<b>WYJMOWANIE SADZONEK UPRZEDNIO WYORANYCH WYORYWACZEM</b> (jedn. rozliczeniowa -TSZT (tysiąc sztuk) podawana z	<b>SL-WYJM/ WYJ-1IW, WYJ-1LW,</b>												

	dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>WYJ-2IW, WYJ-2LW, WYJ-4IS, WYJ-4LS.</b>
--	--	--

- 1) wybranie sadzonek z ziemi (1 letnich iglastych i liściastych, 2-3 letnich iglastych i liściastych, 4-5 letnich iglastych i liściastych)
- 2) tymczasowe zabezpieczenie sadzonek przed przesychnianiem poprzez obsypanie ich systemów korzeniowych glebą na powierzchni pola siewnego (Uwaga: Wykonawca może zaniechać realizacji opisywanej czynności pod warunkiem bezzwłocznego ich sortowania i zadołowania w miejscu magazynowania lub zabezpieczenia systemu korzeniowego przy pomocy hydrożelu),

Zabieg planowany jest do realizacji w miesiącach marcu i kwietniu oraz od września do listopada 2021 roku.

Przewidywane warunki wykonania zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

Czynność	ilość [TSZT]
WYJ-1IW	191
WYJ-1LW	2,60
WYJ-2IW	140
WYJ-2LW	475
WYJ-4IS	4,60
WYJ-4LS	60
razem:	873,20

#### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie ilości wyjętych sadzonek na podstawie liczenia partii próbnych obejmujących co najmniej:

- 1) co najmniej 10% powierzchni objętej zabiegiem w przypadku, gdy wynosi ona nie więcej niż 50 arów,
- 2) co najmniej 5% powierzchni objętej zabiegiem w przypadku, gdy wynosi ona powyżej 50 arów.

<b>I.16.</b>	<b>SORTOWANIE UPRZEDNIO WYJĘTYCH SADZONEK</b> (jedn. rozliczeniowa -TSZT (tysiąc sztuk) podawana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL-WYJM/ SORT-1I, SORT-1L, SORT-2I, SORT-2L, SORT-4I, SORT-4L.</b>
--------------	--	---

- 1) przesortowanie uprzednio wyjętego materiału sadzeniowego na klasy zgodnie ze Zleceniem,
- 2) przeliczenie sadzonek spełniających podane warunki,
- 3) tymczasowe zabezpieczenie sadzonek niespełniających podanych warunków poprzez przysypanie ich systemów korzeniowych na powierzchni pola siewnego,
- 4) w koniecznych przypadkach uformowanie (skrócenie) systemów korzeniowych sadzonek

spełniających warunki sortowania,

5) w przypadku sadzonek spełniających warunki sortowania – powiązanie sadzonek w pęczki liczące po 10 - 50 szt.,

6) policzenie sadzonek spełniających warunki sortowania.

Zabieg planowany jest do realizacji w miesiącach marcu i kwietniu oraz od września do listopada 2021 roku.

Przewidywane warunki wykonania zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

Czynność	ilość [TSZT]
SORT-1I	191
SORT-1L	2,60
SORT-2I	140
SORT-2L	475
SORT-4I	4,60
SORT-4L	60
razem:	873,20

#### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie ilości wysortowanych sadzonek na podstawie liczenia partii próbnych obejmujących co najmniej 5% ilości sadzonek objętych zabiegiem.

<b>I.17.</b>	<b>PRZEMIESZCZANIE SADZONEK NA SZKÓŁCE</b> (jedn. rozliczeniowa -TSZT (tysiąc sztuk) podawana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_WYJM/ ZAŁ-1IL, ZAŁ-1LL, ZAŁ-2IL, ZAŁ-2LL, ZAŁ-4IL, ZAŁ-4LL.</b>
<p>1) załadunek i wyładunek sadzonek (1 letnich iglastych i liściastych, 2-3 letnich iglastych i liściastych, 4-5 letnich iglastych i liściastych wraz z zabezpieczeniem) na środki transportowe i w trakcie ich transportu w obrębie szkółki,</p> <p>2) transport sadzonek w obrębie szkółki (pomiędzy polami siewnymi, z których zostały wyjęte sadzonki, a miejscami, w których będą one zabezpieczane i przechowywane),</p> <p>3) doniesienie sadzonek z miejsc ich przechowywania na środki transportowe, którymi realizowany będzie wywóz sadzonek poza szkółkę,</p> <p>4) zabezpieczenie systemów korzeniowych sadzonek na środkach transportowych zgodnie ze wskazówkami leśniczego-szkółkarza (nie dotyczy sadzonek, których systemy korzeniowe zostały uprzednio zabezpieczone hydrożelem i sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym).</p> <p>Zabieg planowany jest do realizacji w miesiącach marcu i kwietniu oraz od września do listopada 2021 roku.</p>		

Przewidywane warunki wykonania zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

Czynność	ilość [TSZT]	ilość sadzonek z zakrytym lub zabezpieczonym hydrożelem systemem korzeniowym [TSZT]
ZAŁ-1IL	185,10	185,10
ZAŁ-1LL	2,50	2,50
ZAŁ-2IL	132,82	132,82
ZAŁ-2LL	448,27	448,27
ZAŁ-4IL	4,40	4,40
ZAŁ-4LL	57,17	57,17
razem:	830,26	830,26

#### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie ilości sadzonek objętych zabiegiem.

