

Ogłoszenie nr 605408-N-2018 z dnia 2018-08-17 r.

Instytut Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie: Dostawa licencji na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji dla Instytutu Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie
OGŁOSZENIE O ZAMÓWIENIU - Dostawy

Zamieszczanie ogłoszenia: Zamieszczanie obowiązkowe

Ogłoszenie dotyczy: Zamówienia publicznego

Zamówienie dotyczy projektu lub programu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej

Nie

Nazwa projektu lub programu

Źródło finansowania: Projekt BIOSTRATEG „Woda w glebie – monitoring satelitarny w poprawie retencji wodnej przy użyciu biowęgla” (akronim: SoilAqChar), Umowa nr BIOSTRATEG3/345940/7/NCBR/2017 Źródło finansowania: Tytuł projektu: „Mobilny system iniekcyjnego, precyzyjnego nawadniania i nawożenia, zaspokajający indywidualne potrzeby rośliny” (akronim: MSINiN), Umowa nr: BIOSTRATEG3/343547/8/NCBR/2017 Źródło finansowania: Projekt: Sonda profilowa TDT do pomiaru wilgotności, temperatury i elektrycznej konduktywności gleby (akronim: PROFILE-TDT) Umowa nr STAIR/5/2016 Źródło finansowania: Projekt: Badanie zależności między przenikalnością i konduktywnością elektryczną gleby oraz konduktywnością elektryczną wody glebowej w zmiennych warunkach termicznych w aspekcie oceny zasolenia gleby, Nr umowy: UMO-2014/15/D/ST10/04000

O zamówienie mogą ubiegać się wyłącznie zakłady pracy chronionej oraz wykonawcy, których działalność, lub działalność ich wyodrębnionych organizacyjnie jednostek, które będą realizowały zamówienie, obejmuje społeczną i zawodową integrację osób będących członkami grup społecznie marginalizowanych

Nie

Należy podać minimalny procentowy wskaźnik zatrudnienia osób należących do jednej lub więcej

kategorii, o których mowa w art. 22 ust. 2 ustawy Pzp, nie mniejszy niż 30%, osób zatrudnionych przez zakłady pracy chronionej lub wykonawców albo ich jednostki (w %)

SEKCJA I: ZAMAWIAJĄCY

Postępowanie przeprowadza centralny zamawiający

Nie

Postępowanie przeprowadza podmiot, któremu zamawiający powierzył/powierzyli przeprowadzenie postępowania

Nie

Informacje na temat podmiotu któremu zamawiający powierzył/powierzyli prowadzenie postępowania:

Postępowanie jest przeprowadzane wspólnie przez zamawiających

Nie

Jeżeli tak, należy wymienić zamawiających, którzy wspólnie przeprowadzają postępowanie oraz podać adresy ich siedzib, krajowe numery identyfikacyjne oraz osoby do kontaktów wraz z danymi do kontaktów:

Postępowanie jest przeprowadzane wspólnie z zamawiającymi z innych państw członkowskich Unii Europejskiej

Nie

W przypadku przeprowadzania postępowania wspólnie z zamawiającymi z innych państw członkowskich Unii Europejskiej – mające zastosowanie krajowe prawo zamówień publicznych:

Informacje dodatkowe:

I. 1) NAZWA I ADRES: Instytut Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie, krajowy numer identyfikacyjny 32638000000, ul. ul. Doświadczalna 4, 20290 Lublin, woj. lubelskie, państwo Polska, tel. 081 7445061 w. 110, e-mail ebronisz@ipan.lublin.pl, faks 817 445 067.

