

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego
prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego

na

Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Sękocinie Starym, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn w ramach projektu pn. „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym” współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚ.

nr sprawy: ZP 39-199007

ZATWIERDZAM
DYREKTOR
Instytutu Badawczego Leśnictwa

prof. dr hab. Jacek Hilszczański

Sękocin Stary, dnia 09/08/2019

I. Nazwa oraz adres Zamawiającego.

Instytut Badawczy Leśnictwa (IBL)
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn

Adres strony internetowej: www.ibles.pl

Faks nr 22 7150 305

zaprasza do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

II. Tryb udzielenia zamówienia.

1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 i nast. ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą PZP”.
2. W zakresie nieuregulowanym niniejszą Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SIWZ”, zastosowanie mają przepisy ustawy PZP.
3. Wartości zamówienia nie przekracza równowartości kwoty określonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy PZP.
4. Zamawiający w niniejszym postępowaniu zastosuje tzw. procedurę odwróconą na podstawie art. 24 aa ustawy Pzp, czyli najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

III. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa na **Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem** w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Sękocinie Starym, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn w ramach projektu pn. „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym” współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚ.
2. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach określonych w Istotnych Postanowieniach Umowy stanowiącym Załącznik nr 4 do SIWZ oraz w Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ) zawartych w załączniku do SIWZ nr 1 (wraz z załącznikami do tegoż OPZ).
3. Kod i nazwa wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

73000000-2 - Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze

73100000-3 - Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe

73110000-6 - Usługi badawcze

73120000-9 - Usługi eksperymentalno-rozwojowe

73200000-4 - Usługi doradcze w zakresie badań i rozwoju

73210000-7 - Usługi doradcze w zakresie badań

73220000-0 - Usługi doradcze w zakresie rozwoju

73300000-5 - Projekt i realizacja badań oraz rozwój

72200000-7 - Usługi doradcze w zakresie programowania oprogramowania

48000000-8 - Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

72243000-0 - Usługi programowania

72254000-0 - Testowanie oprogramowania

4. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

6. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenie zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7.
7. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę prac związanych z rozmieszczeniem i instalacją przedmiotu dostawy.

IV. Termin wykonania zamówienia.

Szczegółowe terminy realizacji usługi znajdują się w Załączniku nr 1 do SIWZ – Opis Przedmiotu Zamówienia.

V. Warunki udziału w postępowaniu.

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
 - 1) nie podlegają wykluczeniu;
 - 2) posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
 - 3) posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie;
 - 4) dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
 - 5) znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
 - 6) spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej.
2. Wykonawca spełni warunek udziału w postępowaniu dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej oraz kwalifikacji osób zdolnych do wykonania usługi jeżeli wykaże, że:
 - 2.1. w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał co najmniej 2 usługi polegające na opracowaniu modeli 3D, prezentacji, gier lub innych aplikacji, które funkcjonują w środowisku wirtualnej rzeczywistości za pomocą dedykowanych gogli VR. Przynajmniej jedna usługa polegała na opracowaniu modeli 3D, prezentacji, gier lub innych aplikacji, których funkcjonalność w środowisku VR umożliwiała użytkownikowi interaktywność i wykonywanie zadań. Tematyka przynajmniej jednej z usług musi być związana ze środowiskiem przyrodniczym, lasami, ochroną przyrody.
Łączna wartość obu zamówień nie może być mniejsza niż: 500 000,00 zł (słownie: pięćset tysięcy złotych netto); przy czym wymienione koszty nie mogą uwzględniać kosztów zakupu sprzętu do VR.
Do wyżej wymienionych informacji należy załączyć informacje o zakresie tematycznym usługi oraz adres www do portfolio lub innych informacji o wdrożeniu/usłudze, wraz z kontaktem (imię nazwisko, telefon, e-mail) do osoby, która może potwierdzić realizację usługi.
Na potwierdzenie spełnienia powyższych wymagań Wykonawca przedstawi przed udzieleniem zamówienia, jeżeli jego oferta zostanie najwyższej oceniona (zgodnie z rozdz. VI pkt 5 SIWZ) wykaz usług (zgodnie z Załącznikiem nr 5.1 do SIWZ).
 - 2.2. zespół realizujący zadanie będzie składał się z co najmniej 4 osób:
 - 2.2.1. **Kierownik projektu** - posiada wyższe wykształcenie oraz kwalifikacje do prowadzenia projektu informatycznego potwierdzone certyfikatem (np. PRINCE 2 Foundation, lub CSPO - Scrum Product Owner, ITIL), w ostatnich 5 latach kierował przynajmniej 3 projektami/usługami informatycznymi mającymi na celu opracowanie i wdrożenie rozwiązań informatycznych obejmujących modelowanie 3D, zaawansowaną grafikę, dedykowane rozwiązanie aplikacyjne, przy czym co najmniej dwa z nich obejmowały komponent VR.
 - 2.2.2. **Architekt oprogramowania** - posiada wyższe wykształcenie kierunkowe, w ostatnich 5 latach uczestniczył przynajmniej w 2 projektach/usługach mających na celu wdrożenie dedykowanej aplikacji informatycznej, w tym jednej z komponentem VR oraz jednej o charakterze edukacyjnym, dla których był odpowiedzialny za opracowanie projektu technicznego i funkcjonalnego aplikacji/wdrożenia oraz odpowiadał prace mające na celu analizę wymagań, projektowanie i prototypowanie rozwiązań IT.

2.2.3. **Projektant UX** – posiada wyższe wykształcenie, w ostatnich 5 latach uczestniczył przynajmniej w 2 projektach/usługach mających na celu wdrożenie dedykowanej aplikacji informatycznej, w tym jednej o charakterze edukacyjnym, dla której uczestniczył w projektowaniu interfejsu użytkownika. Posiada 3 letnie doświadczenie w zakresie projektowania zgodnie z potrzebami użytkownika tzw. „user experience”. Należy podać co najmniej 2 adresy obecnie funkcjonujących aplikacji przykładowe GUI dla opracowanej aplikacji/wdrożenia (np. w formie zrzutu ekranowego lub adresu do strony z portfolio itp).

2.2.4. **Programista ds. modelowania 3D** - posiada wyższe wykształcenie, w ostatnich 5 latach uczestniczył przynajmniej w 3 projektach/usługach mających na celu wdrożenie z komponentem VR, gdzie odpowiadał za programowanie modelowanie 3D. Należy podać co najmniej 2 adresy www z portfolio prac dla aplikacji z komponentem VR, załączyć przykładowe modele 3D (np. w formie zrzutu ekranowego lub adresu do strony z portfolio itp).

Na potwierdzenie spełnienia powyższych wymagań Wykonawca przedstawi przed udzieleniem zamówienia, jeżeli jego oferta zostanie najwyżej oceniona (zgodnie z rozdz. VI pkt 5 SIWZ) wykaz osób (zgodnie z Załącznikiem nr 5.2 do SIWZ).

2.3. W przypadku składania Oferty przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia warunek powinien spełnić co najmniej jeden z Wykonawców samodzielnie. W przypadku gdy Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, to co najmniej jeden z nich powinien samodzielnie spełnić warunek.

3. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków, o których mowa w rozdz. V. 2. niniejszej SIWZ w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
4. Ocena spełnienia warunków wymaganych przez Wykonawcę (wymagania podmiotowe) zostanie dokonana wg formuły SPEŁNIA – NIE SPEŁNIA, na podstawie przedłożonych przez Wykonawcę oświadczeń i dokumentów. Niespełnienie chociażby jednego warunku spowoduje wykluczenie Wykonawcy, a jego oferta nie zostanie rozpatrzona.

V a. Podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 5 ustawy PZP.

Dodatkowo Zamawiający przewiduje wykluczenie Wykonawcy:

- 1) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. - Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1508 oraz z 2018 r. poz. 149, 398, 1544 i 1629) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. - Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 2344 i 2491 oraz z 2018 r. poz. 398, 685, 1544 i 1629);
- 2) który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
- 3) jeżeli Wykonawca lub osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 14, uprawnione do reprezentowania Wykonawcy pozostają w relacjach określonych w art. 17 ust. 1 pkt 2–4 z:
 - a) Zamawiającym,
 - b) osobami uprawnionymi do reprezentowania Zamawiającego,
 - c) członkami komisji przetargowej,
 - d) osobami, które złożyły oświadczenie, o którym mowa w art. 17 ust. 2a

- chyba że jest możliwe zapewnienie bezstronności po stronie Zamawiającego w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu;
- 4) który, z przyczyn leżących po jego stronie, nie wykonał albo nienależycie wykonał w istotnym stopniu wcześniejszą umowę w sprawie zamówienia publicznego lub umowę koncesji, zawartą z zamawiającym, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1-4, co doprowadziło do rozwiązania umowy lub zasądzenia odszkodowania;
 - 5) będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za wykroczenie przeciwko prawom pracownika lub wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny nie niższą niż 3000 złotych;
 - 6) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, współnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za wykroczenie, o którym mowa w pkt 5;
 - 7) wobec którego wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z przepisów prawa pracy, prawa ochrony środowiska lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną nie niższą niż 3000 złotych;
 - 8) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 15, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.

VI. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.

1. Wykonawca złoży niżej wymienione oświadczenia i dokumenty wykazujące (potwierdzające) spełnianie warunków udziału w postępowaniu, podpisane przez osobę/y/ upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy:
 - a) Wypełniony Formularz ofertowy, stanowiący **Załącznik nr 2** do niniejszej SIWZ podpisany przez należycie umocowanego przedstawiciela Wykonawcy wraz z **aktualnym odpisem z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej** (potwierdzające dopuszczenie wykonawcy do obrotu prawnego w zakresie objętym tym zamówieniem), wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - b) Do oferty każdy Wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenia w zakresie wskazanym w **Załącznikach nr 3a i 3b** do SIWZ. Informacje zawarte w oświadczeniach będą stanowić wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu (Załącznik nr 3a) oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu (Załącznik nr 3b).
 - c) W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców oświadczenia, o których mowa w rozdz. VI. 1 b) niniejszej SIWZ składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenia te mają potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu i brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu, brak podstaw wykluczenia.
 - d) Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełnienia - w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby - warunków udziału w postępowaniu składa także oświadczenia, o których mowa w rozdz. VI. 1 b) niniejszej SIWZ dotyczące tych podmiotów.
2. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, **wezwe Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona** (zgodnie z procedurą uregulowaną art. 24 aa ustawy PZP), do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów:
 - a) Wypełnionego **Załącznika Wykaz usług** oraz stanowiącego Załącznik nr 5.1 do niniejszego SIWZ, z którego wynikać będzie, że w **okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał co najmniej polegające na opracowaniu modeli 3D, prezentacji, gier lub innych aplikacji, które funkcjonują w środowisku wirtualnej rzeczywistości za pomocą dedykowanych gogli VR. Przynajmniej jedna usługa polegała na opracowaniu modeli 3D, prezentacji, gier lub innych aplikacji, których funkcjonalność w środowisku VR umożliwia użytkownikowi**

interaktywność i wykonywanie zadań. Tematyka przynajmniej jednej z usług musi być związana ze środowiskiem przyrodniczym, lasami, ochroną przyrody.

Łączna wartość obu zamówień nie może być mniejsza niż: 500 000,00 zł (słownie: pięćset tysięcy złotych netto); przy czym wymienione koszty nie mogą uwzględniać kosztów zakupu sprzętu do VR.

Do Wykazu usług Wykonawca załącza dowody potwierdzające, że usługi wykazane w oświadczeniu, o którym mowa w Załączniku nr 5.1 do SIWZ, potwierdzające spełnienie przez Wykonawcę warunków udziału w niniejszym postępowaniu zostały wykonane lub są wykonywane należycie. Przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy. **W przypadku, gdy kreślone prace są częścią większych zamówień dotyczących szerszego zakresu prac, należy podać budżet dotyczący wymaganego zakresu prac w ramach usługi/usług i tylko te prace należy wymienić.**

- b) Wypełnionego **Załącznika Wykaz osób** stanowiącego Załącznik nr 5.2 do niniejszego SIWZ, z którego wynikać będzie, że zespół realizujący usługę będzie składał się z co najmniej 4 osób, których kwalifikacje i doświadczenie w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, spełniają wymagania określone w SIWZ w pkt. 2.2
 - c) **informację z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy oraz, odnośnie skazania za wykroczenie na karę aresztu, w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 5 i 6 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;
 - d) **zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego** potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - e) **zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu** potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - f) **odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy, wystawione w dacie nie wcześniejszej niż sześć miesięcy przed datą złożenia oferty;
3. **Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji**, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy PZP, **prześle zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej**, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy PZP. Wraz ze złożeniem oświadczenia, wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Wzór oświadczenia stanowi Załącznik nr 6 do niniejszej SIWZ.
4. Jeżeli Wykonawca nie złoży oświadczenia, o którym mowa w rozdz. VI. 1. niniejszej SIWZ, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy PZP, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez Zamawiającego wątpliwości, Zamawiający wezwie do ich złożenia, uzupełnienia, poprawienia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo

ich złożenia oferta Wykonawcy podlegałaby odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

VII. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami.

- 1) Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje Zamawiający oraz Wykonawcy mogą przekazywać pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną, za wyjątkiem oferty, umowy oraz oświadczeń i dokumentów wymienionych w rozdziale VI niniejszej SIWZ (również w przypadku ich złożenia w wyniku wezwania o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy PZP) dla których dopuszczalna jest forma pisemna.
- 2) W korespondencji kierowanej do Zamawiającego Wykonawca winien posługiwać się numerem sprawy określonym w SIWZ.
- 3) Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazywane przez Wykonawcę pisemnie winny być składane na adres: Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Starym, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn
- 4) Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazywane przez Wykonawcę drogą elektroniczną winny być kierowane na adres: M.Gutman@ibles.waw.pl. Dzw: G.Gluch@ibles.waw.pl
M.Rusztecka@ibles.waw.pl
- 5) Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazane w formie elektronicznej wymagają na żądanie każdej ze stron, niezwłocznego potwierdzenia faktu ich otrzymania.
- 6) Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ.
- 7) W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
- 8) Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania Wykonawców.
- 9) Osobą uprawnioną przez Zamawiającego do porozumiewania się z Wykonawcami jest:
 - a) w kwestiach formalnych – **Pani Monika Gutman**;
 - b) w kwestiach merytorycznych – **Pani Monika Rusztecka** (M.Rusztecka@ibles.waw.pl), do wiadomości Pani Moniki Gutman (M.Gutman@ibles.waw.pl) oraz p. Grażyny Głuch (G.Gluch@ibles.waw.pl).

Jednocześnie Zamawiający informuje, że przepisy ustawy PZP nie pozwalają na jakikolwiek inny kontakt - zarówno z Zamawiającym jak i osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami - niż wskazany w niniejszym rozdziale SIWZ. Oznacza to, że Zamawiający nie będzie reagował na inne formy kontaktowania się z nim, w szczególności na kontakt telefoniczny lub/i osobisty w swojej siedzibie.

VIII. Wymagania dotyczące wadium.

1. Wykonawca zobowiązany jest wnieść, przed upływem terminu składania ofert, wadium w wysokości **12 000,00 zł** (słownie: dwanaście tysięcy złotych);
2. Wadium może być wniesione w:
 - 1) pieniądzu;
 - 2) poręczeniach bankowych, lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - 3) gwarancjach bankowych;
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2016 r. poz. 359).
3. Wadium w formie pieniądza należy wnieść przelewem na konto w Banku Citi Handlowy Nr 16 1030 1061 0000 0000 00788 945 z dopiskiem na przelewie: „**Wadium w postępowaniu ZP 39-199007 – dotyczy Modeli wirtualnych**”

4. Skuteczne wniesienie wadium w pieniądzu następuje z chwilą uznania środków pieniężnych na rachunku bankowym Zamawiającego, o którym mowa w rozdz. VIII. 3 niniejszej SIWZ, przed upływem terminu składania ofert (tj. przed upływem dnia i godziny wyznaczonej jako ostateczny termin składania ofert).
5. Zamawiający zaleca, aby w przypadku wniesienia wadium w formie:
 - 1) pieniężnej – dokument potwierdzający dokonanie przelewu wadium został załączony do oferty;
 - 2) innej niż pieniądź – oryginał dokumentu został złożony w oddzielnej kopercie, a jego kopia w ofercie.
6. Z treści gwarancji/poręczenia winno wynikać bezwarunkowe, na każde pisemne żądanie zgłoszone przez Zamawiającego w terminie związania ofertą, zobowiązanie Gwaranta do wypłaty Zamawiającemu pełnej kwoty wadium w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy PZP.
7. Oferta Wykonawcy, który nie wniesie wadium lub wniesie w sposób nieprawidłowy zostanie odrzucona.
8. Okoliczności i zasady zwrotu wadium, jego przepadku oraz zasady jego zaliczenia na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy określa ustawa PZP.