I.18.	<b>DOŁOWANIE SADZONEK</b> (jedn. rozliczeniowa -TSZT (tysiąc sztuk) podawana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_WYJM/</b> <b>DOŁ-1I, DOŁ-1L,</b> <b>DOŁ-2I, DOŁ-2L,</b> <b>DOŁ-4I, DOŁ-4L.</b>
1) wykonanie w dnie dołu rowka, w którym umieszczone zostaną systemy korzeniowe podlegających zabiegowi sadzonek, 2) rozłożenie uprzednio dostarczonych sadzonek (1 letnich iglastych i liściastych, 2-3 letnich iglastych i liściastych, 4-5 letnich iglastych i liściastych) w warstwach na dnie dołu i umieszczenie ich systemów korzeniowych w rowkach (Uwaga! grubość warstwy nie powinna przekraczać grubości wskazanej przez leśniczego), 3) zabezpieczenie korzeni jedno i wielolatek hydrożelem, 4) przysypanie odkrytych części systemów korzeniowych pochodzącą z dna dołu ziemią w sposób wykluczający bezpośredni dostęp powietrza atmosferycznego do systemów korzeniowych. Zabieg planowany jest do realizacji w miesiącach marcu i kwietniu oraz od września do listopada 2021 roku.		

Przewidywane warunki wykonania zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

Czynność	ilość [TSZT]
DOŁ-1I	185,10
DOŁ-1L	2,50
DOŁ-2I	132,82
DOŁ-2L	448,27
DOŁ-4I	4,40
DOŁ-4L	57,17
razem:	830,26

#### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie ilości sadzonek objętych zabiegiem.

<b>I.19.</b>	<b>OSŁANIANIE SIEWÓW PRZY POMOCY AGROWŁÓKININY</b> (jedn. rozliczeniowa -AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL-PIEL/ OSŁ-ATM</b>
<p>1) doniesienie na osłaniane pole siewne agrowłókniny z magazynu znajdującego się na terenie szkółki,</p> <p>2) rozłożenie agrowłókniny na osłanianym polu siewnym (bezpośrednio na podłożu, lub na wcześniej przygotowanych kabłąkach),</p> <p>3) przytwierdzenie agrowłókniny do podłoża przy pomocy klamer (wymagane w przypadku zastosowania kabłąków) lub poprzez obsypanie brzegów agrowłókniny miejscowym gruntem.</p> <p>Zabieg został zaplanowany na powierzchni 65 ara i będzie realizowany w miesiącach marcu, kwietniu i maju, lipcu i sierpniu oraz październiku i listopadzie 2021 roku.</p> <p>PROCEDURA ODBIORU:</p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni nim objętej.</p>		
<b>I.20.</b>	<b>REGULOWANIE POŁOŻENIA OSŁON</b> (jedn. rozliczeniowa -AR podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL-PIEL/ OSŁ-REG</b>
<p>1) zdejmowanie, zakładanie osłon podczas prac pielęgnacyjnych oraz wysokich temperatur.</p> <p>2) zdjęcie agrowłókniny z pola siewnego i jej oczyszczenie z igliwia, liści, pozostałości gruntu itp. oraz wysuszenie,</p> <p>3) zwinięcie agrowłókniny w rolki i jej doniesienie do magazynu a następnie ułożenie wg wskazówek leśniczego-szkółkarza,</p> <p>4) zebranie z pola siewnego klamer i kabłąków, oczyszczenie ich z pozostałości gruntu oraz dostarczenie do magazynu na terenie szkółki i złożenie wg. wskazówek leśniczego-szkółkarza.</p> <p>Zabieg został zaplanowany na powierzchni 80 ara i będzie realizowany w miesiącach marzec, kwiecień i maj, lipiec i sierpień 2021 roku.</p> <p>PROCEDURA ODBIORU:</p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni nim objętej.</p>		

<b>I.21.</b>	<b>WYKONANIE OPRYSKÓW PRZY POMOCY OPRYSKIWACZA ZAGREGOWANEGO Z CIĄGNIKIEM ROLNICZYM</b> (jedn. rozliczeniowa - HA podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>O-SLOCHRC, SL-ZWGRZC/ OPR-SC</b>
--------------	--	---

- 1) przygotowanie opryskiwacza do zabiegu (oczyszczenie opryskiwacza, ustawienie dysz opryskiwacza, zagregowanie opryskiwacza z ciągnikiem itd.),
- 2) przygotowanie cieczy roboczej wg wskazówek leśniczego-szkółkarza,
- 3) napełnianie zbiornika opryskiwacza,
- 4) dokonanie oprysku,
- 5) oczyszczenie opryskiwacza

Zamawiający planuje wykonanie zabiegu na powierzchni 13,74 HA

UWAGI:

- 1) *Skład cieczy roboczej każdorazowo będzie ustalany z leśniczym-szkółkarzem.*
- 2) *Zabieg musi być dokonany ściśle wg wskazówek leśniczego szkółkarza ze szczególnym uwzględnieniem czasu jego realizacji (data, godzina) i stężenia cieczy roboczej.*
- 3) *Zabieg musi być wykonany w sposób wykluczający uszkodzenie rosnących na polach siewnych drzewek poprzez ich poparzenie środkami chemicznymi. W przypadku stwierdzenia pozostawiania sypkich nawozów mineralnych na aparacie asymilacyjnym drzewek należy ręcznie strząsnąć go na podłoże.*
- 4) *Termin wykonania ściśle wg. potrzeb określonych przez leśniczego.*

Zestawienie warunków wykonania czynności podano w poniższej tabeli:

grupa czynności	łączna powierzchnia zabiegu [HA]
SL-ZWGRZC	13,27
SL-SLOCHRC	0,47

rodzaj środka chemicznego	środek chemiczny*	Ilość środka chemicznego
Środek owadobójczy	MOSPILAN	0,10 KG
Środek grzybobójczy	PENCOZEB	0,84 KG
	NIMROD	1,55 LITR
	MIEDZIAN	1,74 KG
	STARPRO	2,04 LITR
	SWITCH	4,55 KG
	TOPSIN	1,28 LITR

\*podane w powyższej tabeli nazwy środków prosimy traktować informacyjnie. Dopuszcza się użycie produktów równoważnych, przez które rozumie się preparaty o takiej samej zawartości substancji czynnej i takim samym działaniu – po uzgodnieniu z leśniczym szkółkarzem.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni nim objętej.

Uwaga! Do protokołu odbioru robót Wykonawca musi załączyć dowód zakupu zużytych pestycydów.

<b>I.22.</b>	<b>ROZSIEW SYPKICH NAWOZÓW MINERALNYCH, TORFU PRZY POMOCY ROZRZUTNIKA, OPRYSK DOLISTNY NAWOZAMI MINERALNYMI</b> (SIEW-NC) jedn. rozliczeniowa - HA rozliczana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku) (SIEW-KC) jedn. rozliczeniowa – M3P rozliczana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_NAW/ SIEW-NC, SIEW-KC</b>
--------------	--	---

- 1) przygotowanie rozrzutnika/opryskiwacza do zabiegu (oczyszczenie i regulacja rozrzutnika/opryskiwacza, zagregowanie urządzenia z ciągnikiem itd.),
- 2) przygotowanie cieczy roboczej wg. wskazówek leśniczego – szkółkarza (oprysk dolistny nawozami mineralnymi)
- 3) napełnianie rozrzutnika/opryskiwacza nawozem,
- 4) dokonanie zabiegu,
- 5) oczyszczenie rozrzutnika/opryskiwacza,
- 6) załadunek torfu, dowóz i rozrzucenie na kwaterach (rozrzutnikiem).

(SIEW-NC) zamawiający planuje wykonanie zabiegu na powierzchni 5,46 HA.

(SIEW-KC) zamawiający planuje wykonać zabieg w ilości 300 M3P.

UWAGI:

- 1) *Zastosowanie nawozów mineralnych na szkółce leśnej musi być zgodne ze wskazówkami leśniczego-szkółkarza zawartymi w Zleceniu.*
- 2) *Zabieg musi być dokonany ściśle wg wskazówek leśniczego szkółkarza ze szczególnym uwzględnieniem czasu jego realizacji (data, godzina).*
- 3) *Zabieg musi być wykonany w sposób wykluczający uszkodzenie rosnących na polach siewnych drzewek poprzez ich poparzenie środkami chemicznymi. W przypadku stwierdzenia pozostawiania sypkich nawozów mineralnych na aparacie asymilacyjnym drzewek należy ręcznie strząsnąć go na podłoże.*
- 4) *Termin wykonania ściśle wg. potrzeb określonych przez leśniczego.*

nawóz mineralny	ilość nawozu mineralnego
KRISTALON	30 KG
TORF	300 M3P
YARAMILA COM	1600 KG
YARAMILA UC	500 KG

Podane w powyższej tabeli nazwy środków prosimy traktować jako informację uściślającą. Dopuszcza się użycie produktów równoważnych, przez co rozumie się preparaty o takiej samej zawartości substancji czynnej i takim samym działaniu – po uzgodnieniu z leśniczym szkółkarzem.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni nim objętej.