IX. Termin związania ofertą.

1. Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert. (art. 85 ust. 5 ustawy PZP).
2. Wykonawca może przedłużyć termin związania ofertą, na czas niezbędny do zawarcia umowy, samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres nie dłuższy jednak niż 60 dni.
3. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.
4. Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

X. Opis sposobu przygotowywania ofert.

1. Oferta musi zawierać następujące oświadczenia i dokumenty:
 - 1) wypełniony **Formularz Ofertowy (FO)** sporządzony z wykorzystaniem wzoru stanowiącego **Załącznik nr 2** do SIWZ (z załączonym wypisem z rejestru przedsiębiorców lub zaświadczenia z ewidencji działalności gospodarczej, wystawione w dacie nie wcześniejszej niż sześć miesięcy przed datą złożenia oferty), zawierający w szczególności: wskazanie oferowanego przedmiotu zamówienia, łączną cenę ofertową, zobowiązanie dotyczące terminu realizacji zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności, oświadczenie o okresie związania ofertą oraz o akceptacji wszystkich postanowień SIWZ i Istotnych Postanowień Umowy bez zastrzeżeń, a także informację którą część zamówienia Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcy;
 - a) do oferty każdy Wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenia w zakresie wskazanym w **Załącznikach nr 3a i 3b** do SIWZ. Informacje zawarte w oświadczeniach będą stanowić wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu (**Załącznik nr 3a**) oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu (**Załącznik nr 3b**).
 - 2) dowód wniesienia wadium;
 - 3) zobowiązanie podmiotu trzeciego do udostępnienia zasobów (jeśli dotyczy);
 - 4) Wykonawca przedstawi przed udzieleniem zamówienia, jeżeli jego oferta zostanie najwyżej oceniona, oświadczenia wymienione w rozdziale VI. 2 niniejszej SIWZ.
2. Oferta musi być napisana w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą i czytelną techniką oraz podpisana przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania Wykonawcy na zewnątrz i zaciągania zobowiązań w wysokości odpowiadającej cenie oferty.
3. W przypadku podpisania oferty oraz poświadczenia za zgodność z oryginałem kopii dokumentów przez osobę niewymienioną w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym) Wykonawcy, należy do oferty dołączyć stosowne pełnomocnictwo w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie.
4. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

5. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę, zawierającą jedną, jednoznacznie opisaną propozycję. Złożenie większej liczby ofert spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę.
6. Treść złożonej oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
7. Zamawiający nie poniesie kosztów związanych z przygotowaniem i złożeniem oferty.
8. Zaleca się, aby każda zapisana strona oferty była ponumerowana kolejnymi numerami, a cała oferta wraz z załącznikami była w trwały sposób ze sobą połączona (np. zbindowana, zszyta uniemożliwiającej jej samoistną dekompletację), oraz zawierała spis treści.
9. Poprawki lub zmiany (również przy użyciu korektora) w ofercie, powinny być parafowane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę.
10. Ofertę należy złożyć w zamkniętej kopercie, w siedzibie Zamawiającego i oznakować w następujący sposób:

OFERTA PRZETERGOWA

Usługa na „Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem w Instytucie Badawczym Leśnictwa (IBL).

Postępowanie nr ZP 39-199007

NIE OTWIERAĆ PRZED godz. 10:00 dnia 5 września 2019 r.

i opatrzyć nazwą i dokładnym adresem Wykonawcy.

11. Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 8 w zw. z art. 96 ust. 3 ustawy PZP oferty składane w postępowaniu o zamówienie publiczne są jawne i podlegają udostępnieniu od chwili ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2019 r. Nr 1010.), jeśli Wykonawca w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane i jednocześnie wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
12. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone, jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez Wykonawcę złożone w oddzielnej wewnętrznej kopercie z oznakowaniem „tajemnica przedsiębiorstwa”, lub spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty. Brak jednoznacznego wskazania, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oznaczać będzie, że wszelkie oświadczenia i zaświadczenia składane w trakcie niniejszego postępowania są jawne bez zastrzeżeń.
13. Zastrzeżenie informacji, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji będzie traktowane, jako bezskuteczne i skutkować będzie zgodnie z uchwałą SN z 20 października 2005 (sygn. III CZP 74/05) ich odtajnieniem.
14. Zamawiający informuje, że w przypadku kiedy wykonawca otrzyma od niego wezwanie w trybie art. 90 ustawy PZP, a złożone przez niego wyjaśnienia i/lub dowody stanowiąc będą tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji Wykonawcy będzie przysługiwało prawo zastrzeżenia ich jako tajemnica przedsiębiorstwa. Przedmiotowe zastrzeżenie zamawiający uzna za skuteczne wyłącznie w sytuacji kiedy Wykonawca oprócz samego zastrzeżenia, jednocześnie wykaże, iż dane informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
15. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonej oferty pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne zawiadomienie o wprowadzeniu zmian przed terminem składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone wg takich samych zasad, jak składana oferta tj. w kopercie odpowiednio oznakowanej napisem „ZMIANA”. Koperty oznaczone „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonywania zmian, zostaną dołączone do oferty.
16. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia, według tych samych zasad jak wprowadzanie zmian i poprawek z napisem na kopercie „WYCOFANIE”. Koperty oznakowane w ten sposób będą otwierane w pierwszej kolejności po potwierdzeniu poprawności postępowania Wykonawcy oraz zgodności ze złożonymi ofertami. Koperty ofert wycofywanych nie będą otwierane.
17. Do przeliczenia na PLN wartości wskazanej w dokumentach złożonych na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu, wyrażonej w walutach innych niż PLN, Zamawiający przyjmie średni kurs publikowany przez Narodowy Bank Polski z dnia wszczęcia postępowania.

18. Oferta, której treść nie będzie odpowiadać treści SIWZ, z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 1-3 ustawy PZP zostanie odrzucona (art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy PZP). Wszelkie niejasności i wątpliwości dotyczące treści zapisów w SIWZ należy zatem wyjaśnić z Zamawiającym przed terminem składania ofert w trybie przewidzianym w rozdziale VII niniejszej SIWZ. Przepisy ustawy PZP nie przewidują negocjacji warunków udzielenia zamówienia, w tym zapisów projektu umowy, po terminie otwarcia ofert.

XI. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert.

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego w Sękocinie Starym przy ul. Braci Leśnej 3 w bud. B – pok. 106 do dnia 5 września 2019 r., do godziny 9⁰⁰ i zaadresować zgodnie z opisem przedstawionym w rozdziale X SIWZ.
2. Decydujące znaczenie dla oceny zachowania terminu składania ofert ma data i godzina wpływu oferty do Zamawiającego, a nie data jej wysłania przesyłką pocztową czy kurierską.
3. Oferta złożona po terminie wskazanym w rozdz. XI. 1 niniejszej SIWZ zostanie zwrócona Wykonawcy zgodnie z zasadami określonymi w art. 84 ust. 2 ustawy PZP.
4. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego w Sękocinie Starym przy ul. Braci Leśnej 3 w bud. B – pok. 106 w dniu 5 września 2019r., o godzinie 10⁰⁰.
5. Otwarcie ofert jest jawne.
6. Podczas otwarcia ofert Zamawiający odczyta informacje, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy PZP.
7. Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieści na stronie www.ibles.pl informacje dotyczące:
 - a) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - b) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
 - c) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

XII. Opis sposobu obliczania ceny.

1. Wykonawca określa cenę realizacji zamówienia poprzez wskazanie w Formularzu ofertowym sporządzonym wg wzoru stanowiącego **Załączniki nr 2** do SIWZ łącznej ceny ofertowej brutto za realizację przedmiotu zamówienia.
2. Łączna cena ofertowa brutto musi uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz Istotnymi Postanowieniami Umowy określonym w niniejszej SIWZ.
3. Ceny muszą być: podane i wyliczone w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku (zasada zaokrąglenia – poniżej 5 należy końcówkę pominąć, powyżej i równe 5 należy zaokrąglić w górę).
4. Cena oferty winna być wyrażona w złotych polskich (PLN).
5. Jeżeli w postępowaniu złożona będzie oferta, której wybór prowadziłby do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. W takim przypadku Wykonawca, składając ofertę, jest zobligowany poinformować zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę towarów, których dostawa będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

XIII. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert

1. Zamawiający przy wyborze Wykonawcy posługiwał się będzie następującymi kryteriami:
 - cena (zaproponowana w Formularzu Ofertowym) - waga 60% , maks. liczba punktów: 60
 - dłuższy od wymaganego okres gwarancji (zadeklarowany w Formularzu Ofertowym) – waga 10%, maks. liczba punktów: 10
 - skrócenie termin II etapu realizacji Przedmiotu zamówienia – waga 15%, maks. liczba punktów: 15
 - Liczba dodatkowych godzin w ramach wsparcia technicznego – waga 15%, maks. liczba punktów: 15

2. Za zaferowanie ceny przyznaje się punkty według następującego wyliczenia:

$$\text{Liczba punktów} = \frac{C_n}{C_{bo}} \times 60 \text{ pkt}$$

gdzie:

C_n – najniższa cena ofertowa brutto spośród badanych ofert;

C_{bo} – cena brutto badanej oferty.

3. Punkty za to kryterium „okres gwarancji” zostaną przyznane wg poniższych zasad:

Za okres gwarancji = 24 miesiące: 0 pkt

Za okres gwarancji = 36 miesięcy: 3 pkt

Za okres gwarancji = 48 miesięcy: 6 pkt

Za okres gwarancji = 60 miesięcy: 10 pkt

Maksymalna liczba punktów za to kryterium: 10.

WAŻNE: Zaoferowany okres gwarancji nie może być krótszy niż 24 miesiące od daty odbioru przedmiotu zamówienia.

4. Za skrócenie terminu realizacji II etapu Przedmiotu zamówienia przyznaje się punkty według poniższych zasad:

Termin realizacji II etapu do 15 lipca 2020 roku:	0 punktów
Termin realizacji II etapu do 1 lipca 2020 roku:	5 punktów
Termin realizacji II etapu do 15 czerwca 2020 roku:	10 punktów
Termin realizacji II etapu do 1 czerwca 2020 roku:	15 punktów

Maksymalna liczba punktów za to kryterium: 15

WAŻNE: W przypadku zwłoki w dostawie przedmiotu zamówienia, zgodnie z zadeklarowanym w ofercie terminem, Zamawiający będzie naliczał karę umowną w wysokości 0,2% wartości brutto umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki licząc od następnego dnia po terminie, w którym ma być wykonana usługa.

5. Punkty za zadeklarowanie dodatkowej liczby godzin w ramach wsparcia technicznego zostaną przyznane wg poniższych zasad

Świadczenie usługi zapewnienia wsparcia technicznego w okresie wdrożenia modeli, po podpisaniu protokołu końcowego odbioru:

w wymiarze do 80 roboczo-godzin:	0 punktów
w wymiarze do 120 roboczo-godzin:	5 punktów
w wymiarze do 160 roboczo-godzin:	10 punktów
w wymiarze do 200 roboczo-godzin:	15 punktów

Maksymalna liczba punktów za to kryterium: 15

WAŻNE: Zaoferowany czas wsparcia technicznego nie może być mniejszy niż 80 roboczo-godzin w okresie wdrożenia modeli, po podpisaniu protokołu końcowego odbioru.

6. Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta zawierająca najkorzystniejszy bilans punktów w we wszystkich wyżej wymienionych kryteriach.
7. Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które odpowiadają zasadom określonym w ustawie i spełniają wymagania określone w SIWZ.
8. W ofercie należy podać cenę brutto realizacji zamówienia (z podatkiem VAT), z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Cena powinna być podana cyfrowo i słownie.
9. W przypadku dostawy przedmiotu zamówienia, wobec którego powstanie u Zamawiającego obowiązek podatkowy zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawca jest zobowiązany zamieścić stosowną informację w Formularzu ofertowym.
10. Maksymalnie oferta może uzyskać 100 pkt.
11. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska największą liczbę punktów
12. Jedynym punktem odniesienia będą oferty złożone w postępowaniu ZP39-189018
13. Badanie i wybór najkorzystniejszej oferty dokonany zostanie w oparciu o dane zawarte w żądanych dokumentach, z poszanowaniem zasad uczciwej konkurencji
14. Punktacja przyznawana ofertom w poszczególnych kryteriach będzie liczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Najwyższa liczba punktów wyznaczy najkorzystniejszą ofertę.
15. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiadać będzie wszystkim wymaganiom przedstawionym w ustawie PZP, oraz w SIWZ i zostanie oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru.
16. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i pozostałych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert dokona wyboru oferty z niższą ceną (art. 91 ust. 4 ustawy PZP).
17. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia dogrywki w formie aukcji elektronicznej.

XIV. Informacje o formalnościach, jakie powinny być dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

1. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
2. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców. Umowa taka winna określać strony umowy, cel działania, sposób współdziałania, zakres prac przewidzianych do wykonania każdemu z nich, solidarną odpowiedzialność za wykonanie zamówienia, oznaczenie czasu trwania konsorcjum (obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji i rękojmi), wykluczenie możliwości wypowiedzenia umowy konsorcjum przez któregokolwiek z jego członków do czasu wykonania zamówienia.
3. Postanowienia ustalone we wzorze umowy nie podlegają negocjacom.
4. W przypadku, gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający będzie mógł wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownego badania i oceny chyba, że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy PZP.

XV. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach.

Istotne Postanowienia Umowy stanowią Załącznik nr 4 do niniejszej SIWZ.

XVI. Pouczenie o środkach ochrony prawnej.

1. Każdemu Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy PZP przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy PZP jak

dla postępowań poniżej kwoty określonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy PZP.

- Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy PZP.

XVII. Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 RODO

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuje się, że:

- Administratorem danych Pani/Pana danych osobowych jest **Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn**, nr tel. 22 7150 300, adres e-mail: ibl@ibles.waw.pl
- Inspektorem Ochrony Danych w **Instytucie Badawczym Leśnictwa jest Pan Daniel Nowak**, z którym kontakt możliwy jest pod nr telefonu 22 7150 607; adresem e-mail: D.Nowak@ibles.waw.pl lub listownie na adres: **Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn** z dopiskiem IOD.
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego nr ZP39-199007: Usługa na „**Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Sękocinie Starym, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn** w ramach projektu pn. „*Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym*” współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚ.
- Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 Pzp.
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy.
- Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z Pzp.
- W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO.
- Posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych*;
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO**;
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
- Nie przysługuje Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c ROD

*Wyjaśnienie: skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

**Wyjaśnienie: prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

XVIII. Załączniki

Załącznik nr 1 - Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Załącznik nr 2 - Formularz ofertowy (FO)

Załącznik nr 3a - Oświadczenie dot. przesłanek wykluczenia z postępowania

Załącznik nr 3b - Oświadczenie dot. spełnienia warunków udziału w postępowaniu

Załącznik nr 4 - Istotne Postanowienia Umowy

Załącznik nr 5.1 - Wykaz usług

Załączniki nr 5.2 - Wykaz osób

Załącznik nr 6 - Oświadczenie dot. przynależności do grupy kapitałowej

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie pięciu wirtualnych modeli zgodnie ze **Szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia** zawartym **pkt II niniejszego OPZ**.
2. **Terminy wykonania dzieła:** Wykonanie usługi jest podzielone na dwa etapy.
 - a) I etap polega na opracowaniu, wykonaniu i dostarczeniu oraz wdrożeniu 2 wirtualnych modeli w terminie nie późniejszym niż do 31 stycznia 2020 roku.
 - b) II etap, polega na opracowaniu i dostarczeniu oraz wdrożeniu 3 wirtualnych modeli w terminie nie późniejszym niż do 15 lipca 2020 roku.
3. **Czas gwarancji i wsparcie techniczne usługi:** w ramach wykonania usługi (wykonanie i przekazanie 5 modeli) oczekiwane jest objęcie prac gwarancją techniczną w okresie nie krótszym niż 2 lata od momentu zakończenia zadania. Wykonawca zobowiązuje się do dokonywania napraw gwarancyjnych bez dodatkowego wynagrodzenia. Wykonawca w ramach wykonania usługi zapewni wsparcie techniczne w okresie wdrożenia modeli w wymiarze do 80 roboczo-godzin, w zakresie związanym z eksploatacją modeli. Godziny w ramach pomocy technicznej będą rejestrowane w formie elektronicznej, za pomocą dedykowanych narzędzi, w trybie uzgodnionym przez Wykonawcę.
4. **Prawa autorskie, licencje:** Na potrzeby wdrożenia i użytkowania przedmiotu Zamówienia Wykonawca przekaze autorskie prawa majątkowe do wykonanego dzieła (5 wirtualnych modeli), bez ograniczenia czasowego i terytorialnego, na wszystkich znanych w chwili zawarcia umowy polach eksploatacji. Do produktów i materiałów powstałych w trakcie realizacji Projektu, w postaci m.in.: materiałów graficznych, zdjęciowych, dźwiękowych i innych materiałów audio-wizualnych i prezentacji, opracowanych w ramach realizacji przedmiotowej usługi. Zapewni dla Zamawiającego nieodpłatną licencję niewyłączną, obejmującą prawo do bezterminowego korzystania na ww. polach eksploatacji.

Dla komponentów informatycznych i programistycznych powstających w ramach usługi Wykonawca zapewni standardową licencję producenta oprogramowania, przy czym licencja nie może ograniczać korzystania z przedmiotu umowy (czasowo lub technicznie). Przeniesienie majątkowych praw autorskich nie obejmuje oprogramowania standardowego (Wykonawcy lub innych podmiotów), dystrybuowanego i licencjonowanego na zasadach ogólnych.
5. **Miejsce instalacji i konfiguracji przedmiotu umowy:** instalacja i uruchomienie przedmiotu umowy będzie miało miejsce w siedzibie Zamawiającego, na infrastrukturze informatycznej Zamawiającego. Infrastruktura informatyczna (stacja robocza oraz gogle VR) zostanie zakupiona przez Zamawiającego w trakcie trwania prac nad przedmiotem umowy i zostanie udostępniona w siedzibie Wykonawcy na potrzeby prac związanych z instalacją i konfiguracją modeli, oraz ich wdrożeniem. Zakup odpowiednich urządzeń i sprzętu będzie miał miejsce nie później niż do końca etapu prac przygotowawczych, I etapu realizacji zamówienia.



II. Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia

Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem

Instytucie Badawczym Leśnictwa w Sękocinie Starym, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn w ramach projektu pn. „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym” współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚ.

1. Informacje wprowadzające:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie interaktywnej aplikacji VR, kompatybilnej i obsługiwanej przez gogle VR zgodne z parametrami technicznymi HTC Vive Pro. Wykonawca w ramach zlecenia opracuje i dostarczy pięć modeli wirtualnych wraz z biblioteką symboli według specyfikacji przedstawionej w dalszej części dokumentu poniżej.

Każdy z modeli reprezentować będzie jeden z pięciu różnych ekosystemów leśnych (załącznik 1a, modele 1-5).

Dla każdego modelu Wykonawca otrzyma zestaw następujących danych:

1. zdjęcia panoramiczne tła,
2. zdjęcia detali jak drzewa, kwiaty, owoce, faktura kory, itp.
3. pozyskane w terenie, za pomocą terenowego skanera laserowego **chmury punktów** (cztery skany na każdą powierzchnię, połączone w jedną chmurę).

Zamawiający zapewni i przekaże Wykonawcy materiały do dwóch modeli, wykonanych w aspekcie wiosennym i letnim w terminie **do końca października 2019** roku. Materiały do pozostałych trzech modeli zostaną przekazane nie później niż **do końca grudnia 2020** roku (aspekt jesienny), oraz do końca kwietnia 2020 (aspekt wczesnowiosenny).

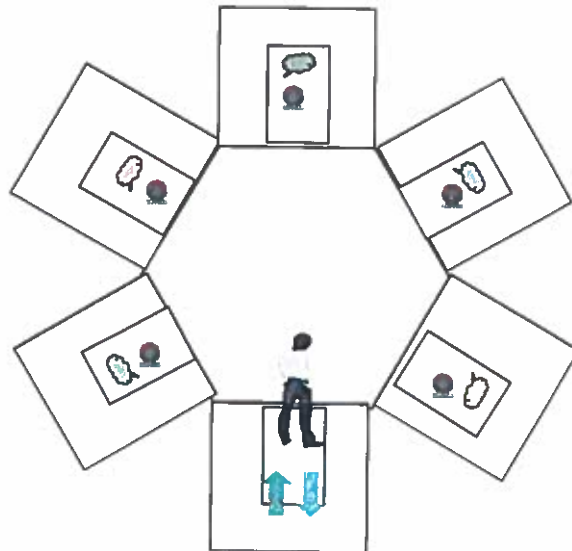
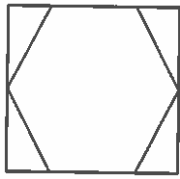
Wykonawca zapewni i pozyska we własnym zakresie pliki multimedialne na potrzeby dzieła: dźwięk przestrzenny otoczenia, głosy zwierząt, nagrania lektora, inne odgłosy konieczne do realizacji zadania oraz podkład muzyczny. Zamawiający dopuszcza możliwość pozyskania tych danych z kolekcji i galerii internetowych tzw. Stock pod warunkiem spełniania przez nie parametrów technicznych zapewniających odpowiednią jakość odtwarzania, oglądania.

Na podstawie dostarczonych oraz pozyskanych materiałów i danych Wykonawca stworzy modele wirtualne.

2. Koncepcja merytoryczna modeli

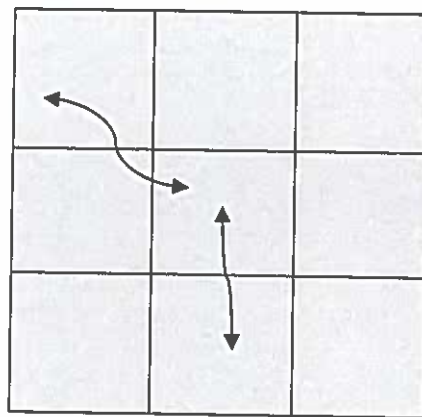
Zajęcia będą się rozpoczynały w wirtualnym, **sześcioramennym pomieszczeniu** (przedsiionku), wpisującym się w kwadrat o bokach 5 m x 5 m (ryc. 1). Na każdej ze ścian sześcioboku będą się znajdowały **wirtualne drzwi** do pięciu różnych modeli oraz szóste drzwi – wejście i wyjście z wirtualnego świata. Na każdym drzwiach zostaną umieszczone animowane obrazy tzw. „preview” ukazujące podgląd wirtualnych światów (modeli), do których może wejść użytkownik, będzie możliwość usłyszenia krótkich nagrań lektora z tzw. off'u . Na każdym drzwiach, dodatkowo zostanie umieszczona informacja o dofinansowaniu projektu ze środków NFOŚiGW oraz współfinansowaniu ze środków Zamawiającego. Informacje o finansowaniu będą zgodne z identyfikacją wizualną dostarczoną przez Zamawiającego.

5 m x 5 m



Ryc. 1. Schemat poglądowy wirtualnego przedsionka

Każdy z modeli składa się z minimum **9 plansz** 5 m x 5 m (ryc. 2), po których będzie się poruszał uczestnik zabawy. Po wejściu z przedsionka do wybranego przez uczestnika modelu użytkownik trafić będzie na środkową planszę, z której będzie mógł się poruszać do kolejnej, sąsiadującej z nim planszy.



Ryc. 2. Schemat poglądowy modelu i poruszania się pomiędzy planszami

Każdy model będzie zawierał co najmniej **pięć plansz**, na których możliwa będzie interakcja z elementami wirtualnego środowiska. Pod pojęciem interakcji rozumiana jest możliwość wykonania działania skierowanego do wirtualnego obiektu (np. dotknięcie, powąchanie, przesunięcie, uruchomienie, włączenie, wyłączenie i inne). W sumie, we wszystkich modelach będzie przygotowanych 30 interakcji. W zależności od skomplikowania treści modelu i jego zakresu tematycznego dopuszczalne jest wykonanie większej liczby interakcji w danym modelu, a w innym mniejszej, pod warunkiem, że łączna liczba interakcji dla wszystkich modeli nie będzie mniejsza niż 30. Zakres i sposób realizacji interakcji w każdym z modeli będzie przedmiotem ustaleń na etapie przygotowawczym realizacji zamówienia.

W modelach wirtualnych są również przewidziane osobne podplansze (8 sztuk), prezentujące model świata rzeczywistego w powiększeniu (np. dno lasu, wewnątrz drzewa), które będą się uruchamiały w momencie wykonania zadania przez uczestnika zabawy (np. po wypiciu magicznego eliksiru, uczestnik będzie się zmniejszał do rozmiarów owadów lub innych zwierząt na dnie lasu).

W każdym modelu, uczestnik wędruje po planszach i wykonuje zadania edukacyjne (interakcje), mające na celu poznanie określonego typu ekosystemu leśnego, ma możliwość słuchania narracji lub pytań/poleceń zadawanych przez lektora lub poprzez interaktywny element, odczytywania informacji z interaktywnych tablic (np. chmurek/dymków itp.).

2.1. Scenariusz wirtualnych modeli ekosystemów leśnych

2.1.1. Model 1 – Bór sosnowy

Tłem do tego scenariusza są bory sosnowe w aspekcie **wiosenno-letnim**.

Użytkownik porusza się po starym drzewostanie sosnowym z pojedynczymi jałowcami i czeremchą amerykańską (gatunek inwazyjny).

1. W oddali na powierzchni zrębowej (otwarta powierzchnia po wycięciu lasu) powinien pracować **harwester** (kombajn zrębowy) oraz **forwarder**. Użytkownik powinien mieć możliwość użycia **krótkofalówki**, przez którą może wydać polecenie podjęcia pracy harwestera oraz ścięcia drzewa. Harwester ścina drzewo, a uczestnik może usłyszeć komentarz lektora oraz dźwięki charakterystyczne dla obserwowanej czynności. Zadaniem uczestnika jest zmierzenie czasu w jakim harwester ścina drzewa (około 18-20 sekund). Następnie uczestnik obserwuje załadunek ściętego drewna na forwarder. Uczestnik znajduje się w starym fragmencie boru sosnowego, w płaszczyźnie tła dźwiękowego słychać szumiące sosny, odgłosy ptaków i owadów, w trakcie poruszania się uczestnika słychać również trzaski patyczków czy szelesty suchej ściółki. Poza starym borem, w którym stoi użytkownik i pracującym gdzieś w oddali harwesterem na horyzoncie powinna być także widoczna **uprawa leśna** z charakterystyczną schodkową budową odnawianego drzewostanu (widok na różne fazy rozwoju i wieku drzewostanu).
2. Po przeciwnej stronie do harwestera (na przeciwległej planszy) powinny zostać umieszczone 3 **daniele** (samica łania (2 szt.) i ciele). Użytkownik może wejść z nimi w interakcje i nakarmić je leżącą na ziemi marchewką (**rzucić marchewkę**), ale same daniele powinny być poza planszami, na których może się poruszać użytkownik.
3. W innej planszy tego samego modelu powinien być ułożony **stos drewna sosnowego**. Stos drewna powinien być zlokalizowany przy drodze. Na stosie powinien leżeć numerator. Użytkownik powinien mieć możliwość **nabicia plastikowej płytki z cyframi** specjalnym młotkiem-numeratorem (standardowa procedura odbioru drewna w lasach) oraz ze znakiem graficznym Lasów Państwowych na dowolne z czół leżących kłód drewna.
4. Na kolejnej planszy powinno znajdować się **mrowisko mrówki rudnicy** a obok mały pojemnik z magicznym **eliksirem**. Po napiciu się eliksiru użytkownik zmniejsza się do wielkości mrówki i może oglądać pracę tych owadów (mrówki transportujące igły, liście, nasiona i inne elementy do mrowiska) z bliska, bez wchodzenia w interakcję z nimi. Może usunąć patyk leżący na drodze mrówki ciągnącej nasiono do mrowiska. Obok mrówek robotnic stać powinna mrówka żołnierz, doglądająca

bezpieczeństwa. W planszy tej poza mrowiskiem użytkownik otoczony jest przez wysokie trawy. Wyjście z planszy następuje poprzez wypicie kolejnej dawki eliksiru.

5. Uczestnik na jednej z plansz napotyka ścięty **pień** drzewa. Schyla się i liczy słoje aby określić **wiek drzewa (sosna)**.

6. Na następnej planszy użytkownik może przyjrzeć się stojącym na planszy obok **sarnom** (samiec kozioł i samica koza), do których nie może podejść. Gdy uczestnik rusza w ich kierunku trafia na patyk, który łamie się. **Trzask gałązki** słyszą zwierzęta. Spłoszone zwierzęta zaczną charakterystycznie dla tego gatunku **szczekać**.

7. Model powinien zawierać **przynajmniej pięć** charakterystycznych dla tego zbiorowiska **roślin runa**, które zostaną określone w ramach etapu prac przygotowawczych.

2.1.2. Model 2 – Grąd

Tłem tego scenariusza są grądy, czyli wielogatunkowe i wielowarstwowe lasy liściaste z przewagą grabów i dębów oraz z udziałem różnych innych gatunków **w aspekcie wiosenno-letnim**.

Użytkownik otoczony jest przez stare, wysokie dęby, które niemal całkowicie ograniczają udział bezpośredniego promieniowania słonecznego. Na dnie lasu charakterystyczna roślinność grądowa.

1. Na pierwszej planszy użytkownik podchodzi do pnia dębu i przygląda się jego **korze** a także wspinającemu się po ściętym pniu **koziorogowi dęboszowi**. W tym miejscu wypija **eliksir** zmniejszający i staje oko w oko z tym gatunkiem na pniu bez wchodzenia z nim w interakcję. Kozioróg powinien być po zmniejszeniu użytkownika wyższy od niego tak, by mógł się on przyjrzeć budowie głowy oraz tułowia owada. Owad jest aktywny kręci głową i czułkami. Uczestnik obserwuje owada.

2. Na kolejnej planszy, która jest poświęcona warstwowej budowie lasu, użytkownik rozgląda się ogarniając wzrokiem las od warstwy przy ziemi aż do wierzchołków drzew. Po poprawnym wymienieniu 3 warstw lasu może przykucnąć i przyjrzeć się siedzącej na dnie lasu **żabie trawnej**, a **następnie zmniejszyć** się do jej rozmiarów (w inny sposób niż wypicie eliksiru). Po zmniejszeniu użytkownik nie może wejść w interakcję z żabą ale może obserwować jak **ona łapie i polyka długim językiem owada**. Po tej obserwacji, uczestnik powraca do rozmiarów rzeczywistych.

3. Na innej planszy, na której znajduje się stary dąb, użytkownik może na **pniu** dostrzec **żerującego jelonka rogacza**. Po zbliżeniu się do owada jelonek sfruwa na ziemię. Użytkownik także może skorzystać z **eliksiru** i zmniejszyć się do poziomu owada i obserwować go z bliska.

4. Na kolejnej planszy użytkownik powinien mieć możliwość zauważenia zbuchtowanej ściółki oraz odcisniętych tropów dzika i sarny. Tropiąc ślady dzika może dojść do jego barłogu a idąc nieco dalej obserwować żerujące **dziki, lochę z warchlakami (pasiakami)**. Locha co jakiś czas zwraca się w stronę użytkownika i ostrzegawczo chrząka.

5. Idąc tropem sarny dotrze do **odchodów sarny** ale gatunku nie zobaczy.

6. Model powinien zawierać **przynajmniej pięć** charakterystycznych dla tego zbiorowiska **roślin runa**, typowych **kwiatów wiosny**. Poszukiwanie ich i rozpoznawanie może stać się motywem jednego z zadań wykonanych przy użyciu **lupy** (policz ile płatków ma...).

7. **Krzewy** i rośliny podszytu są tematem następnej planszy. Po podejściu do krzewu powinny być widoczne z bliska kwiaty np. **wawrzynka wilczelyko, leszczyny** (żeńskie i męskie). Po zbliżeniu się

do kwiatostanów męskich leszczyny i po dotknięciu gałązki powinien być widoczny syjący się pyłek.

8. Na jednym z dębów po dojściu do zwisającej gałęzi będzie można dostrzec **kwiaty męskie i żeńskie dębu szypułkowego** i zmierzyć **klupą** średnicę pnia, która zostanie wpisana do dzienniczka obserwacji terenowych.

2.1.3. Model 3 – Puszcza Białowiecka

Tłem tego scenariusza jest las naturalny w **aspekcie letnim**, składający się ze starych **dębów, świerka, graba** i leżący co najmniej na dwóch planszach powalony i częściowo rozkładający się **pień drzewa**.

Drzewa są różnej wielkości a bogaty podszyt potęguje dodatkowo naturalny wygląd pierwotnej puszczy. Ledwo przenikające światło i widoczne charakterystyczne dla puszczy **rośliny runa** (co najmniej pięć).

1. Na jednej z plansz użytkownik **obserwuje** przez **lornetkę** ogromnego **żubra (lub stado żubrów)**, który patrzy na niego stojąc pomiędzy drzewami i oddychając ciężko. Następnie uspokojony przechodzi nieco dalej i kąpie się w **babrzysku**.

2. Na innej planszy użytkownik będzie mógł popatrzeć z daleka na poruszającego się majestatycznie po podmokłym terenie **łośa (samca)**. Łoś zatrzymuje się i zjada młode pędy drzew i krzewów. Po wydaniu dźwięków wabiących wabikiem, łoś przerywa żerowanie i powoli zmierza w kierunku użytkownika. Po chwili nie słysząc głosu wabika zaczyna ponownie żerować. Ważne aby w oddali widoczne były **mokradła** charakterystyczne dla puszczy, lub rozlewiska Narewki. Na pierwszym planie widzimy **krwawnicę pospolitą** i fruwającą **ważką**.

3. Na innej planszy użytkownik będzie mógł podejść do zaatakowanego przez **korniki świerka**. Po wypiciu **eliksiru** użytkownik będzie mógł wejść do otworu w korze wydrążonego przez kornika i stanąć naprzeciwko tego owada w ciemnym tunelu. Powoli powinien się wycofać. Może obserwować jak otwór żerowy powoli zalewa, zasklepia żywica. Po wypiciu eliksiru wraca do naturalnych rozmiarów.

4. Wędrując jednym z trybów puszczańskich, na części odsłoniętego podłoża widoczne są **ślady (tropy) wilka i psa**. Użytkownik **mierzy** ich wielkość i je **rozpoznaje**. Uczestnik rozgląda się i widzi w oddali **stado wilków** (min. 5 szt.). Jeden z wilków przygląda mu się ale nie zbliża.

5. Na kolejnej planszy użytkownik będzie mógł wypatrzeć i zerknąć z góry na pożywiającą się **ryjówkę średnią**. Zbliżając się do niej wchodzi nogą na **purchawkę chropowatą**, która „wysypuje zarodniki”. Podczas opadania pyłu zarodników uczestnik zostaje zmniejszony do rozmiarów ryjówki i będzie obserwował jak **żuże**, a rozglądając się zobaczy z bliska **purchawkę olbrzymią** większą od niego.

2.1.4. Model 4 – Sudety – lasy górskie

Tłem tego scenariusza są lasy górskie w aspekcie **wiosenno-letnim**.

Użytkownik przenosi się na **punkt widokowy (np. Wysoki Kamień lub Stóg Izerski)**, z którego rozpościera się widok na Góry Izerskie, **częściowo wylesione** na skutek kłęski ekologicznej, z drzewostanami w różnym wieku. W różnej odległości od użytkownika stoją jeszcze pnie obumarłych świerków. W oddaniu charakteru krajobrazu górskiego widoczne powinny być miejsca z **glazami i kamieniami** oraz **strumień górski** lub **tereny podmokłe**.