I.23.	<b>WYKONANIE OPRYSKÓW PRZY POMOCY OPRYSKIWACZA PLECAKOWEGO</b>  (jedn. rozliczeniowa -HA rozliczana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL-POZ/ OPR-PSPAL</b>												
<div>1) przygotowanie opryskiwacza do zabiegu (oczyszczenie opryskiwacza, ustawienie dysz opryskiwacza, itd.),</div> <div>2) przygotowanie cieczy roboczej wg wskazówek leśniczego-szkółkarza,</div> <div>3) napełnianie zbiornika opryskiwacza,</div> <div>4) dokonanie oprysku,</div> <div>5) oczyszczenie opryskiwacza</div> <div>Zamawiający planuje wykonanie zabiegu na powierzchni 6,00 HA.</div> <div>UWAGI:</div> <div>1) Skład cieczy roboczej każdorazowo będzie ustalany z leśniczym-szkółkarzem. Zabieg musi być dokonany ściśle wg wskazówek leśniczego szkółkarza ze szczególnym uwzględnieniem czasu jego realizacji (data, godzina).</div> <div>2) Zabieg musi być wykonany w sposób wykluczający uszkodzenie rosnących na polach siewnych drzewek poprzez ich poparzenie środkami chemicznymi. W przypadku stwierdzenia pozostawiania sypkich nawozów mineralnych na aparacie asymilacyjnym drzewek należy ręcznie strząsnąć go na podłoże.</div> <div>3) Termin wykonania ściśle wg. potrzeb określonych przez leśniczego.</div> <div>Zestawienie warunków wykonania czynności podano w poniższej tabeli:</div> <table><tr><td>grupa czynności</td><td>łączna powierzchnia zabiegu [HA]</td></tr><tr><td>SL-POZ</td><td>6</td></tr><tr><td>razem</td><td>6</td></tr></table> <table><tr><td>rodzaj środka chemicznego</td><td>środek chemiczny</td><td>ilość środka chemicznego</td></tr><tr><td>Środek chwastobójczy</td><td>GLIFOCYD</td><td>15 LITR</td></tr></table> <div>PROCEDURA ODBIORU:</div> <div>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni nim objętej.</div> <div>Uwaga! Do protokołu odbioru prac Wykonawca musi załączyć dowód zakupu zużytych pestycydów.</div>			grupa czynności	łączna powierzchnia zabiegu [HA]	SL-POZ	6	razem	6	rodzaj środka chemicznego	środek chemiczny	ilość środka chemicznego	Środek chwastobójczy	GLIFOCYD	15 LITR
grupa czynności	łączna powierzchnia zabiegu [HA]													
SL-POZ	6													
razem	6													
rodzaj środka chemicznego	środek chemiczny	ilość środka chemicznego												
Środek chwastobójczy	GLIFOCYD	15 LITR												
I.24.	<b>RĘCZNY ROZSIEW SYPKICH NAWOZÓW MINERALNYCH</b>  (jedn. rozliczeniowa –AR rozliczany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_NAW/ NAW-MINER</b>												
<div>1) przygotowanie nawozu lub mieszanki nawozów i dostarczenie ich na objęte zabiegiem pole siewne,</div> <div>2) przeprowadzenie zabiegu,</div> <div>Zamawiający planuje wykonanie zabiegu na powierzchni 0,80 ara.</div> <div>Uwagi:</div> <div>1) Zabieg musi być dokonany ściśle wg wskazówek leśniczego szkółkarza ze szczególnym</div>														

uwzględnieniem czasu jego realizacji (data, godzina).

- 2) Zabieg musi być wykonany w sposób wykluczający uszkodzenie rosnących na polach siewnych drzewek poprzez ich poparzenie środkami chemicznymi. W przypadku stwierdzenia pozostawiania sypek nawozów mineralnych na aparacie asymilacyjnym drzewek należy ręcznie strząsnąć go na podłoże.

nawóz mineralny	ilość nawozu mineralnego
OSMOCOTE	50 KG

Przewidywany termin wykonania przypada na miesiąc kwiecień i lipiec 2021 roku.

Podane w powyższej tabeli nazwy nawozów prosimy traktować jako informację uściślającą. Dopuszcza się użycie produktów równoważnych, przez które rozumie się preparaty o takiej samej zawartości substancji czynnej i takim samym działaniu.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie powierzchni nim objętej.

<b>I.25.</b>	<b>BALOTOWANIE SADZONEK, UŁOŻENIE BALOTÓW</b> (jedn. rozliczeniowa –TSZT rozliczany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	<b>SL_WYJM/ BALOT, UKŁ-BALOT</b>
--------------	---	--------------------------------------

**Balotowanie sadzonek obejmuje:** przygotowanie sznurka do wiązania balotów, przygotowanie i przycięcie folii, dowieszenie torfu do stołu manipulacyjnego, nawilżenie torfu, przygotowanie sadzonek do balotowania, rozłożenie folii na stole, rozścielanie warstwy torfu na folii i ułożenie sadzonek w odpowiedniej więźbie, przykrycie korzeni substratem, zwinięcie folii w rulon, związanie balotów i odniesienie do miejsca składowania.

**Ułożenie balotów obejmuje:** przygotowanie powierzchni pod baloty, wyrównanie i wygrabienie powierzchni, wyłożenie powierzchni składowania płachtami folii, ułożenie i przykrycie balotów uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami, zabezpieczenie zewnętrznych ścian balotów przed szkodliwymi działaniami atmosferycznymi.

Czynność	ilość
BALOT	4
UKŁ-BALOT	4

Przewidywany termin wykonania przypada na miesiąc marzec, kwiecień 2021 roku.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem.

<b>I.26.</b>	<b>KOSZENIE POWIERZCHNI SZKÓŁKI</b> (jedn. rozliczeniowa – HA)	<b>SL_POZ/ KOSZ-CHN.</b>
--------------	---	------------------------------

- koszenie traw kosami spalinowymi obejmuje: koszenie pasów przydrożnych w alei, powierzchni manipulacyjnej w szkółce podokapowej, koszenie dróg dojazdowych i pasów nawrotów.