1. Użytkownik znajduje się na punkcie widokowym, na samym modelu powinien zostać również umieszczony **stół, drewniane lawy i znak turystyczny**. Na stole leży **lornetka i mapa** (lub skorzystać ze stojącej), bierze lornetkę i obserwuje przez nią panoramę 360°. Widok krajobrazu przybliża się i zatrzymuje się na charakterystycznych punktach, które są podpisane np. nazwami miejscowości, szczytami, schroniskami i innymi itp. Po wykonaniu obserwacji, uczestnik odkłada lornetkę i rusza w drogę.
2. Przechodząc obok skałek zauważa wygrzewającą się na słońcu żmiję zygzakowatą. Podchodzi do niej, ale słyszy jej syk. Żmija syczy ale się nie przemieszcza.
3. Uczestnik znajduje się na planszy prezentującej środowisko życia cietrzewi (teren otwarty z zakrzaczeniami), jest świt. Obserwuje z daleka **tokujące cietrzewie** (dwa samce koguty i trzy samice kury wokół).
4. Użytkownik sprawdza czy cietrzewie mają dobre warunki do przetrwania. Musi odszukać **rośliny**, które w różnych porach roku zapewniają cietrzewiom ich ulubione przysmaki, są to: owoce **jałowca, maliny, jagody borówki brusznicy i czarnej** oraz pąki i kotki **brzozy**.
5. W miejscu gdzie użytkownik odnajdzie krzewinki **borówki czarnej** może zbierać owoce. Do wyboru ma trzy naczynia: **zbieraczkę, kosz i słoik albo bańkę na mleko**. Za wybranie zbieraczki musi zapłacić karę 250 zł. Pojawia się **chmurka z napisem** i charakterystycznym dźwiękiem symbolizującym ukaranie mandatem. Mandat można zamienić na prace na rzecz lasu.
6. Na skraju lasu i polany można będzie dostrzec wysokie kwiatostany **naparstnicy purpurowej**. Po wypiciu **eliksiru** użytkownik z bliska może zobaczyć niezwykłą budowę kwiatów (widoczne pylniki) i podejrzeć zapylenie roślin przez **trzmiela**.
7. Na innej planszy użytkownik wspinając się na **zwyżkę (ambonę) myśliwską** obserwować może **jelenia** (samiec byk) także bez wchodzenia w interakcję. Zwierzęta powinny znajdować się w pewnej odległości od niego, poza planszą. Byk może **wycierać scypuł** z poroża o pnie drzew, dumnie kroczyć.
8. W luce drzewostanu użytkownik może posadzić **sadzonki buka lub jodły**, wykopując **łopatą** dół w ziemi i zasypując korzenie sadzonek.

2.1.5. Model 5 – Zaśmiecony fragment lasu

Tłem tego scenariusza ma być zaśmiecony przez ludzi fragment lasu w **aspekcie jesiennym**.

1. Na 3 planszach powinny się znaleźć różne rodzaje śmieci (**odpady organiczne, szkło, plastik, odpady elektromechaniczne, opony, PCV itp.**), które użytkownicy powinni **zgromadzić** przy koszu lub wyrzucić do kosza, lub wykonać telefon do służb publicznych odpowiedzialnych za usuwanie odpadów gabarytowych, elektrośmieci itp. (np. do straży miejskiej lub gminnej).

W miarę oczyszczania poszczególnych sekcji powinien się cyfrowo odradzać las kolory stają się intensywniejsze natężenie dźwięków tła lasu jest coraz bardziej bogate. Ważne będzie w tym wypadku **dynamiczne pokazania odradzającego się lasu** w znacznie przyspieszonym tempie. Pojawia się mała siewka jakiegoś drzewa i w kilkanaście sekund zamienia się w wielki okaz. Im bardziej zróżnicowany będzie to las tym lepiej. Po oczyszczeniu każdej z kolejnych sekcji w tle pojawiają się **zwierzęta**, które były bohaterami wcześniejszych modeli.

2. W wędrowce przez las, w którymś momencie slychać będzie **stukanie dzięciola dużego**, coraz bardziej wyraźne w miarę zbliżania się do drzewa, na którym przebywa. Po wypatrzeniu go i potarciu rękawicą o **ubranie (szelest)** będzie można usłyszeć jego ostrzegawczy **głos**.
3. Na skraju lasu pojawia się spalona ściółka, krzewy, to fragment spalonego lasu (**pożarzysko**). Użytkownik widzi ten teren ale nie wchodzi.
4. Na innej planszy użytkownik może podejść do rosnących na dnie lasu **prawdziwków** oraz jednego **muchomora** i znowu przy użyciu **eliksiru** zmniejszyć się i stanąć pomiędzy grupą trzech grzybów tak, aby ich kapelusze znajdowały się ponad nim. Użytkownik powinien widzieć od spodu **strukturę budowy grzybni prawdziwka i muchomora**.
5. Pod **dębem** użytkownik może zauważyć i podnieść leżące **żołędzie** i przechodząc dalej w widnym miejscu posadzić owoce. Rozpoczyna to wzrost drzewa aż do wieku rębności. Uczestnik powraca do swojego rozmiaru i znajduje się na skraju lasu gdzie widzi żurawie.
6. Dodatkowym elementem zwierzęcym w tym modelu jest **żuraw**. **Klucz żurawi** przelatuje wydając **głosy** i przesuwa się nad głowami użytkowników z jednej strony plansz na drugą.

W ramach prac istnieje możliwość zmian w scenariuszu modeli nie więcej niż 5 %.

W załącznikach XXX znajduje się opis biblioteki symboli oraz graficzny schemat koncepcji modeli.

3. Harmonogram realizacji i sposób realizacji pracy

3.1. Wykonanie usługi jest podzielone na dwa etapy.

- I etap polega na opracowaniu, wykonaniu i dostarczeniu oraz wdrożeniu 2 wirtualnych modeli wraz z bibliotekami wykorzystanymi w każdym modelu, w terminie nie późniejszym niż do 31 stycznia 2020 roku.
- II etap, polega na opracowaniu i dostarczeniu oraz wdrożeniu 3 wirtualnych modeli wraz z bibliotekami wykorzystanymi w każdym modelu, w terminie nie późniejszym niż do 15 lipca 2020 roku, chyba, że Wykonawca zaproponuje wcześniejszy termin zakończenia prac.

W ciągu 5 dni roboczych od podpisania umowy, Wykonawca przedstawi propozycję harmonogramu prac realizowanych w ramach wykonania dzieła, uwzględniając terminy zdefiniowane w par. 3, ust.2. Umowy. Dla każdego z etapów prac zostaną wykonane określone prace merytoryczne, których zakres opisano poniżej.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia wyróżniono dwa etapy prac merytorycznych:

- a. Prace przygotowawcze
- b. Prace wykonawcze i wdrożeniowe.

W ramach **prac przygotowawczych**, Wykonawca przygotowuje koncepcję merytoryczną realizacji modeli w formie scenariuszy wirtualnych modeli, opracowanych w konsultacji z Zamawiającym. W tym celu Wykonawca przeprowadzi przynajmniej dwie sesje warsztatów z Zamawiającym. Program warsztatów oraz ich zakres czasowy zostanie uzgodniony w trybie roboczym po podpisaniu umowy, przy czym Zamawiający oczekuje, że nie będą one krótsze niż 4 godziny zegarowe i zostaną przeprowadzone w terminie nie dłuższym niż 10 dni roboczych od podpisania umowy.



Wynikiem prac przygotowawczych będzie szczegółowy scenariusz dla każdego z pięciu modeli, przy czym będą one opracowane zgodnie z harmonogramem realizacji zadania. W pierwszej kolejności zostanie opracowany scenariusz dla 2 modeli, w drugim etapie prac zostanie opracowany scenariusz dla 3 modeli. Scenariusz dla każdego z modeli określonego ekosystemu leśnego będzie zawierał propozycje projektu graficznego, schemat i opis interakcji użytkownika, mock'upy/storyboardy dla określonych plansz i interakcji uzyskiwanych w każdym z modeli, listę symboli zgodnie z zakresem zdefiniowanym w opisie bibliotek. W scenariuszu będą szczegółowo doprecyzowane parametry techniczne wykonania modeli wirtualnych w zakresie jakości danych dostarczanych przez Zamawiającego oraz tych, które będą pozyskiwane przez Wykonawcę (multimedia, pliki graficzne, pliki chmur punktów, zdjęcia i inne). Scenariusze będą podstawą przeprowadzenia prac wykonawczych (w tym programistycznych) i wdrożeniowych.

W ramach **prac wykonawczych i wdrożeniowych**, Wykonawca przeprowadzi prace programistyczne oraz graficzne i inne związane z opracowaniem wirtualnych modeli. Przygotuje wersję deweloperską każdego z wirtualnych modeli, która będzie przedmiotem oceny i weryfikacji przez Zamawiającego. Założeniem prac programistycznych powinna być interoperacyjność modeli, to znaczy, że będzie możliwa łatwa ich rozbudowa lub modyfikacja przy zastosowaniu podobnych narzędzi i środków informatycznych.

Pierwsza wersja deweloperska może zawierać próbne modele i symbole oraz interakcje, w zakresie pozwalającym na ocenę płynności grafiki, symboli, interakcji, poprawności zaimplementowania danych (chmury punktów, plików graficznych i multimediiów, lektora – jeśli dotyczy), umożliwi instalację, konfigurację oraz użytkowanie każdego z modeli.

W kolejnych wersjach deweloperskich każdego z wirtualnych modeli, wyżej wymienione elementy będą zaimplementowane w docelowym zakresie i formie.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do co najmniej 2 iteracji dla każdego z modeli w wersji deweloperskiej, których celem będzie identyfikacja błędów oraz wprowadzenie przez Wykonawcę uwag i poprawek przygotowanych przez Zamawiającego, w ramach każdej z iteracji.

Zamawiający przedstawi listę uwag i pytań do Wykonawcy dotyczącą wersji deweloperskiej w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze przy każdej z iteracji.

Po wprowadzeniu poprawek i zatwierdzeniu wersji deweloperskiej, Wykonawca przygotowuje wersję produkcyjną wirtualnych modeli, która zostanie zainstalowana na infrastrukturze informatycznej Zamawiającego.

Po przygotowaniu wersji produkcyjnej modeli, w ramach każdego z etapów określonych w harmonogramie, Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla personelu Zamawiającego w wymiarze 1 dnia roboczego dla obsługi modeli na potrzeby działań edukacyjnych oraz 1 dnia roboczego na potrzeby działań administracyjno-technicznych dotyczących użytkowania wirtualnych modeli.

Wykonawca przygotowuje dokumentację dotyczącą użytkowania wirtualnych modeli wraz z instrukcjami technicznymi. Dodatkowo, elementem dokumentacji będzie materiał video w formie spotu informacyjnego prezentującego wirtualne modele do publikacji w mediach społecznościowych i na stronie Zamawiającego. Spot będzie trwał ok. 40 sekund (+- 15 sek.).

Dokumentacja będzie przygotowana w formacie pliku edytowalnego (*.docx).

Wykonawca w okresie wdrożenia wirtualnych modeli, po przeprowadzeniu szkolenia zaplanuje co najmniej jedną wizytę wdrożeniową w ramach każdego z etapów realizacji dzieła, która będzie przeprowadzona w miejscu użytkowania wirtualnych modeli.

Dostawa i instalacja wirtualnych modeli nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się zwrócić Zamawiającemu wszelkie dokumenty i



materiały otrzymane od Zamawiającego w związku z wykonaniem Umowy na pisemne żądanie Zamawiającego, niezwłocznie po otrzymaniu takiego żądania.

Wykonawca w ramach wykonania przedmiotu umowy zapewni wsparcie techniczne (pomoc techniczną) w okresie wdrożenia modeli po przyjęciu dzieła w ramach odbioru końcowego, w wymiarze **80 roboczo-godzin** - chyba, że Wykonawca zadeklaruje wyższą liczbę godzin w ramach przedmiotowego postępowania, w zakresie związanym z eksploatacją wirtualnych modeli. Godziny w ramach pomocy technicznej będą rejestrowane w formie elektronicznej, za pomocą dedykowanych narzędzi (np. GitHub), w trybie uzgodnionym z Zamawiającym.

Pod pojęciem pomocy technicznej rozumiane jest wsparcie techniczne dla Zamawiającego mające na celu efektywne użytkowanie wirtualnych modeli oraz związanego z nim oprogramowania aplikacyjnego i urządzeń (gogle VR), które obejmuje usunięcie wad dzieła, które zostaną wykazane w okresie do 3 miesięcy po odbiorze końcowym dzieła.

3.2 Odbiór prac

Termin odbioru pierwszego etapu przedmiotu Umowy ustala się na dzień 31 stycznia 2020 roku, przy czym przekazanie pracy do oceny nastąpi nie później niż do 10 stycznia, 2020 r.

Procedura odbioru dzieła będzie przeprowadzona w miejscu dostawy i instalacji modeli, w siedzibie Zamawiającego i będzie się składała z następujących części:

- a. zgłoszenie gotowości Wykonawcy do odbioru dzieła,
- b. przeprowadzenie odbioru przez Zamawiającego w formie przynajmniej dwóch posiedzeń Komisji Odbiorowej,
- c. przyjęcie dzieła, wraz z podpisaniem protokołu odbioru.

Zamawiający wyznaczy w ciągu 3 dni roboczych termin spotkania przedstawicieli Zamawiającego, które odbędzie się nie później niż 5 dni roboczych od wpłynięcia pisma o gotowości Wykonawcy do przekazania dzieła do odbioru.

W tym czasie Wykonawca zapewni dostawę dzieła, instalację i uruchomienie w siedzibie Zamawiającego, na infrastrukturze informatycznej Zamawiającego.

W wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, odbędzie się posiedzenie Komisji Odbiorowej, w ramach którego Wykonawca zaprezentuje dzieło. Zamawiający sprawdzi zakres rzeczowy dzieła oraz jego zgodność z SIWZ oraz OPZ.

W ciągu 3 dni roboczych od ww. posiedzenia, Zamawiający sporządzi listę sprawdzającą zgodności dzieła z zakresem rzeczowym, merytorycznym oraz funkcjonalnym dzieła, przekaże je Wykonawcy i wyznaczy termin drugiego posiedzenia Komisji Odbiorowej.

Wykonawca na drugim posiedzeniu Komisji Odbiorowej zaprezentuje dzieło po uwzględnieniu uwag z protokołu Zamawiającego.

Procedura opisana wyżej będzie obowiązywała każdorazowo przy odbiorze poszczególnych etapów realizacji zgodnie z harmonogramem prac (por. punkt 3.1)

Załączniki:

1. Biblioteka symboli:

Obejmuje wszystkie opisane powyżej zwierzęta, rośliny, przedmioty i sprzęt.

A) Animowane zwierzęta

- 1 – jeleń szlachetny samiec
- 2 – sarna samica i samiec
- 3 – daniel samica 2 szt. i młode
- 4 – łos samiec

- 5 – żubr samiec
- 6 – dzik samica i młode
- 7 – wilk 5 szt. wataha,
- 8 – łasica
- 9 – ryjówka
- 10 – żaba trawna
- 11 – żmija zygzakowata
- 12 – cietrzew samiec i samica
- 13 – dzięcioł
- 14 – żuraw, klucz żurawi
- 15 – mrówka robotnica i żołnierz
- 16 – jelonek rogacz
- 17 – kozioróg dębosz
- 18 – kornik
- 19 – trzmiel
- 20 – ważka
- 20 – tropy psa, wilka, sarny i dzika
- 21 – odchody sarny
- 22 – larwa jelonka lub samica

B) Animowane rośliny

- 1 – sosna
- 2 – lipa
- 3 – dąb, liście, kwiaty i żołędzie
- 4 – grab
- 5 – świerk
- 6 – brzoza
- 7 – czeremcha, liście i kwiaty
- 8 – jodła
- 9 – jarząb pospolity
- 10 – klon
- 11 – jałowiec i owoce
- 12 – leszczyna, kwity męskie i żeńskie
- 13 – trzmielina, kwiaty
- 14 – wawrzynek wilczelyko, kwiaty
- 15 – borówka czarna i owoce
- 16 – naparstnica purpurowa
- 17 – czosnek niedźwiedzi
- 18 – szczawik zajęczy
- 19 – paprocie
- 20 – maliny
- 21 – trawy
- 22 – nasiona z elajosomem
- 23 – marchewka
- 24 – kikuty drzew świerków
- 25 – młode sadzonki drzew, które rosną
- 26 – uprawa
- 27 – mokradła

- 28 – pożarzysko
- 29 – minimum 5 gatunków roślin runa boru sosnowego
- 30 – minimum 5 gatunków roślin runa grądu
- 31 – minimum 5 gatunków roślin runa Puszczy Białowieskiej
- 32 – sadzonki jodły i buka

C) Animowane grzyby

- 1 – muchomor czerwony
- 2 – borowik szlachetny, prawdziwek
- 3 – purchawka chropowata i olbrzymia

D) Animowane śmieci

- 1 – szklane butelki
- 2 – plastikowe butelki
- 3 – puszki po napojach
- 4 – opony
- 5 – telewizor i itp.

E) Animowane maszyny i sprzęt

- 1 – harwester
- 2 – forwader
- 3 – krótkofalówka
- 4 – młotek-numerator i płytki
- 5 – lornetka (2 rodzaje)
- 6 – butelki z eliksirem
- 7 – 3 różne pojemniki na jagody, w tym zbieraczka
- 8 – wabik na łosia
- 9 – łopata
- 10 – lupa

F) Animowane drewniane urządzenia terenowe i inne

- 1 – punkt widokowy, drogowskaz
- 2 – stoły i ławy
- 3 – kosze na śmieci
- 4 – stos drewna
- 5 – pnie ściętych drzew, sosny i dębu
- 6 – kłoda drewna
- 7 – tablica zakaz wyrzucania śmieci
- 8 – zwyczajka myśliwska (ambona) drewniana

Opis bloków tematycznych realizowanych na zajęciach oraz sposób prowadzenia zajęć w Sali edukacyjnej zamieszczony jest w załączniku 1b.

Załącznik 1a

- Poglądowe schematy graficzne 5 wirtualnych modeli



Fot. strony internetowe i archiwum IBL

1 Model – Bór sosnowy, aspekt wiosenno-letni



uprawa



droga

forwarder
załadunek



harwester

ścinka



sarna i głoś

patyki



policz wiek drzewa



ścinka drzewa
na polecenie z
krótkofalówki



stos drewna
nabij numer
i grafikę LP



sosny

rośliny runa



mrówka
ciągnie nasiono
do mrowiska,
podnies patyk



rzuć marchewkę



kwitnąca czeremcha



jałowce



daniel



2 Model – Grąd, aspekt wiosenno-letni

dziki
obserwacja i głos zwierząt

podążanie szlakiem zbuchtowanej ściółki w celu znalezienia barłogu dzika

kozioróg dębosz

tropę dzika oraz tropę i odchody sarny

jellonekrogacz

klony

krzewy
(leszczyna, trzmielina, wawrzynek wilczczyko)

pyłek

dęby

kwiaty dębu szypułkowego

rośliny runa ile płatków ma zawilec, pierwiosnek, ...

graby

żaba jedząca owady


pomiar średnicy pnia kłupą

rozejrzyj się i wymień warstwy lasu, zobacz z bliska żabę




3 Model – Puszcza Białowieska, aspekt letni


żubr
kąpiel w babrzysku




obserwacja przez lornetkę




żerująca ryjówka




łasica




purhawka olbrzymia




czosnek niedźwiedzi




świerk




zrób zdjęcie




kornik




rosnące na kłodzie paprocie, szczawik zajęczy, podsziszek




dąb




krwawnica pospolita




rośliny runa




grab




wilk




łoś
żerowanie i reakcja na wabik




ważka




zmierz trop wilka i porównaj z tropem psa



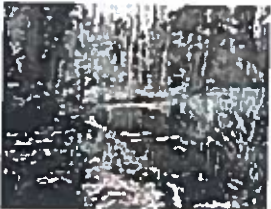
trop psa



trop wilka



teren podmokły



4 Model – Sudety, aspekt wiosenno-letni

samice **tokujące samce** **cietrzew**

obserwacja **punkt widokowy** **naparstnica**

jałowiec **trzmiel**

borówka czarna **klon**

świerk **maliny**

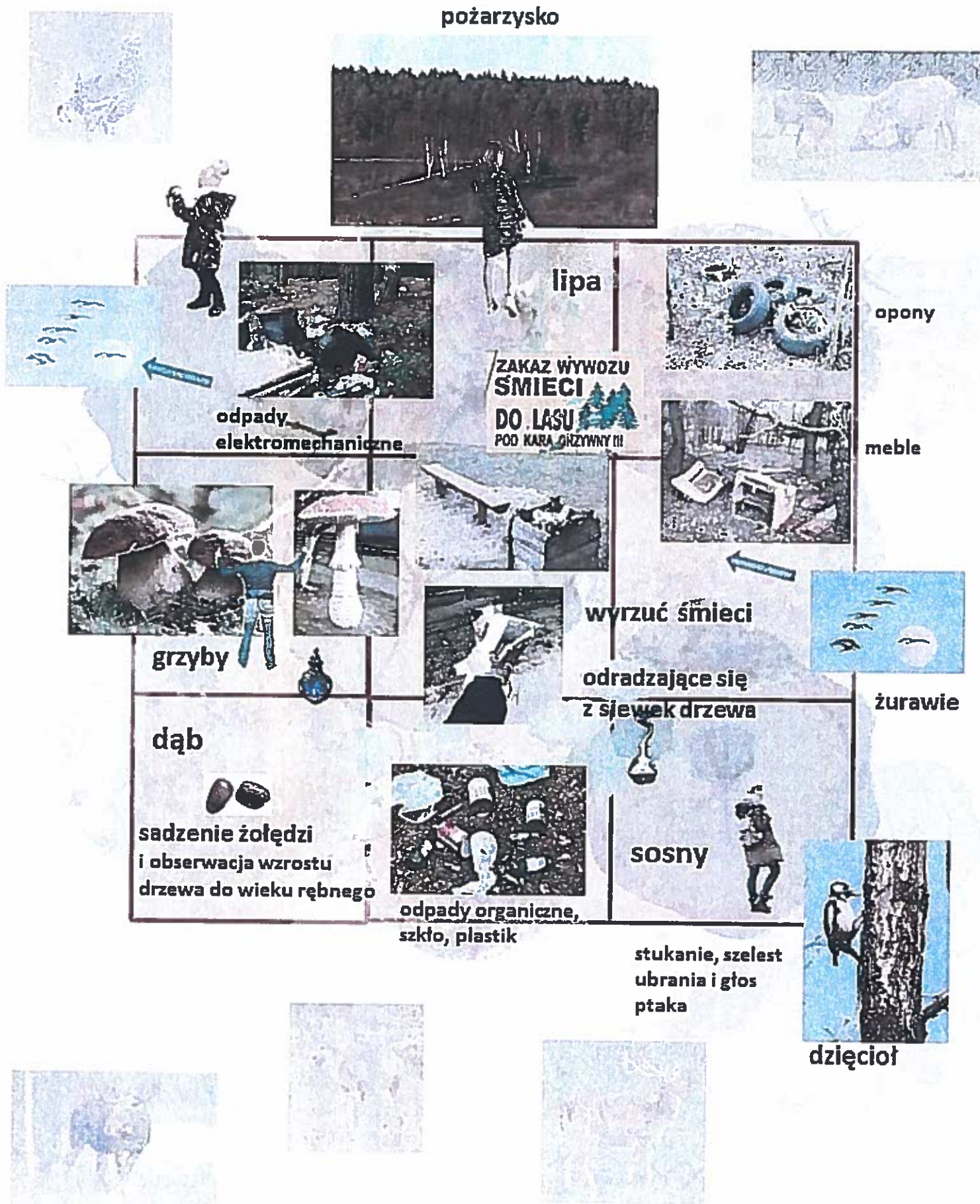
jodła **strumień**

posadź sadzonki jodły i buka **jarząb**

wejdź na zwyczaję myśliwską **żmija zygzakowata**

jeleń wycieranie scypułu **obumarłe świerki**

5 Model – Zaśmiecony las, aspekt jesienny



pożarzysko

lipa

opony

odpady elektromechaniczne

ZAKAZ WYWOZU ŚMIECI DO LASU POD KARA ODRZĄDZONY!!!

meble

grzyby

wyrzuć śmieci

odrzucające się z siewek drzewa

żurawie

dąb

sadzenie żołądzi i obserwacja wzrostu drzewa do wieku rębnego

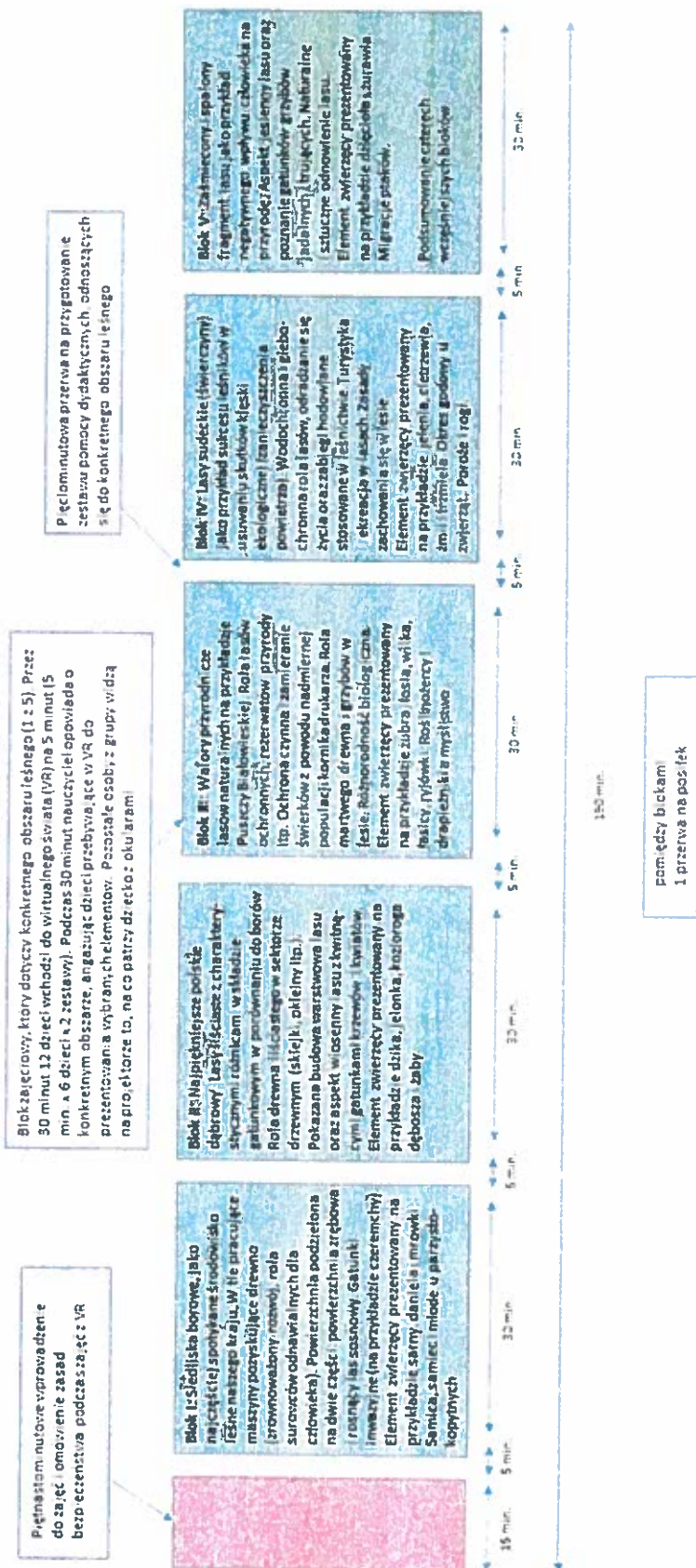
odpady organiczne, szkło, plastik

sosny

stukanie, szelest ubrania i głos ptaka

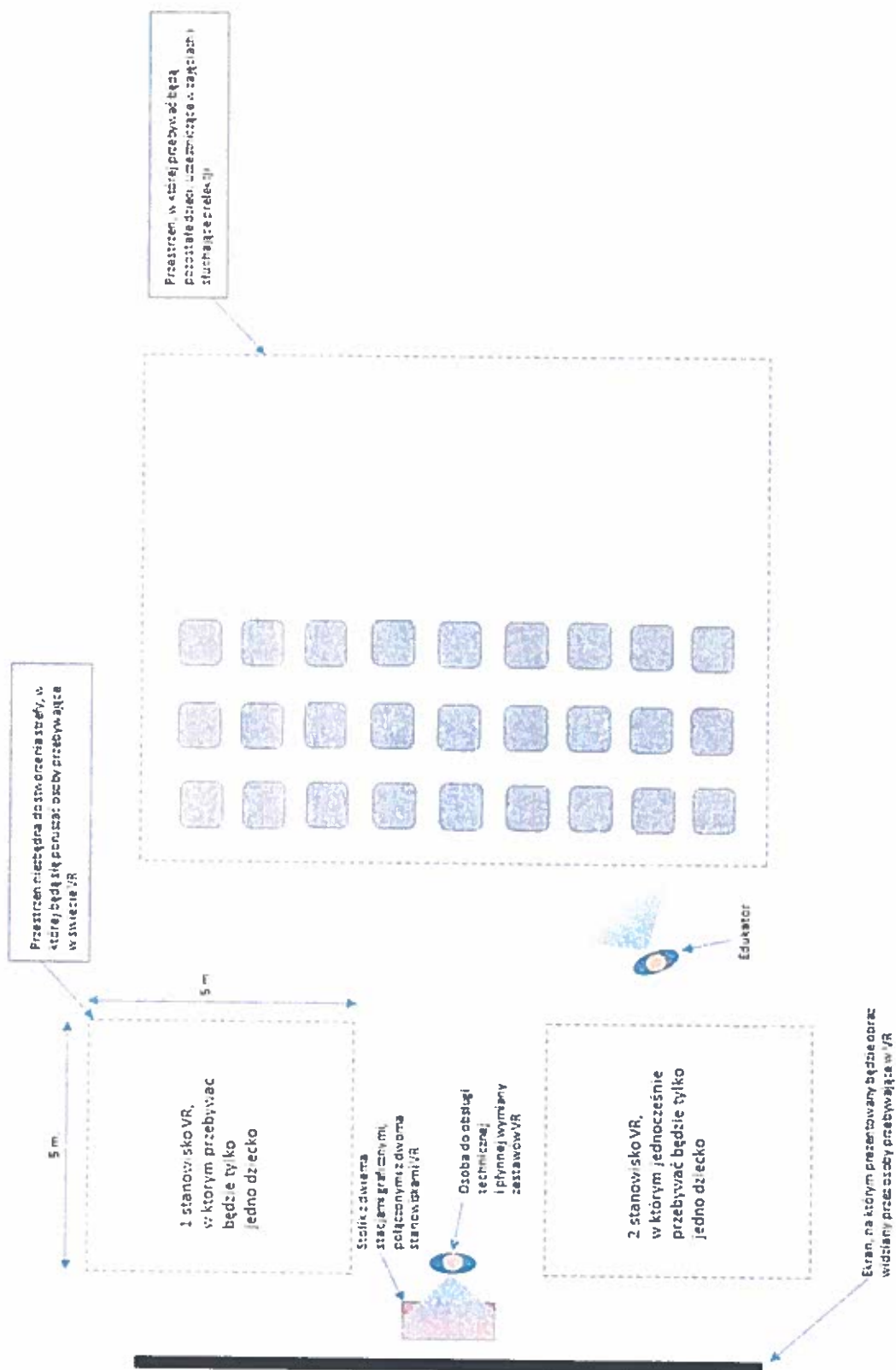
dzieciot

1. Schemat czasowy i opis bloków tematycznych



150 min. pomiędzy blokami 1 przerwa na posiłek

2. Schemat organizacji zajęć w sali edukacyjnej IBL



KIEROWNIK PROJEKTU

mgr inż. Grażyna Głuch



.....
(Pieczęć Wykonawcy)

FORMULARZ OFERTOWY

Zarejestrowana nazwa Wykonawcy:

.....
.....
.....

Zarejestrowany adres Wykonawcy:

.....
.....

Numer telefonu

Numer faksu

REGON NIP

e-mail:

W odpowiedzi na przetarg nieograniczony ogłoszonym na **Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem w Instytucie Badawczym Leśnictwa w ramach projektu pn. „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym”** współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚ, przedkładamy niniejszą ofertę, oświadczając jednocześnie, że akceptujemy w całości wszystkie warunki zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia stanowiącymi załącznik nr 4 do SIWZ **ZP39-199007**.

Oferujemy realizację Przedmiotu zamówienia zgodnie z wszystkimi wymaganiami Zamawiającego, opisanymi w Załączniku nr 1 do SIWZ – Opis Przedmiotu Zamówienia za łączną cenę:

Cena bruttozł

słowniezł

w tym VATzł

słowniezł

Cena nettozł

słowniezł

Biorąc pod uwagę poza cenowe kryteria oceny deklarujemy, zaznaczając X w odpowiedniej kratce¹:

a) gwarancję w wymiarze:

- 24 miesiący (0 punktów)
 36 miesiący (3 punkty)
 48 miesiący gwarancji (6 punktów)
 60 miesiący gwarancji (10 punktów)

WAŻNE: Zaoferowany okres gwarancji nie może być krótszy niż 24 miesiące od daty odbioru przedmiotu zamówienia.

b) wykonanie II etapu Przedmiotu zamówienia w terminie:

- do 15 lipca 2020 roku: 0 punktów
 do 1 lipca 2020 roku: 5 punktów
 do 15 czerwca 2020 roku: 10 punktów
 do 1 czerwca 2020 roku: 15 punktów

WAŻNE:

- ✓ Termin realizacji II etapu Przedmiotu zamówienia nie może być dłuższy niż 15 lipca 2020 roku.
- ✓ W przypadku zwłoki w realizacji przedmiotu zamówienia, zgodnie z zadeklarowanym w ofercie terminem, Zamawiający będzie naliczał karę umowną w wysokości 0,2% wartości brutto umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki licząc od następnego dnia po terminie, w którym ma być wykonana usługa.

c) świadczenie usługi zapewnienia wsparcia technicznego w okresie wdrożenia modeli, po podpisaniu protokołu końcowego odbioru w wymiarze:

- do 80 roboczo-godzin: 0 punktów
 do 120 roboczo-godzin: 5 punktów
 do 160 roboczo-godzin: 10 punktów
 do 200 roboczo-godzin: 15 punktów

WAŻNE: Zaoferowany czas wsparcia technicznego nie może być mniejszy niż 80 roboczo-godzin w okresie wdrożenia modeli, po podpisaniu protokołu końcowego odbioru.

POUCZENIE DLA WYKONAWCY:

Jeżeli złożona oferta, będzie prowadziła do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawca, składając ofertę, jest zobligowany poinformować o tym zamawiającego, wskazując nazwę towarów, których dostawa będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

Oświadczam(-y), że na dzień składania ofert brak jest podstaw do wykluczenia mnie/nas z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 i ust. 5 ustawy.

¹ Biorąc pod uwagę poza cenowe kryteria oceny, Wykonawca deklaruje ich spełnienie, zaznaczając X w odpowiedniej kratce, w wymienionych kryteriach. W przypadku gdy Wykonawca zaznaczy więcej niż jeden X w dowolnym z kryteriów, Zamawiający uzna za ważną zadeklarowaną opcję o najwyższej wartości. W przypadku gdy Wykonawca nie zaznaczy X w dowolnym z kryteriów Zamawiający uzna za ważną zadeklarowaną opcję o najniższej wartości.

Oświadczam(-y), że jestem(-śmy) związani niniejszą ofertą przez 30 dni licząc od dnia upływu terminu składania ofert.

Oświadczam(-y), że zapoznałem (-liśmy) się z Istotnymi Postanowieniami Umowy, które są integralną częścią Ogłoszenia o zamówieniu i zobowiązuję(-my) się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia Umowy na określonych tam warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Oświadczam(-y), że zapoznałem (-liśmy) się z Opisem Przedmiotu Zamówienia i akceptujemy jego treść oraz zakres prac do wykonania i warunki ich realizacji zdefiniowane przez Zamawiającego.