Zamawiający przewiduje wykonanie zabiegu na powierzchni 12,50 HA

Przewidywany termin wykonania od maja do października 2021 roku.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określeniem powierzchni, na której został on wykonany.

I.27.	<b>POZOSTAŁE PRACE Z ZAKRESU GOSPODARKI SZKÓŁKARSKIEJ WYKONYWANE RĘCZNIE</b> (jedn. rozliczeniowa –roboczogodzina (H))	<b>SL_POZ, SL_NAW, SL_WYS, SL-DESZCZ, SL_WYJM, SL-PODC,/</b>  <b>GODZINNE1, GODZ REMO</b>
	<p>Wykonanie nie wyszczególnionych w pkt. od 1 do 26 czynności koniecznych do wykonania na szkółce leśnej polegających między innymi na:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) nadzór bieżący nad wysiewem nasion,</li> <li>2) obsługa chłodni, czyszczenie dołu na sadzonki, pozyskanie, załadunek i rozładunek gałęzi do przykrycia sadzonek w dołach oraz uprzątnięcie gałęzi po wykonaniu prac,</li> <li>3) prace przy magazynowaniu nawozów,</li> <li>4) obsługa podcinacza,</li> <li>5) obsługa deszczowni: wymiana uszkodzonych zraszaczy, montaż linii zraszającej na nowy powierzchni siewów lub szkółkowania na szkółce podokapowej, lustracja prac zraszaczy na szkółce podokapowej – ustawienie zraszaczy, mocowanie w rurach nawodnieniowych.</li> <li>6) prace konserwacyjne w namiotach,</li> <li>7) bieżący nadzór nad infrastrukturą min. chłodnia, ogrodzenie, deszczownia,</li> <li>8) konserwacja ogrodzenia szkółki poprzez: usunięcie roślinności przerastającej siatkę na trasie jej przebiegu, naprawa uszkodzeń powodowanych przez złomy, wywroty,</li> <li>9) porządkowanie dróg i szlaków komunikacyjnych oraz powierzchni szkółki podokapowej z połamanych gałęzi po wiatrolomach i śniegołomach.</li> <li>10) coroczny przegląd, uzupełnienie braków w elementach roboczych maszyn,</li> <li>11) poprawianiu ułożenia agrowłókniny chroniącej siewy i wschody,</li> <li>12) grabienie liści z przeznaczeniem do przykrycia siewów DB,</li> <li>13) montażu i demontażu kabłąków do rozwieszania agrowłókniny,</li> <li>14) drobnych pracach remontowych i porządkowych,</li> <li>15) załadunek sadzonek na środki transportu odbiorców,</li> <li>16) oczyszczanie zbiorników z wodą do nawadniania szkółki z glonów, roślinności i namulów,</li> <li>17) ściółkowanie powierzchni siewu Db,</li> <li>18) innych pracach z zakresu gospodarki szkółkarskiej,</li> </ol> <p>Czynności będą zlecane w miarę zaistniałych potrzeb. Zamawiający planuje, że w ramach zamówienia ich pracochłonność wyniesie 2742 H.</p> <p>Przewidywany okres wykonania 2021 rok (szczegółowe terminy zostaną określone w zleceniu).</p> <p><b>PROCEDURY ODBIORU:</b></p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu ze Zleceniem oraz ustalenie jego rzeczywistej pracochłonności.</p>	

I.28.	<b>POZOSTAŁE PRACE Z ZAKRESU GOSPODARKI SZKÓŁKARSKIEJ WYKONYWANE PRZY POMOCY ŚRODKÓW MECHANICZNYCH</b> (jedn. rozliczeniowa – roboczogodzina (H))	SL_WYJM, SL-DESZCZ, SL_POZ, SL_UGÓRC, SL_UPR, SL_WYS/ <b>GODZ CH</b>
<p>Wykonanie niewyszczególnionych w pkt. od 1 do 26 czynności koniecznych do wykonania na szkółce leśnej polegających między innymi na:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) pracach transportowych niewskazanych w pkt. od 1 do 26,</li> <li>2) równanie pasów nawrotów przy kwaterach,</li> <li>3) innych pracach z zakresu gospodarki szkółkarskiej.</li> </ol> <p>Czynności będą zlecane w miarę zaistniałych potrzeb. Zamawiający planuje, że w ramach zamówienia ich pracochłonność wyniesie 344 H.</p> <p><i>UWAGI: W ramach realizacji ww. czynności Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pracę ciągnika zagregowanego (w miarę zaistniałych potrzeb) ze sprzętem uprawowym normalnie wykorzystywanym na szkółce leśnej, dwuosiową przyczepą transportową lub ładowarką czołową oraz pracę jego operatora.</i></p> <p>Przewidywany okres wykonania 2021 rok (szczegółowe terminy zostaną określone w zleceniu).</p> <p><b>PROCEDURY ODBIORU:</b></p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu ze Zleceniem oraz ustalenie jego rzeczywistej pracochłonności.</p> <p><b>UWAGA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonawca we własnym zakresie zapewni materiały (nawozy, środki chemiczne, torf, sznurek, folie, taśmę itp.) do produkcji szkółkarskiej według załączonego zestawienia nr 1. (podane w zestawieniu nazwy środków prosimy traktować informacyjnie).</li> <li>2. Zastosowanie pestycydów na szkółce leśnej musi być zgodne ze wskazówkami zawartymi w opracowanej przez Instytut Badawczy Leśnictwa publikacji „Środki ochrony roślin oraz produkty do rozkładu pni drzew leśnych zalecane do stosowania w leśnictwie w roku 2021”. Do oprysków należy użyć preparatów wymienionych w powyższym opracowaniu lub preparatów równoważnych, przez które rozumie się preparaty dopuszczone do stosowania na terenie RP przez przepisy prawa oraz możliwe do stosowania zgodnie ze standardami FSC i PEFC.</li> <li>3. Wykonawca zagospodaruje pozostające po nawozach i środkach chemicznych opakowania.</li> <li>4. W celu optymalizacji kosztów Wykonawca w każdym możliwym przypadku będzie dokonywał zabiegów przy pomocy mieszanek nawozów mineralnych, środków chemicznych.</li> <li>5. Zabieg musi być wykonany w sposób wykluczający uszkodzenie rosnących na polach siewnych drzewek poprzez ich poparzenie środkami chemicznymi. W przypadku stwierdzenia pozostawiania sypkich nawozów mineralnych na aparacie asymilacyjnym drzewek należy ręcznie strząsnąć go na podłoże.</li> </ol>		