Oświadczamy, że zamierzamy/nie zamierzamy² powierzać do podwykonania część niniejszego zamówienia **(proszę właściwie określić podkreślić i w przypadku zamiaru powierzenia opisać zakres dostaw/usług):**

Lp.	Opis części zamówienia (zakres dostaw/usług), którą Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom <i>(wypełnić jeżeli dotyczy):</i>
1)	
2)	
Należy podać nazwę (firmę) podwykonawców <i>(wypełnić jeśli dotyczy):</i>	
1)	
2)	

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO³ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu⁴.

Oświadczam(-y), że akceptuję(-emy) warunki płatności określone przez Zamawiającego w Istotnych Postanowieniach Umowy.

Informujemy, że jesteśmy⁵:

- mikroprzedsiębiorstwem (przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób, i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2.000.000 euro);
- małym przedsiębiorstwem (przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób, i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10.000.000 euro);
- średnim przedsiębiorstwem (przedsiębiorstwo, które nie jest mikroprzedsiębiorstwem ani małym przedsiębiorstwem, i które zatrudnia mniej niż 250 osób, a którego roczny obrót nie przekracza 50.000.000 euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43.000.000 euro);
- żadne z powyższych.

Informacje te wymagane są wyłącznie do celów statystycznych.

²Właściwie podkreślić

³ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

⁴ W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treść oświadczenia wykonawca może wykreślić.

⁵Właściwie zaznaczyć wpisując X w odpowiednią kratkę

Osoba upoważniony/a do reprezentowania Wykonawcy w trakcie trwania postępowania o zamówienie:

.....

(imię i nazwisko)

Do oferty załączamy następujące dokumenty i oświadczenia:

.....

.....

.....

miejsowość data

.....

(podpis i pieczęć imienna lub czytelny podpis osoby upoważnionej do reprezentowania firmy i zaciągnięcia zobowiązania)

Instytut Badawczy Leśnictwa (IBL)
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3
05-090 Raszyn

Wykonawca:

.....

.....

(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od
podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)

reprezentowany przez:

.....

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do
reprezentacji)

Oświadczenie wykonawcy

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.
Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),

DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem** w Instytucie Badawczym Leśnictwa w ramach projektu pn. „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym” współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚ.

oświadczam, co następuje

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-23 ustawy Pzp.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 5 ustawy Pzp.

..... (miejscowość), dnia r.

.....

(podpis)

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-

20 lub art. 24 ust. 5 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

.....
.....

..... (miejsowość), dnia r.

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG) nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... (miejsowość), dnia r.

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, będącego/ych podwykonawcą/ami: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG), nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... (miejsowość), dnia r.

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... (miejsowość), dnia r.

.....
(podpis)

Instytut Badawczy Leśnictwa (IBL)
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3
05-090 Raszyn

Wykonawca:

.....

.....
(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od
podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)

reprezentowany przez:

.....

.....
(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do
reprezentacji)

Oświadczenie wykonawcy

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.

Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),

DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem** w Instytucie Badawczym Leśnictwa w ramach projektu pn. „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym” współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚ,

oświadczam, co następuje:

INFORMACJA DOTYCZĄCA WYKONAWCY:

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w rozdz. V Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), w tym te dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej, określone w rozdziale V pkt 2 SIWZ.

..... (miejscowość), dnia r.

.....

(podpis)

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW:

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w rozdz. V Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), w tym te dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej, określone w rozdziale V pkt 2 SIWZ, polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:

....., w następującym zakresie:

.....
(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

..... *(miejsowość), dnia* r.

.....

(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... *(miejsowość), dnia* r.

.....

(podpis)

Istotne postanowienia umowy

na prace programistyczne oraz graficzne, których celem będzie budowa pięciu wirtualnych modeli ekosystemów leśnych

Zadanie jest realizowane w ramach projektu

„Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym” współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW).

Umowa zawarta w dniu..... r. w w wyniku przeprowadzonego postępowania o dzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie przepisów ustawy z 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.) dalej jako „ustawa PZP” pomiędzy:

1. Instytutem Badawczym Leśnictwa z siedzibą w Sękocinie Starym, ul. Braci Leśnej nr 3, 05-090 Raszyn, wpisanym do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000039417, NIP: 525-00-09-200, reprezentowanym przez:

..... - Dyrektora IBL,

zwanym dalej „Zamawiającym”,

a

2.....
.....
.....

zwaną dalej „Wykonawcą”.

Zwanych dalej „Stronami”

§ 1

Przedmiot umowy

1. Zamawiający powierza a Wykonawca przyjmuje do wykonania przedmiot umowy.
2. Przedmiotem niniejszej umowy jest:
 - a) dostarczenie interaktywnej Aplikacji VR, kompatybilnej i obsługiwanej przez gogle VR zgodne z parametrami technicznymi HTC Vive Pro służącej do wyświetlania modeli wirtualnej rzeczywistości wraz z instalacją i uruchomieniem w siedzibie Zamawiającego, na infrastrukturze informatycznej Zamawiającego;

- b) wykonanie dzieła pt. Opracowanie pięciu Modeli w technologii wirtualnej rzeczywistości prezentujących pięć ekosystemów leśnych, wraz z pracami programistycznymi i graficznymi, oraz ich wdrożenie w siedzibie Zamawiającego wraz ze szkoleniem personelu Zamawiającego przez Wykonawcę.
3. Przedmiot umowy jest realizowany w ramach projektu *Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym* współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOS.
4. Szczegółowy zakres przedmiotu Umowy określa Opis Przedmiotu Zamówienia, stanowiący Załącznik Nr 1, 1a, 1b oraz Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia wraz z załącznikami, stanowiąca Załącznik Nr 2 do niniejszej Umowy.
5. Wykonawca zapewni Zamawiającemu profesjonalne wykonanie dzieła, przy zachowaniu maksimum staranności i fachowości we wszystkich czynnościach związanych z wykonaniem przedmiotu umowy opisanego w pkt. 2.
6. Wykonawca oświadcza, że
- a) dysponuje niezbędną wiedzą, doświadczeniem i profesjonalnymi kwalifikacjami, a także potencjałem ekonomicznym i technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania Umowy;
 - b) znajduje się w sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie przedmiotu Umowy;
 - c) przed złożeniem oferty zapoznał się z Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia (SOPZ), stanowiącym Załącznik Nr 1, 1a, 1b oraz Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia wraz Załącznikami i nie zgłasza zastrzeżeń.
7. Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot umowy zgodnie z:
- a) Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia (SOPZ), stanowiącym Załącznik Nr 1, 1a, 1b oraz Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, stanowiącą Załącznik Nr 2 do niniejszej Umowy.
 - b) Ofertą Wykonawcy, stanowiącą załącznik nr 4 do Umowy,

§ 2

Wynagrodzenie Wykonawcy

1. Wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu należytego wykonania Przedmiotu Umowy wynosi _____ brutto (słownie: _____ zł) w tym wartość podatku od towarów i usług VAT wynosi _____ zł (słownie: _____ zł)
2. Wynagrodzenie Wykonawcy ma charakter ryczałtowy i w szczególności obejmuje wykonanie przedmiotu zamówienia, koszt przeniesienia autorskich praw majątkowych koszt udzielonych licencji, koszty wynagrodzenia pracowników i podwykonawców, koszty dojazdu i zakwaterowania pracowników Wykonawcy, koszt przeprowadzenia szkolenia pracowników Zamawiającego. Wynagrodzenie, obejmuje ponadto wszelkie ryzyko i odpowiedzialność Wykonawcy za prawidłowe oszacowanie wszystkich kosztów Wykonawcy związanych z realizacją niniejszej umowy.
3. Wynagrodzenie stanowi całość wynagrodzenia Wykonawcy w związku z realizacją Umowy. Wykonawcy nie przysługują żadne inne roszczenia z tego tytułu w stosunku do Zamawiającego.

§ 3

Termin wykonania umowy



1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Umowę z najwyższą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a w szczególności odpowiada za jakość i terminowość wykonania Umowy.
2. Wykonanie usługi jest podzielone na dwa etapy.
 - a) I etap polega na opracowaniu, wykonaniu i dostarczeniu oraz wdrożeniu 2 wirtualnych modeli wraz z aplikacją VR w terminie nie późniejszym niż do 31 stycznia 2020 roku.
 - b) II etap, polega na opracowaniu i dostarczeniu oraz wdrożeniu 3 wirtualnych modeli w terminie nie późniejszym niż do..... 2020 roku.

§ 4

Sposób realizacji umowy, warunki dostawy dzieła

1. Realizacja przedmiotu zamówienia w każdym z etapów zdefiniowanych w par. 3 ust. 2, będzie wykonywana zgodnie z zasadami tzw. zwinnego projektowania (z elementami metodyki SCRUM, Agile).
2. Wykonawca przedstawi w ciągu 5 dni roboczych od podpisania umowy, propozycję harmonogramu prac realizowanych w ramach wykonania dzieła, uwzględniając terminy zdefiniowane w par. 3 ust.2.
3. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia wyróżniono dwa etapy prac merytorycznych:
 - a) Prace przygotowawcze,
 - b) Prace wykonawcze i wdrożeniowe.
4. W ramach **prac przygotowawczych**, Wykonawca przygotowuje koncepcję merytoryczną realizacji dzieła w formie scenariuszy wirtualnych modeli, opracowanych w konsultacji z Zamawiającym.
 - a) Preferowana forma przygotowania koncepcji merytorycznej opracowania dzieła to przynajmniej dwie sesje warsztatów z Zamawiającym, przeprowadzonych przez Wykonawcę zgodnie z czasem realizacji etapu I i etapu II zadania.
 - b) Program warsztatów oraz ich zakres czasowy zostanie uzgodniony w trybie roboczym po podpisaniu umowy, przy czym Zamawiający oczekuje, że nie będą one krótsze niż 4 godziny zegarowe i zostaną przeprowadzone w terminie nie dłuższym niż 10 dni roboczych od podpisania umowy.
 - c) Wynikiem prac przygotowawczych będzie szczegółowy scenariusz dla każdego z pięciu modeli, przy czym będą one opracowane zgodnie z harmonogramem realizacji zadania.
 - d) W pierwszym etapie zostanie opracowany scenariusz dla 2 modeli, w drugim etapie prac zostanie opracowany scenariusz dla 3 modeli.
 - e) Scenariusz dla każdego z modeli określonego ekosystemu leśnego będzie zawierał projekt graficzny, schemat i opis interakcji użytkownika, mock'upy/storyboardy dla określonych plansz i interakcji uzyskiwanych w każdym z modeli, listę symboli zgodnie z zakresem zdefiniowanym w OPZ.
 - f) W scenariuszu będą szczegółowo doprecyzowane parametry techniczne wykonania modeli wirtualnych w zakresie jakości danych dostarczanych przez Zamawiającego oraz tych, które będą pozyskiwane przez Wykonawcę (multimedia, pliki graficzne, pliki chmur punktów, zdjęcia i inne).
5. W ramach **prac wykonawczych i wdrożeniowych**, Wykonawca zrealizuje dzieło zgodnie z zatwierdzonymi scenariuszami dla wirtualnych modeli:
 - a) Wykona prace programistyczne oraz graficzne i inne związane z opracowaniem wirtualnych modeli.



- b) Przygotuje wersję deweloperską każdego z wirtualnych modeli, która będzie przedmiotem oceny i weryfikacji przez Zamawiającego.
 - c) Pierwsza wersja deweloperska może zawierać próbne modele i symbole oraz interakcje, w zakresie pozwalającym na ocenę płynności grafiki, symboli, interakcji, poprawności zaimplementowania danych (chmury punktów, plików graficznych i multimedialnych, lektora – jeśli dotyczy), umożliwi instalację, konfigurację oraz użytkowanie każdego z modeli.
 - d) W kolejnych wersjach deweloperskich każdego z wirtualnych modeli, wyżej wymienione elementy będą zaimplementowane w zakresie i formie docelowej.
 - e) Zamawiający zastrzega sobie prawo do co najmniej 2 iteracji dla każdego z modeli w wersji deweloperskiej, których celem będzie identyfikacja błędów oraz wprowadzenie przez Wykonawcę uwag i poprawek przygotowanych przez Zamawiającego, w ramach każdej z iteracji.
 - f) Zamawiający przedstawi listę uwag i pytań do Wykonawcy dotyczącą wersji deweloperskiej w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze przy każdej z iteracji.
 - g) Po wprowadzeniu poprawek i zatwierdzeniu wersji deweloperskiej, Wykonawca przygotowuje wersję produkcyjną wirtualnych modeli, która zostanie zainstalowana na infrastrukturze informatycznej Zamawiającego.
 - h) Wersja produkcyjna wirtualnych modeli będzie przedstawiona do odbioru prac.
 - i) Po przygotowaniu wersji produkcyjnej dzieła, w ramach każdego z etapów, Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla personelu Zamawiającego w wymiarze 1 dnia roboczego dla obsługi modeli na potrzeby działań edukacyjnych oraz 1 dnia roboczego na potrzeby działań administracyjno – technicznych dotyczących użytkowania wirtualnych modeli.
 - j) Wykonawca przygotowuje dokumentację dotyczącą użytkowania wirtualnych modeli wraz z instrukcjami technicznymi. Dokumentacja będzie przygotowana w formie pliku edytowalnego (*.docx).
 - k) Wykonawca w okresie wdrożenia wirtualnych modeli, po przeprowadzeniu szkolenia zaplanuje co najmniej jedną wizytę wdrożeniową w ramach każdego z etapów realizacji dzieła, która będzie przeprowadzona w miejscu użytkowania wirtualnych modeli.
6. Dostawa i instalacja wirtualnych modeli nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
 7. Koszty przewozowe związane z dostarczeniem dzieła do siedziby Zamawiającego obciążają Wykonawcę.
 8. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym sposób oznakowania modeli zgodne z przyjętym w Projekcie systemem identyfikacji wizualnej, który zostanie przekazany przez Zamawiającego.
 9. Wykonawca zobowiązuje się informować Zamawiającego w formie pisemnej o wszelkich problemach związanych z realizacją Umowy nie później niż w ciągu 2 dni roboczych od powzięcia informacji o zaistnieniu tych problemów.
 10. W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcy, Wykonawca odpowiada za Jego działanie jak za własne.
 11. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania osób, którymi posługuje się przy realizacji zamówienia, jak za własne działania i zaniechania.
 12. Wszelkie dokumenty i materiały przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego w związku z wykonaniem Umowy, a także powstałe w wyniku jej wykonania – pisemne, graficzne, zapisane w formie elektronicznej lub w inny sposób – są poufne i nie mogą być bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego udostępnione osobom trzecim ani ujawnione w inny sposób.
 13. Wykonawca odpowiada za zachowanie poufności, o której mowa w ust. 10 przez wszystkie osoby, którymi posługuje się przy wykonywaniu Umowy.



14. Wykonawca zobowiązuje się zwrócić Zamawiającemu wszelkie dokumenty i materiały otrzymane od Zamawiającego w związku z wykonaniem Umowy na pisemne żądanie Zamawiającego, niezwłocznie po otrzymaniu takiego żądania.
15. Przeniesienie przez Wykonawcę jakichkolwiek praw związanych z wykonaniem Umowy bez pisemnej zgody Zamawiającego na jakąkolwiek osobę jest nieważne.
16. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o wszystkich zdarzeniach mających lub mogących mieć wpływ na wykonanie Umowy, w tym o wszczęciu wobec niego postępowania egzekucyjnego, restrukturyzacyjnego, likwidacyjnego lub innego, a także innych istotnych zdarzeniach mających wpływ na wykonanie Umowy.

§ 5

Odbiór dzieła

1. Termin odbioru pierwszego etapu przedmiotu Umowy ustala się na dzień 31 stycznia 2020 roku, przy czym przekazanie pracy do oceny nastąpi nie później niż do 10 stycznia 2020 r.
2. Procedura odbioru dzieła będzie przeprowadzona w miejscu dostawy i instalacji dzieła, w siedzibie Zamawiającego i będzie się składała z następujących części:
 - a) zgłoszenie gotowości Wykonawcy do odbioru dzieła,
 - b) przeprowadzenie odbioru przez Zamawiającego w formie przynajmniej dwóch posiedzeń Komisji Odbiorowej,
 - c) przyjęcie dzieła, wraz z podpisaniem protokołu odbioru.
3. Zgłoszenie gotowości Wykonawcy do przekazania dzieła do odbioru zostanie wykonane w formie pisemnej.
4. Zamawiający wyznaczy w ciągu 3 dni roboczych termin spotkania przedstawicieli Zamawiającego, które odbędzie się nie później niż 5 dni roboczych od wypłynięcia pisma o gotowości Wykonawcy do przekazania dzieła do odbioru.
5. W tym czasie Wykonawca zapewni dostawę dzieła, instalację i uruchomienie w siedzibie Zamawiającego, na infrastrukturze informatycznej Zamawiającego. Zamawiający przekaze Wykonawcy specyfikację techniczną infrastruktury technicznej, gogli VR oraz stacji graficznej po nabyciu sprzętu, nie później niż do dnia 2019 roku.
6. W wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, odbędzie się posiedzenie Komisji Odbiorowej, w ramach którego Wykonawca zaprezentuje dzieło. Zamawiający sprawdzi zakres rzeczowy dzieła oraz jego zgodność z SIWZ oraz OPZ.
7. W ciągu 3 dni roboczych od ww. posiedzenia, Zamawiający sporządzi listę sprawdzającą zgodności dzieła z zakresem rzeczowym, merytorycznym oraz funkcjonalnym dzieła, przekaze je Wykonawcy i wyznaczy termin drugiego posiedzenia Komisji Odbiorowej.
8. Wykonawca na drugim posiedzeniu Komisji Odbiorowej zaprezentuje dzieło po uwzględnieniu uwag z protokołu Zamawiającego.
9. Zaniechanie złożenia uwag ze strony Komisji Odbiorowej będzie uważane za dokonanie odbioru bez zastrzeżeń i będzie stanowiło podstawę do przyjęcia dzieła oraz podpisania protokołu odbioru.

Zamawiający ma prawo do odmowy podpisania protokołu, jeżeli okaże się, że prace stanowiące Przedmiot Umowy mają wady lub w jakikolwiek sposób nie są zgodne z Umową oraz ustaleniami Zamawiającego z Wykonawcą poczynionymi w trakcie realizacji dzieła. Odmowa podpisania protokołu z ww. przyczyn będzie równoznaczna z niewykonaniem przez Wykonawcę Umowy w terminie z przyczyn od niego zależnych i uprawnia Zamawiającego do naliczenia kar umownych jak również odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy. W takiej sytuacji nie sporządza się Protokołu Odbioru, a przedstawiciele Zamawiającego przekazaą Wykonawcy podpisane przez siebie oświadczenie ze wskazaniem zastrzeżeń co do dostarczonych prac. Zamawiający może wyznaczyć Wykonawcy dodatkowy termin na dostawę dzieła wolnego od wad, bez ponoszenia przez Zamawiającego z tego tytułu jakichkolwiek dodatkowych kosztów.



10. Dokonanie odbioru nie zwalnia Wykonawcy od roszczeń z tytułu rękojmi lub gwarancji jakości.
11. W przypadku wyznaczenia Wykonawcy terminu do usunięcia wady w przedmiocie Umowy, nie krótszego niż 7 dni roboczych i bezskutecznego upływu tego terminu, Zamawiający uprawniony jest do odstąpienia od Umowy z winy Wykonawcy, w terminie 30 dni.
12. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu przy odbiorze końcowym wszystkie niezbędne, licencje, nośniki, dokumentacje i instrukcje obsługi dotyczące przedmiotu umowy.
13. Odbiór dzieła zostanie potwierdzony przez Strony Protokołem Odbioru, podpisanym przez obie Strony (Załącznik Nr 3 do Umowy). Protokół Odbioru musi zawierać co najmniej opis przedmiotu dostawy, miejsce i datę sporządzenia oraz podpisy osób upoważnionych ze strony Wykonawcy oraz Zamawiającego.

§ 6

Warunki płatności

1. Płatność za wykonanie Przedmiotu Umowy będzie dokonana przelewem w terminie 14 dni liczonym od daty dostarczenia do siedziby Zamawiającego poprawnie wystawionej faktury VAT.
2. Podstawą do przyjęcia faktury VAT jest przyjęcie dzieła w ramach każdego z etapów i podpisanie przez Zamawiającego Protokołu Odbioru.
3. Płatność będzie dokonana w dwóch transzach:
 - a) I transza – po odbiorze Aplikacji oraz 2 wirtualnych modeli, w wysokości 40% wynagrodzenia o którym mowa w § 2 ust. 1 umowy, zł netto zł brutto
 - b) II transza – po odbiorze 3 wirtualnych modeli, w wysokości 60% wynagrodzenia o którym mowa w § 2 ust. 1 umowy, , zł netto zł brutto
4. Płatność za wykonanie Przedmiotu Umowy będzie wysłana na rachunek Wykonawcy podany na fakturze.

§ 7

Prawa autorskie, licencje

1. Wykonawca oświadcza, że wykonane przez niego dzieło będzie miało charakter autorski i przy jego wykonaniu nie naruszy praw, w tym praw autorskich osób trzecich, oraz, że nie podlega i nie będzie podlegało żadnym ograniczeniom związanym z przeniesieniem na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do opracowanych materiałów. Wykonawca odpowiada za ewentualne naruszenia praw autorskich osób trzecich.
2. Z chwilą odbioru prac, w ramach Wynagrodzenia, o którym mowa w § 2 ust. 1 umowy, Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do Dzieła wykonanego przez Wykonawcę na podstawie niniejszej Umowy z prawem zezwolenia na wykonywanie zależnych praw autorskich, w tym prawem do dokonywania opracowań oraz rozporządzania i korzystania z opracowań – na wszelkich polach eksploatacji znanych w chwili zawarcia Umowy, a w szczególności obejmujących:
 - a) utrwalanie w dowolnie wybranej przez Zamawiającego formie i w dowolny sposób, w tym wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową;
 - b) kopiowanie, utrwalanie i zwielokrotnianie wszelkimi znanymi technikami w tym cyfrowymi, elektronicznymi, wszelkimi technikami video, wprowadzanie do pamięci komputera,



eksploatowanie na dowolnej ilości stacji roboczych, z możliwością upubliczniania w sieci Internet; kopiowanie, utrwalenie i zwielokrotnianie na każdym nośniku audiowizualnym, a w szczególności na dysku komputerowym oraz wszystkich typach nośników przeznaczonych do zapisu cyfrowego;

- c) wypożyczanie, użyczenie, najem, dzierżawa oryginału albo egzemplarzy, na których utwór utrwalono lub wymiana nośników, na których utwór utrwalono, wykorzystanie na stronach internetowych i w utworach multimedialnych;
 - d) publiczne rozpowszechnianie utworu oraz wprowadzanie utworu do obrotu (także w sieci Internet), publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie utworu, a także publiczne udostępnianie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;
 - e) modyfikowanie utworu, tłumaczenia, przystosowywania zmiany układu lub jakiegokolwiek inne zmiany w utworze, tworzenie w oparciu o utwór innych utworów, sporządzanie opracowań, użycie całości lub fragmentów utworu w innych dziełach stworzonych przez Zamawiającego bądź wykonanych na jego zlecenie, łączenie i wykorzystywanie w części lub w całości z innymi utworami.
3. Przeniesienie majątkowych praw autorskich nie obejmuje oprogramowania standardowego (Wykonawcy lub innych podmiotów), dystrybuowanego i licencjonowanego na zasadach ogólnych.
 4. W ramach Wynagrodzenia, o którym mowa w § 2 ust. 1 umowy na oprogramowanie lub dedykowane komponenty programistyczne, niezbędne do funkcjonowania modeli, które powstały w ramach opracowania dzieła, o którym mowa w § 1 ust. 2 pkt b), Wykonawca udziela Zamawiającemu standardowej niewyłącznej licencji producenta oprogramowania bez ograniczenia czasowego i terytorialnego, na wszystkich znanych w chwili zawarcia umowy polach eksploatacji, przy czym licencja ta nie może ograniczać korzystania z przedmiotu umowy.
 5. W ramach Wynagrodzenia, o którym mowa w § 2 ust. 1 umowy dla produktów i materiałów źródłowych powstałych w trakcie realizacji Umowy, w postaci m.in.: materiałów graficznych, zdjęciowych (plików graficznych), dźwiękowych (plików multimedialnych) i innych materiałów audio-wizualnych, prezentacji opracowanych w ramach realizacji dzieła, Wykonawca udziela Zamawiającemu nieodpłatnej licencji niewyłącznej, obejmującej prawo do bezterminowego korzystania z ww. produktów na polach eksploatacji wymienionych w ust. 2.
 6. Nabycie praw, o których mowa w ust. 2 obejmuje nabycie prawa do wykonywania praw zależnych przez Zamawiającego, zezwolenia na wykonywanie zależnych praw autorskich oraz nabycie prawa własności nośników, na których utrwalono dzieło.
 7. Autorskie prawa osobiste pozostają przy Wykonawcy, z tym że Wykonawca upoważnia Zamawiającego w ramach wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania niniejszej umowy, do wykonywania autorskich praw osobistych do utworu, w tym praw do decydowania o pierwszym jego udostępnieniu, praw do nadzoru autorskiego i integralności, z prawem do udzielania dalszego upoważnienia w tym zakresie oraz, że w wypadku dokonania opracowania utworu przez Zamawiającego lub upoważnioną przez Zamawiającego osobę trzecią, Wykonawca zobowiązuje się do niewykonywania prawa do autorstwa utworu i decydowania o sposobie oznaczania utworu, w tym do publikowania utworu w całości lub w części bez oznaczania autorstwa. Zamawiający zobowiązuje się przy rozpowszechnianiu materiałów do podawania do publicznej wiadomości jego autorstwa.
 8. Informacja o Wykonawcy zostanie zaprezentowana we wskazanym przez Zamawiającego miejscu. Forma prezentacji (np. wielkość logotypu, adnotacja o autorach) będzie przedmiotem odrębnych uzgodnień.



§ 8

Czas gwarancji i wsparcie techniczne

1. Wykonawca udziela gwarancji jakości na dostarczone Modele oraz aplikację VR przez okres lat od momentu podpisania protokołu odbioru potwierdzającego wykonanie Przedmiotu Umowy.
2. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu, że wykonany i dostarczony Zamawiającemu przedmiot Umowy będzie należytej jakości, wolny od wad oraz będzie spełniać wszelkie wymagania określone w Umowie i SOPZ.
3. Wykonawca w ramach udzielonej gwarancji ponosi pełną odpowiedzialność za prawidłowe działanie Przedmiotu Umowy. W przypadku wystąpienia nieprawidłowości, tj. wady Wykonawca jest zobowiązany do potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia oraz nieodpłatnego ich usunięcia w terminach określonych w § 8 ust. 10.
4. Wykonawca zobowiązuje się do dokonywania napraw gwarancyjnych bez dodatkowego wynagrodzenia.
5. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu karty gwarancyjne wykonanego przedmiotu umowy.
6. Okres gwarancji ulega wydłużeniu o czas trwania napraw gwarancyjnych.
7. Niezależnie od postanowień niniejszego paragrafu i udzielonej gwarancji, Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi za wady fizyczne i prawne na wykonany przedmiot Umowy przez okres 2 lat od momentu podpisania protokołu odbioru potwierdzającego wykonanie Przedmiotu Umowy.
8. Wykonawca w ramach wykonania przedmiotu umowy zapewni wsparcie techniczne (pomoc techniczną) w okresie wdrożenia modeli po przyjęciu dzieła w ramach odbioru końcowego, w wymiarze **do roboczo-godzin**, w zakresie związanym z eksploatacją wirtualnych modeli. Godziny w ramach pomocy technicznej będą rejestrowane w formie elektronicznej, za pomocą dedykowanych narzędzi (np. GitHub), w trybie uzgodnionym przez Wykonawcę.
9. Pod pojęciem pomocy technicznej rozumiane jest wsparcie techniczne dla Zamawiającego mające na celu efektywne użytkowanie wirtualnych modeli oraz związanego z nim oprogramowania aplikacyjnego i urządzeń (gogle VR), które obejmuje usunięcie wad dzieła, które zostaną wykazane w okresie do 3 miesięcy po odbiorze końcowym dzieła.
10. Wady dzieła są podzielone na dwa rodzaje:
 - a) Zgłoszenie wady krytycznej – wada, która uniemożliwia uruchomienie modelu wirtualnego na komputerze – czas reakcji Wykonawcy (rozumiany jako informacja zwrotna o przyjęciu zgłoszenia): 4 godziny serwisowe; czas dostarczenia rozwiązania doraźnego: 12 godzin serwisowych; czas dostarczenia rozwiązania docelowego: 24 godziny serwisowe.
 - b) Zgłoszenie wady niekrytycznej – każda wada utrudniająca użytkowanie modeli wirtualnych na komputerze – czas reakcji Wykonawcy (rozumiany jako informacja zwrotna o przyjęciu zgłoszenia): 8 godzin serwisowych; czas dostarczenia rozwiązania doraźnego: 36 godzin serwisowych; czas dostarczenia rozwiązania docelowego: 60 godzin serwisowych.
11. Do celów obsługi zgłoszeń przez Wykonawcę przyjmuje się, że godziny serwisowe to godziny zegarowe w zakresie od godziny 7.30 do 15.30 przypadające w dni robocze (od poniedziałku do piątku), z wyjątkiem dni świątecznych i ustawowo wolnych od pracy.
12. W przypadku, gdy Zamawiający dokona zgłoszenia poza określonymi w pkt. 11 powyżej godzinami, wówczas uznaje się, że zgłoszenie nastąpiło w pierwszej godzinie serwisowej następującej po godzinie zgłoszenia.
13. W przypadku potrzeby uzyskania przez Wykonawcę dodatkowych informacji od Zamawiającego na potrzebę obsługi zgłoszenia, czas reakcji może zostać wydłużony o czas oczekiwania na dostarczenie określonych informacji.



14. Zgłoszenia mogą być składane przez koordynatora Zamawiającego drogą elektroniczną za pośrednictwem udostępnionego Wykonawcy systemu obsługi zgłoszeń [np. GitHub], bądź – alternatywnie – na adres e-mail:..... Zmiana ww. danych kontaktowych następuje za jednostronnym zawiadomieniem przesłanym przez Wykonawcę do Zamawiającego

§9

Rękojmia za wady prawne

1. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego za ewentualne roszczenia osób trzecich wynikające z naruszenia praw własności intelektualnej lub przemysłowej, w tym praw autorskich, patentów, praw ochronnych na znaki towarowe oraz praw z rejestracji na wzory użytkowe i przemysłowe, pozostające w związku z wprowadzeniem dzieła do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Wykonawca podejmie na swój własny koszt działania prawne związane z ewentualnymi roszczeniami osób trzecich o zaprzestanie naruszania praw autorskich lub praw własności przemysłowej dotyczących dzieła, będącymi wynikiem wprowadzenia dzieła do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
3. W przypadku stwierdzenia przez sąd naruszenia przez Zamawiającego praw osób trzecich będącego wynikiem nieuprawnionego wprowadzenia dzieła do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przez Wykonawcę, na żądanie Zamawiającego Wykonawca zwolni Zamawiającego z wszelkich związanych z tym roszczeń, a w szczególności zrefunduje Zamawiającemu wszelkie zapłacone przez niego z tego tytułu odszkodowania, kary umowne, grzywny, poniesione koszty zakupu i inne podobne płatności, w tym poniesione opłaty i koszty sądowe.
4. Niezależnie od postanowień niniejszego paragrafu, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu karty gwarancyjne przedmiotu umowy.

§ 10

Odstąpienie od Umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy przypadkach określonych w Kodeksie cywilnym oraz w następujących sytuacjach:
 - a) w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy; odstąpienie od Umowy w tym wypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takiej sytuacji Zamawiający zapłaci Wykonawcy jedynie wynagrodzenie należne z tytułu wykonania części Umowy. Wykonawcy nie będzie przysługiwało ani odstępnę, ani roszczenie odszkodowawcze,
 - b) została wszczęta likwidacja Wykonawcy,
 - c) zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy.
2. W przypadkach wskazanych w § 10 ust. 1 lit) a-c Zamawiający może złożyć oświadczenie o odstąpieniu od umowy w terminie 30 dni od wystąpienia podstawy do odstąpienia od Umowy.
3. Wykonawca może odstąpić od umowy wyłącznie w wypadkach wskazanych w ustawie Kodeks Cywilnym, w terminie 30 dni od wystąpienia podstawy do odstąpienia od Umowy.



- 4.
5. Odstąpienie od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnego oświadczenia pod rygorem nieważności i powinno zawierać uzasadnienie.

§ 11

Kary umowne

1. W przypadku nienależytego wykonania przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty Zamawiającemu kary umownej:
 - a) za zwłokę w wykonaniu I Etapu w wysokości 0,5% kwoty płatności brutto określonej w § 6 ust. 3 lit. a) niniejszej Umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki licząc od następnego dnia po terminie, w którym miała być dokonana dostawa,
 - b) za zwłokę w wykonaniu II Etapu w wysokości 0,5% kwoty płatności brutto określonej w § 6 ust. 3) lit. b) niniejszej Umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki licząc od następnego dnia po terminie, w którym miała być dokonana dostawa,
 - c) z tytułu odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 30% Wynagrodzenia brutto o którym mowa w § 2 ust. 1 Umowy,
2. Zamawiający może naliczyć Wykonawcy następujące kary umowne:
 - a) w przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego wady krytycznej- za zwłokę Wykonawcy w czasie reakcji, czasie dostarczenia rozwiązania doraźnego lub czasie dostarczenia rozwiązania docelowego, za każdą rozpoczętą godzinę dzień zwłoki w stosunku do czasu określonego w § 8 ust. 10 lit. a) w wysokości 0,05 % Wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 2 ust. 1 Umowy;
 - b) w przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego wady niekrytycznej- za zwłokę Wykonawcy w czasie reakcji, czasie dostarczenia rozwiązania doraźnego lub czasie dostarczenia rozwiązania docelowego, za każdą rozpoczętą godzinę dzień zwłoki w stosunku do czasu określonego w § 8 ust. 10 lit. b) w wysokości 0,02 % Wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 2 ust. 1 Umowy;
 - c)
4. Każdej ze stron przysługuje prawo do odszkodowania uzupełniającego, przekraczającego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
Wykonawca może żądać zapłaty odsetek ustawowych, z tytułu opóźnienia w zapłacie za fakturę.
5. Łączna wysokość kar naliczonych przez Zamawiającego za zwłokę nie może przekroczyć kwoty stanowiącej równowartość 100 % Wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 2 ust. 1 umowy.
6. Zamawiający uprawniony jest do kumulowania kar umownych, o których mowa powyżej, , a także dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar.
7. W przypadku nie zapłacenia kar umownych w ciągu 14 dni od daty otrzymania wezwania do dobrowolnej zapłaty, Zamawiający ma prawo ich potrącenia z bieżących płatności należnych Wykonawcy lub z wniesionego zabezpieczenia.
8. Zapłacenie lub potrącenie kary za niedotrzymanie terminu nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku wykonania przedmiotu umowy w pełnym zakresie.