*Zestawienie nr 1.*

<b>Material</b>	<b>Jedn.</b>	<b>Ilość mat.</b>
AGRO GELROOT	KG	150
FOLIA-PÓLRĘK	SZT	5
GLIFOCYD	LITR	15
GORCZYCA	KG	30
GRYKA	KG	140
KRISTALON	KG	30
LUBIN GORZKI	KG	200
MAXIM POWER	LITR	0,61
MIEDZIAN	KG	1,74
MOSPILAN	KG	0,10
NIMROD	LITR	1,55
OSMOCOTE	KG	50
PENCOZEB	KG	0,84
STARPRO	LITR	2,04
SWITCH	KG	4,55
SZNUREK	SZT	15
TOPSIN	LITR	1,28
TASMA	SZT	50
TORF*	M3P	301
YARAMILA COM	KG	1600
YARAMILA UC	KG	500

*\*torf kwaśny (ph 3,5-5), prasowany – big-bale z atestem kwasowości.*

## DZIAŁ II NASIENNICTWO LEŚNE

Lp.	OPIS CZYNNOSCI	KOD GRUPY CZYNNOSCI/KOD CZYNNOSCI
<b>II.1.</b>	<b>POZOSTAŁY ZBIÓR NASION DRZEW I KRZEWÓW</b> (jedn. rozliczeniowa – kilogram określony z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (KG))	<b>N-ZNDN, N-ZNPOZ / ZB-NAS, ZB-NAS.</b>

- 1) dojazd na powierzchnię roboczą położoną na terenie nadleśnictwa,
- 2) zbiór nasion stanowiących ocenę przedzbiorową w ilości określonej przez leśniczego szkółkarza przed wykonaniem właściwego zbioru.
- 3) zbiór nasion,
- 4) w koniecznych przypadkach wydobycie nasion z owoców lub owocostanów w sposób zapewniający zachowanie ich żywotności,
- 5) dostarczenie zebranych nasion na szkółkę leśną w Orońsku i przekazanie ich leśniczemu-szkółkarzowi.

Planowane warunki przeprowadzenia zabiegu przedstawiono w poniższej tabeli:

gatunek drzewa objętego zbiorem	planowana ilość zbioru [KG]	planowany okres dokonania zbioru
Lipa	5,00	sierpień/wrzesień
Jawor	3,50	wrzesień/październik
Klon	3,50	wrzesień/październik
Dąb szypułkowy	2500	październik/listopad
Dąb bezszypułkowy	1000	październik/listopad
razem:	3512	

**UWAGI:** Zebrane nasiona powinny być dojrzałe, nieuszkodzone mechanicznie, nieopanowane przez owady i wolne od zanieczyszczeń.

### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez określenie zgodności wykonanego zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz zważenie zebranych nasion. W przypadku zaistnienia wątpliwości związanych z jakością dostarczonych na szkółkę nasion dęba Wykonawca dokona w obecności leśniczego szkółkarza „próby pławienia” w zakresie nie mniejszym niż 10% dostarczonej partii nasion. Jeżeli masa uszkodzonych nasion wykrytych w czasie „próby pławienia” przekroczy 10% masy nasion objętych badaniem – cała partia nasion, których dotyczyła próba zostanie odrzucona i zwrócona Wykonawcy w celu jej odpowiedniego przesortowania.

II.2.	<p><b>POZOSTAŁE PRACE ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM NASION DO SIEWU</b></p> <p>(jedn. rozliczeniowa – kilogram określony z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (KG))</p>	<p><b>N-NASIONA / PRZEG-NAS, ZAŁ-NAS</b></p>						
<p>1) przegarnianie, szuflowanie nasion dębu w celu obniżenia wilgotności i dotlenienie nasion,</p> <p>2) załadunek nasion przeznaczonych do siewu</p>								
<table><tr><td>czynność</td><td>ilość [KG]</td></tr><tr><td>PRZEG-NAS,</td><td>3500</td></tr><tr><td>ZAŁ-NAS</td><td>3500</td></tr></table>			czynność	ilość [KG]	PRZEG-NAS,	3500	ZAŁ-NAS	3500
czynność	ilość [KG]							
PRZEG-NAS,	3500							
ZAŁ-NAS	3500							
<p>Odbiór prac nastąpi poprzez określenie zgodności wykonanego zabiegu z opisem czynności i Zleceniem.</p>								

<b>Dział III</b> <b>OCHRONA LASU</b>								
<b>Lp.</b>	<b>OPIS CZYNNOŚCI</b>	<b>KOD GRUPY CZYNNOŚCI/ KOD CZYNNOŚCI</b>						
<b>III.1.</b>	<b>KONSERWACJA BUDEK ŁĘGOWYCH</b> (jedn. rozliczeniowa – SZT)	<b>O-BUDKIS/ CZYSZ-BUD</b>						
<p>Oczyszczenie wywieszonych w latach ubiegłych budek łęgowych w ilości 50 szt. poprzez usunięcie z ich wnętrza pozostałości po łęgach itp. Wykonanie drobnych napraw (np. przybicie daszka, boku, poprawienie mocowania budek itp.). Przygotowanie ich do kolejnego sezonu poprzez wsypanie do skrzynki garści trocin. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia budki uniemożliwiającego jej dalsze, prawidłowe funkcjonowanie należy w porozumieniu z administracją leśnictwa dokonać jej zdjęcia z drzewa. Uszkodzoną budkę należy dostarczyć do kancelarii leśnictwa w celu jej likwidacji. Prace obejmują dojazd do budek łęgowych. Zabieg planowany do realizacji w miesiącach listopadzie i grudniu 2021r. Materiały: trociny, gwoździe i sprzęt niezbędny do wykonania prac zapewnia Wykonawca.</p> <p>Ilość budek przewidzianych do oczyszczenia w poszczególnych leśnictwach przedstawiono w poniższej tabeli:</p> <table> <tr> <th>Lp.</th><th>leśnictwo</th><th>ilość budek przewidzianych do czyszczenia</th></tr> <tr> <td>2</td><td>Szkółka leśna w Orońsku</td><td>50</td></tr> </table> <p>PROCEDURA ODBIORU:</p> <p>Odbiór prac nastąpi poprzez określenie ilości oczyszczonych budek i weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem. Weryfikacja prawidłowości wykonania zabiegu odbędzie się poprzez dokładne sprawdzenie jakości oczyszczenia co najmniej 10% objętych zabiegiem budek, przy czym wielkość partii kontrolnej nie może być mniejsza niż 10 szt.</p>			Lp.	leśnictwo	ilość budek przewidzianych do czyszczenia	2	Szkółka leśna w Orońsku	50
Lp.	leśnictwo	ilość budek przewidzianych do czyszczenia						
2	Szkółka leśna w Orońsku	50						
<b>III.2.</b>	<b>PORZĄDKOWANIE TERENÓW LEŚNYCH</b> (jedn. rozliczeniowa – roboczogodzina (H))	<b>O-SMIECI / GODZ-ŚM</b>						
<p>Uprzątnięcie zanieczyszczeń stałych z miejsc wskazanych przez właściwego terytorialnie leśniczego, zebranie ich w plastikowe worki oraz złożenie w miejscu wskazanym przez właściwego terytorialnie leśniczego. Na prace te zaplanowano 140 H. Prace zlecane będą w okresie obowiązywania umowy z nasileniem w okresie letnim. Worki i inne materiały zapewnia Wykonawca.</p> <p>PROCEDURA ODBIORU:</p> <p>Odbiór robót nastąpi poprzez sprawdzenie dokładności wykonania zabiegu, weryfikację jego zgodności z opisem czynności i Zleceniem oraz określeniu faktycznej pracochłonności, która nastąpi w Protokole Odbioru Robót wystawionym po wykonaniu czynności.</p>								
<b>III.3.</b>	<b>BADANIE ZAPĘDRACZENIA GLEBY</b> (jedn. rozliczeniowa – sztuka (SZT))	<b>O-PROGNG/ SZUK-PĘDR</b>						
<p>Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu, Tom II, §22 tj. w szczególności:</p> <p>1) wykopanie dołów próbnych o wymiarach 1,0 x 0,5 m o głębokości zależnej od poziomu przebywania pędraków i postaci owadów doskonałych chrabąszczy, jednak nie mniejszą niż 0,5 m,</p>								

2) wybranie z pochodzącej z dołu gleby owadów zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez Zamawiającego i umieszczenie ich w pojemnikach z nasyconym wodnym roztworem soli kuchennej, a następnie przekazanie pojemników leśniczemu,

3) zasypanie dołów poprzednio wydobytą z nich glebą.

Materiał zebrany z poszczególnych dołów umieszcza się w oddzielnych opisanych pojemnikach. Zabieg został zaplanowany w ilości 126 szt. Planowany termin realizacji zabiegu - od 15 sierpnia do końca września 2021r. oraz ewentualnie według zaleceń Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu w okresie wiosennym. Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez administrację leśnictwa. Pojemniki i roztwór soli kuchennej zapewnia Zamawiający.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem oraz określenie ilości wykonanych dołów.