§ 12

Warunki zmiany treści umowy

1. Zmiana umowy może nastąpić za zgodą obu Stron i wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.



2. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania istotnych zmian umowy w stosunku do oferty Wykonawcy w następujących przypadkach:
 - a) zmiana sposobu spełnienia świadczenia, objętego umową, w przypadkach zmian technologicznych, a zwłaszcza gdy zaistnieje:
 - konieczność zrealizowania przedmiotu umowy przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych, technologicznych lub materiałowych niż wskazane w dokumentacji projektowo-technicznej, w sytuacji, gdyby zastosowanie dotychczas przewidzianych rozwiązań groziło niewykonaniem lub wadliwym wykonaniem przedmiotu umowy;
 - konieczność zrealizowania projektu przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych lub materiałowych ze względu na zmiany obowiązującego prawa,
 - zmiana osób, występujących w imieniu Wykonawcy, wymienionych w ofercie Wykonawcy oraz w umowie.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany umowy również w przypadkach wskazanych w art. 144 § 1 ust. 2- 6 ustawy PZP.
4. Za zmianę nieistotną uważa się w szczególności zmianę rachunku bankowego Wykonawcy oraz zmianę danych kontaktowych.
5. Ostateczna decyzja o dokonaniu zmian umowy należy do Zamawiającego. W przypadku braku wyrażenia zgody na dokonanie zmiany Wykonawcy nie przysługuje żadne roszczenie.

§13

Ochrona danych osobowych

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej RODO) informujemy, iż:

- 1) administratorem danych osobowych Wykonawcy, osób reprezentujących Wykonawcę, oraz osób, których dane zostaną udostępnione Instytutowi w związku z realizacją Umowy jest Instytut Badawczy Leśnictwa z siedzibą w Sękocinie Starym przy ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn;
- 2) nadzór nad przetwarzaniem i ochroną danych sprawuje inspektor ochrony danych (IOD), z którym można skontaktować się drogą pocztową na adres Instytutu z dopiskiem „Inspektor Ochrony Danych”, telefonicznie 22.71.50.607 lub za pomocą adresu email IOD@ibles.waw.pl;
- 3) dane osób wymienionych w ust. 1 pkt. 1) będą przetwarzane przez Instytut w celach:
 - a) związanych z zawarciem i wykonaniem Umowy, na podstawie art. 6 ust 1 lit. b) oraz f) RODO,
 - b) dochodzenia roszczeń i obrony przed roszczeniami (w szczególności: prowadzenia ewentualnych postępowań reklamacyjnych, windykacyjnych, sądowych, egzekucyjnych lub związanych z powstaniem szkód) na podstawie art. 6 ust 1 lit. f) RODO,
 - c) ochrony żywotnych interesów osoby, na podstawie art. 6 pkt. 1. lit. d) RODO,
 - d) wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej Administratorowi, na podstawie art. 6 pkt. 1. lit. e) RODO,
 - e) wypełnienia obowiązków prawnych ciążących na Administratorze (np. obowiązki skarbowe, wymagane przepisami przechowywanie itp.), na podstawie art. 6 pkt. 1. lit. c) RODO;
- 4) odbiorcami danych osobowych osób wymienionych w ust. 1 pkt. 1) będą pracownicy i współpracownicy Instytutu, organy i instytucje kontroli (nadzoru) oraz podmioty, którym Instytut

może powierzyć działania wynikające z realizacji celów wymienionych w pkt. 3, na podstawie umowy powierzenia przetwarzania (dane nie będą przekazywane poza Europejski Obszar Gospodarczy (EOG));

5) dane osób wymienionych w ust. 1 pkt. 1) będą przechowywane przez okres, w którym możliwe będzie dochodzenie roszczeń z tytułu zawartej Umowy wynikający z przepisów prawa oraz zgodny z wewnętrznymi regulacjami przechowywania dokumentów w Instytucie ze szczególnym uwzględnieniem zapisów dotyczących realizowanych projektów zawartych m.in. w umowach, wytycznych, postanowieniach, podręcznikach oraz innych wiążących dokumentach dotyczących realizacji projektu;

6) osoby wymienione w ust. 1 pkt. 1) mają prawo dostępu do treści swoich danych, w tym uzyskania ich kopii oraz prawo ich sprostowania, ograniczenia przetwarzania, prawo wniesienia sprzeciwu; a ponadto prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych, w przypadku uznania, iż przetwarzanie ich danych osobowych narusza przepisy RODO, jednak wcześniej należy to skonsultować z IOD;

7) osobom wymienionym w pkt. 1 ppkt. 1) nie przysługuje prawo usunięcia ich danych osobowych, ani prawo do przenoszenia danych osobowych - podanie danych osobowych jest warunkiem zawarcia Umowy, zatem konsekwencją niepodania danych może być brak możliwości jej zawarcia;

8) Instytut nie przetwarza danych osobowych w sposób zautomatyzowany, który prowadziłby do podjęcia w ten sposób decyzji wobec osób wymienionych w ust. 1 pkt. 1), w tym również nie dochodzi do profilowania tych osób.

§ 14

Porozumiewanie się Stron

1. Strony ustalają, że do kierowania i koordynowania spraw związanych z realizacją Umowy Strony wyznaczają wymienione poniżej osoby:

Ze strony Zamawiającego:

Imię i nazwisko:

Stanowisko:

Telefon:

Fax:

e-mail:

Ze strony Wykonawcy:

Imię i nazwisko:

Stanowisko:

Telefon:

e-mail:

§15

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

2. Wszelkie spory wynikające z niniejszej umowy rozpatrywać będzie właściwy rzeczowo sąd cywilny dla siedziby Zamawiającego.
3. Umowa zostaje sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, z których jeden otrzymuje Wykonawca, a drugi Zamawiający.
4. Do umowy załączono następujące załączniki, które stanowią jej integralną część:
Załącznik nr 1, 1a, 1b - Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia (SOPZ),
Załącznik nr 2 – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia nr ZP... ..
Załącznik nr 3 – Protokół odbioru,
Załącznik nr 4 – Oferta Wykonawcy,
Załącznik nr 5 – Umowa powierzenia przetwarzania Danych Osobowych

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

.....

.....

KIEROWNIK PROJEKTU


mgr inż. Grażyna Głuch

UMOWA POWIERZENIA PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH

zawarta w dniu w Sękocinie Starym („Umowa”), pomiędzy
Instytutem Badawczym Leśnictwa z siedzibą w Sękocinie Starym przy ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn, wpisanym do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000039417, NIP: 525-00-09-200, reprezentowanym przez:

1.,

zwanym dalej „Zamawiającym”,

a

..... z siedzibą w przy, wpisanym do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla, ... Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS, NIP:, reprezentowanym przez:

1.

zwanym dalej „Wykonawcą”,

Zamawiający i Wykonawca są dalej łącznie zwani „Stronami” a każdy z nich z osobna „Stroną”.

W związku z zawarciem przez Strony umowy z dnia[data umowy głównej] na ... [przedmiot umowy głównej w skrócie]....., dalej „Umowa Główna”, Strony zawierają umowę powierzenia przetwarzania danych osobowych o treści następującej:

1. W ramach Umowy Zamawiający jako administrator danych osobowych, zgodnie z art. 28 ust. 3 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) – zwanej dalej RODO – powierza Wykonawcy czynności związane z przetwarzaniem danych osobowych, a Wykonawca zobowiązuje się przetwarzać powierzone mu dane osobowe zgodnie z Umowa, RODO oraz z innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego, które chronią prawa osób, których dane dotyczą.
2. Zamawiający zobowiązany jest współdziałać z Wykonawcą w wykonaniu Umowy i udzielać Wykonawcy niezbędnych wyjaśnień.
3. Przedmiotem przetwarzania są dane osobowe następujących kategorii osób: reprezentujące Wykonawcę, reprezentujące Zamawiającego, osoby wyznaczone do kontaktów operacyjnych ze strony Wykonawcy i Zamawiającego, osoby uczestniczące w spotkaniach roboczych ze strony Wykonawcy i Zamawiającego.
4. Niniejsza Umowa obowiązuje od dnia zawarcia Umowy Głównej do dnia ustania obowiązywania Umowy Głównej.
5. Powierzenie przetwarzania danych jest konieczne w związku z realizacją przedmiotu Umowy Głównej i jest realizowane w zakresie następujących czynności oraz rodzajów danych osobowych: spotkania robocze, komunikacja drogą mailową, opracowanie dokumentacji projektu, komunikacja z instytucją nadzorującą realizację projektu. Rodzaj danych osobowych: dane zwykłe (imię, nazwisko, numer telefonu do kontaktu, e-mail).
6. Charakter przetwarzania w/w danych osobowych jest następujący:
7. Wykonawca zobowiązuje się przetwarzać powierzone dane osobowe jedynie w celu, zakresie i przez okres określony w ust. 3, na udokumentowane polecenie Zamawiającego.
8. Wykonawca informuje Zamawiającego przed rozpoczęciem przetwarzania danych o realizacji ewentualnego obowiązku prawnego polegającego na przekazaniu danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej, zgodnie z art. 28 ust. 3 lit. a RODO.
9. Wykonawca zapewnia, by osoby upoważnione do przetwarzania danych osobowych zobowiązały się do zachowania ich tajemnicy lub by podlegały odpowiedniemu ustawowemu obowiązkowi zachowania tajemnicy, zgodnie z art. 28 ust. 3 lit. b RODO.

10. Wykonawca oświadcza, że podjął środki zabezpieczające, wymagane na mocy art. 32 RODO, zgodnie z art. 28 ust. 3 lit. c RODO.
11. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli sposobu wypełnienia przez Wykonawcę wymagań RODO, zgodnie z art. 28 ust. 3 lit. h RODO.
 - a) W przypadku podejrzenia lub stwierdzenia naruszenia ochrony danych osobowych, Zamawiającemu przysługuje prawo niezwłocznej kontroli w zakresie dotyczącym naruszenia, bez uprzednich zawiadomień.
 - b) Wykonawca po stwierdzeniu naruszenia lub uzasadnionego podejrzenia naruszenia ochrony danych osobowych bez zbędnej zwłoki zgłasza je Zamawiającemu w miarę możliwości w ciągu 24 h.
 - c) Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie dłuższym niż 30 dni roboczych.
 - d) Wykonawca udostępnia Zamawiającemu wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 Rozporządzenia.
 - e) Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o jakimkolwiek postępowaniu, w szczególności administracyjnym lub sądowym, dotyczącym przetwarzania przez Wykonawcę danych osobowych powierzonych na mocy Umowy, o jakiegokolwiek decyzji administracyjnej lub orzeczeniu dotyczącym przetwarzania tych danych, skierowanych do Wykonawcy.
12. Wykonawca pomaga Zamawiającemu poprzez uzgodnione środki techniczne i organizacyjne wywiązać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą, w zakresie wykonywania jej praw, zgodnie z art. 28 ust. 3 lit. e RODO.
13. Zgodnie z art. 28 ust. 3 lit. f RODO, Wykonawca uczestniczy w realizacji obowiązków Zamawiającego, określonych w art. 32–36 RODO.
14. Zamawiający zastrzega sobie wyrażenie zgody w każdym przypadku dalszego powierzenia przetwarzania, a Wykonawca przestrzega warunków korzystania z usług innego podmiotu przetwarzającego, o których mowa w art. 28 ust. 2 i 4 RODO.
15. Wykonawca zobowiązuje się protokolarnie zwrócić lub trwale usunąć wszelkie powierzone do przetwarzania dane osobowe w terminie 14 dni od zakończenia/rozwiązania umowy, a jeden z podpisanych egzemplarzy protokołu zwrotu/usunięcia danych przekazać Zamawiającemu, zgodnie z art. 28 ust. 3 lit. g RODO.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

KIEROWNIK PROJEKTU


mgr inż. Grażyna Głuch

.....
(pieczęć adresowa firmy Wykonawcy)

WYKAZ WYKONANYCH USŁUG

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na usługę na **Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem** w Instytucie Badawczym Leśnictwa w ramach projektu pn. „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym” współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚ,

oświadczamy, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, przed upływem terminu składania ofert wykonaliśmy niżej wskazane usługi – na potwierdzenie spełnienia warunku posiadania wiedzy i doświadczenia.

Lp.	Nazwa wykonywanej usługi (w nawiasie proszę podać: informację o zakresie tematycznym usługi oraz adres www do portfolio lub innych informacji o wdrożeniu)	Nazwa i adres zleceniodawcy usługi Wraz z kontaktem do osoby, która może potwierdzić realizację usługi	Termin wykonania od ... do ... (dd-mm-rr)	Wartość /zł/ netto i brutto
1				
2				

UWAGA:

- 1) Wykonawca wypełnia dla każdego zadania oddzielnie. W przypadku większej liczby usług prosimy o dodanie kolejnych wierszy tabeli.
- 2) Doświadczenie wykazane w powyższej tabeli powinno być opisane w sposób umożliwiający Zamawiającemu ocenę spełnienia warunku udziału w postępowaniu określonego w Rozdziale VI pkt 2 a) SIWZ.
- 3) Do każdego zamówienia wymienionego w wykazie należy załączyć dokument potwierdzający, że usługi zostały wykonane należycie. Przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy

....., dnia

.....
(imię i nazwisko)
Podpis osoby (osób) upoważnionej
do występowania w imieniu Wykonawcy

.....
(pieczęć adresowa firmy Wykonawcy)

WYKAZ OSÓB

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na usługę na **Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem w Instytucie Badawczym Leśnictwa w ramach projektu pn. „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym”** współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOS,

oświadczamy, że zespół realizujący zadanie będzie składał się z co najmniej 4 osób, których kwalifikacje i doświadczenie w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, spełniają wymagania określone w SIWZ – na potwierdzenie spełnienia warunku posiadania wiedzy i doświadczenia oraz kwalifikacji osób zdolnych do wykonania usługi.

Lp.	Funkcja w zespole	wykształcenie proszę podać nazwę uczelni, kierunek studiów i rok ukończenia	Opis kwalifikacji i doświadczenia	Podstawa do dysponowania (UP – umowa o pracę, UZ – osoba zatrudniona na potrzeby przedmiotowego projektu)
1	Kierownik projektu		Opis kwalifikacji do prowadzenia projektu informatycznego:..... 1 Nazwa projektu: Czas realizacji:	Opis projektu w tym komponencie VR:

Załącznik nr 5.2 do SIWZ
do postępowania nr ZP 39-199007

2	Architekt oprogramowania		<p>.....</p> <p>2</p> <p>Nazwa projektu:</p> <p>Czas realizacji:</p> <p>Opis obowiązków:</p> <p>Opis projektu w tym komponentu VR:</p> <p>3</p> <p>Nazwa projektu:</p> <p>Czas realizacji:</p> <p>Opis projektu:</p> <p>1</p> <p>Opis kwalifikacji:</p> <p>2</p> <p>Nazwa projektu:</p> <p>Czas realizacji:</p> <p>Opis obowiązków:</p> <p>Opis projektu w tym komponentu VR:</p>	

Załącznik nr 5.2 do SIWZ
do postępowania nr ZP 39-199007

3			<p>3</p> <p>Nazwa projektu:</p> <p>Czas realizacji:</p> <p>Opis obowiązków:</p> <p>Opis projektu:</p>	
3	Projektant UX		<p>1</p> <p>Opis kwalifikacji:</p> <p>2</p> <p>Nazwa projektu:</p> <p>Czas realizacji:</p> <p>Opis obowiązków:</p> <p>Opis projektu wraz z adresem www do portfolio lub załącznik prezentujący zrzuty z ekranu z przykładowego wdrożenia</p> <p>3</p> <p>Nazwa projektu:</p> <p>Czas realizacji:</p> <p>Opis obowiązków:</p> <p>Opis projektu wraz z adresem www do portfolio lub załącznik prezentujący zrzuty z ekranu z przykładowego wdrożenia</p>	

Załącznik nr 5.2 do SIWZ
do postępowania nr ZP 39-199007

4	Programista ds. modelowania 3D			
1	Opis kwalifikacji:			
2	Nazwa projektu: Czas realizacji: Opis obowiązków: Opis projektu w tym komponentu VR: Adres www z portfolio prac dla aplikacji z komponentem VR, w tym przykłady modeli 3D:			
3	Nazwa projektu: Czas realizacji: Opis obowiązków: Opis projektu w tym komponentu VR: Adres www z portfolio prac dla aplikacji z komponentem VR, w tym przykłady modeli 3D:			

**Załącznik nr 5.2 do SIWZ
do postępowania nr ZP 39-199007**

4	Nazwa projektu: Czas realizacji: Opis obowiązków: Opis projektu w tym komponentu VR:			

UWAGA: Doświadczenie wykazane w powyższej tabeli powinno być opisane w sposób umożliwiający Zamawiającemu ocenę spełnienia warunku udziału w postępowaniu określonego w Rozdziale VI pkt 2 b) SIWZ.

....., dnia

.....
 (imię i nazwisko)
 Podpis osoby (osób) upoważnionej
 do występowania w imieniu Wykonawcy

Instytut Badawczy Leśnictwa (IBL)
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3
05-090 Raszyn

Wykonawca:

.....

.....

(Pełna nazwa firmy, adres)

Reprezentowany przez:

.....

.....

(imię, nazwisko/podstawa do reprezentacji)

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA/
GRUPA KAPITAŁOWA**

**Składane na podstawie art. 24 ust. 11 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień
publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 z późn. zm.)**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **Opracowanie pięciu wirtualnych modeli 3D ekosystemów leśnych wraz z pracami programistycznymi i graficznymi wraz z dostawą, instalacją i wdrożeniem** w Instytucie Badawczym Leśnictwa w ramach projektu pn. „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym” współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚ,

oświadczam, że w związku zamieszczonym przez Zamawiającego na stronie internetowej zbiorczym zestawieniem ofert wraz z informacją o firmach Wykonawców, którzy złożyli oferty w przedmiotowym postępowaniu:

*** nie należę do grupy kapitałowej / że podmiot, który reprezentuję nie należy do grupy kapitałowej *.**

*** Należę / Należymy do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2017 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2018 r. poz. 798 z późn. zm.) wraz z Wykonawcą:**

1.

2.

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

.....
(miejscowość, data)

.....
(czytelny podpis wykonawcy)

* Niepotrzebne skreślić

Uwaga:

Wykonawca przekazuje oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 Pzp

W przypadku, gdy wykonawcy należący do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2017 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2018 r. poz. 798 z późn. zm.), złożyli odrębne oferty, wykonawcy ci podlegają wykluczeniu z udziału w postępowaniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp, chyba, że wykażą że istniejące pomiędzy nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.