#### DZIAŁ IV – UŻYTKOWANIE UBOCZNE

**4.1.**

##### **POZYSKANIE CHOINEK I STROISZU**

(jednostka rozliczeniowa podawana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

3.1.1 – sztuka (szt.)

3.1.2 – motogodzina (mth))

**CHOINKIL/  
CHOINKA,  
PODW-CHOI**

##### **4.1.1 Pozyskanie choinek**

1) wycięcie, wskazanych przez pracownika SL danego leśnictwa, na pozycjach cięć pielęgnacyjnych lub rębnych choinek,

Szacowana do pozyskania ilość choinek wynosi **100 szt.**

Choinki zostaną pozyskane w miesiącu grudniu 2021 roku.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez określenie ilości choinek pozyskanych przez Wykonawcę.

##### **4.1.2 Podwóz choinek –mth**

1) załadunek pozyskanych choinek,

2) dostarczenie pozyskanych choinek we wskazane miejsce składowania na terenie leśnictwa.

3) rozładunek choinek w miejscu składowania.

Przewidywana ilość godzin przeznaczonych na podwóz choinek wynosi **10 mth.**

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez określenie ilości choinek dostarczonych przez Wykonawcę z miejsca pozyskania do miejsca składowania zlokalizowanego na terenie leśnictwa.

<b>4.2.</b>	<p align="center"><b>PRACE NA PLANTACJI CHOINKOWEJ</b></p> <p align="center">ZLOKALIZOWANEJ NA TERENIE SZKÓŁKI OROŃSKO W OROŃSKU (jednostka rozliczeniowa podawana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)</p> <p align="center">3.2.1 – hektar (ha) 3.2.2 – tysiące sztuk (tszt.)</p>	<b>PL-CHOIN/PL-KOSZ, PL-SADZWM</b>
-------------	---	------------------------------------

#### 4.2.1 Pielęgnowanie gleby na plantacji

Usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na plantację drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg należy wykonać poprzez wykaszanie (np. wykaszarką spalinową lub kosą), wycinanie (np. sierpem lub tasakiem) lub wydeptywanie zbędnej na plantacji roślinności oraz wypłatywanie wprowadzonych na plantację drzewek z uprzednio wyciętej sekatorem roślinności pnącej (chmiel, powojnik, przytulia itp.). Wprowadzone na plantację drzewka iglaste w trakcie zabiegu muszą zostać całkowicie odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą jej negatywny wpływ na sadzonki. Szczegółowa technologia zabiegu zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji czynności przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Kod czynności	Stopień trudności	Powierzchnia zredukowana zabiegu [ha]
PL-KOSZ	2	1,53
Razem		1,53

Przewidywany okres wykonania to czerwiec - wrzesień roku 2021.

#### PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności jego realizacji z opisem czynności i Zleceniem oraz pomiaru powierzchni zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu nie będzie obejmowała istniejących w wydzieleniu takich elementów jak drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

#### 4.2.2 Sadzenie wielolatek w jamkę na plantacji

Sadzenie wielolatek w jamkę obejmuje:

- 1) Załadunek sadzonek na środki transportu i rozładunek na plantacji, zabezpieczenie sadzonek przed wysychaniem do momentu ich posadzenia, dostarczenie sadzonek na miejsce zabiegu (w koniecznych przypadkach również ich zabezpieczenie w okresie pomiędzy transportem i sadzeniem poprzez dołowanie) oraz czyszczenie istniejących dołów na sadzonki.
- 2) załadunek sadzonek do skrzynek z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- 3) doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- 4) wykonanie jamki łopata,
- 5) sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
- 2) korzenie umieszczone w jamce powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
- 3) sadzonkę należy umieścić w jamce prosto, przykrywać ziemią do wysokości 1cm ponad szyję korzeniową,
- 4) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- 5) glebę wokół sadzonki trzeba udeптаć nie pozostawiając zagłębień,

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji czynności przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Kod czynności	Stopień trudności	Ilość [tszt.]
PL-SADZWM	1	0,20
Razem		0,20

Więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzanych na uprawy leśne, zostaną określone w przekazanych Wykonawcy zleceniach.

UWAGI:

- *wszystkie sadzonki przed wydaniem Wykonawcy zostaną zabezpieczone na szkółce przed wysychaniem hydrożelem*

Przewidywany okres wykonania to marzec - kwiecień 2021 roku.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności sadzenia z opisem czynności i Zleceniem oraz pomiar powierzchni, na której wprowadzono poszczególne rodzaje sadzonek (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Ilość sadzonek zostanie określona na podstawie zmierzonej powierzchni, na której wprowadzono poszczególne rodzaje sadzonek i więźby ich wprowadzenia. Powierzchnia wprowadzonych poszczególnych gatunków na uprawie zostanie zredukowana o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte sadzeniem, bagna itp. Pomiar więźby zostanie dokonany na reprezentatywnych powierzchniach próbnych obejmujących min. 5% powierzchni każdego gatunku. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w wykonaniu w stosunku do więźby podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych np. lokalizacja pni, lokalne zabagnienia itp.).