Adres strony internetowej (URL): www.ipan.lublin.pl

Adres profilu nabywcy:

Adres strony internetowej pod którym można uzyskać dostęp do narzędzi i urządzeń lub

formatów plików, które nie są ogólnie dostępne

I. 2) RODZAJ ZAMAWIAJĄCEGO: Inny (proszę określić):

instytut naukowy Polskiej Akademii Nauk

I.3) WSPÓLNE UDZIELANIE ZAMÓWIENIA (jeżeli dotyczy):

Podział obowiązków między zamawiającymi w przypadku wspólnego przeprowadzania postępowania, w tym w przypadku wspólnego przeprowadzania postępowania z zamawiającymi z innych państw członkowskich Unii Europejskiej (który z zamawiających jest odpowiedzialny za przeprowadzenie postępowania, czy i w jakim zakresie za przeprowadzenie postępowania odpowiadają pozostali zamawiający, czy zamówienie będzie udzielane przez każdego z zamawiających indywidualnie, czy zamówienie zostanie udzielone w imieniu i na rzecz pozostałych zamawiających):

I.4) KOMUNIKACJA:

Nieograniczony, pełny i bezpośredni dostęp do dokumentów z postępowania można uzyskać pod adresem (URL)

Nie

Adres strony internetowej, na której zamieszczona będzie specyfikacja istotnych warunków zamówienia

Tak

www.ipan.lublin.pl; Zakładka "Zamówienia publiczne" - "Dostawy"; <http://bip.ipan.lublin.pl/index.php/bip?id=1>

Dostęp do dokumentów z postępowania jest ograniczony - więcej informacji można uzyskać pod adresem

Nie

Oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu należy przysłać:

Elektronicznie

Nie

adres

Dopuszczone jest przesłanie ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu w inny sposób:

Nie

Inny sposób:

Wymagane jest przesłanie ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu w inny sposób:

Tak

Inny sposób:

Ofertę w postępowaniu składa się (pod rygorem nieważności w formie pisemnej, w języku polskim) za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 roku Prawo pocztowe (Dz. U. 2012 r., poz. 1529 oraz 2015 r., poz. 1830 z późn. zm), lub osobiście, lub za pośrednictwem posłańca na adres siedziby Zamawiającego

Adres:

Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie ul.
Doświadczalna 4, bud. A, pok. 18 (sekretariat)

Komunikacja elektroniczna wymaga korzystania z narzędzi i urządzeń lub formatów plików, które nie są ogólnie dostępne

Nie

Nieograniczony, pełny, bezpośredni i bezpłatny dostęp do tych narzędzi można uzyskać pod adresem: (URL)

SEKCJA II: PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

II.1) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego: Dostawa licencji na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji dla Instytutu Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie

Numer referencyjny: A-2401-29/2018

Przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia przeprowadzono dialog techniczny

Nie

II.2) Rodzaj zamówienia: Dostawy

II.3) Informacja o możliwości składania ofert częściowych

Zamówienie podzielone jest na części:

Tak

Oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu można składać w odniesieniu do:

wszystkich części

Zamawiający zastrzega sobie prawo do udzielenia łącznie następujących części lub grup części:

Maksymalna liczba części zamówienia, na które może zostać udzielone zamówienie jednemu wykonawcy:

II.4) Krótki opis przedmiotu zamówienia (*wielkość, zakres, rodzaj i ilość dostaw, usług lub robót budowlanych lub określenie zapotrzebowania i wymagań*) **a w przypadku partnerstwa innowacyjnego - określenie zapotrzebowania na innowacyjny produkt, usługę lub roboty budowlane:** Postępowanie o wartości poniżej kwot określonych na podstawie przepisów art. 11 ust 8 Pzp. 1. Przedmiotem zamówienia jest Dostawa licencji na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji dla Instytutu Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie. Zakres zamówienia obejmuje dostawę do Instytutu Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie: Część I – Licencja na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji A – 1 szt. Część II – Licencja na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji B – 1 szt. Część III – Licencja na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji C – 1 szt. Część IV – Licencja na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji D – 1 szt. CPV (dotyczy wszystkich części) 48460000-0 Analityczne, naukowe, matematyczne lub prognozujące pakiety oprogramowania, 72611000-6 Usługi w zakresie wsparcia technicznego 4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi Załącznik nr 1A do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia (część I), Załącznik nr 1B - Opis przedmiotu zamówienia (część II) do SIWZ, Załącznik nr 1C - Opis przedmiotu zamówienia (część III) do SIWZ i Załącznik nr 1D - Opis przedmiotu zamówienia (część IV) do SIWZ. 5. Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia: 5.1. Zamawiający wymaga dostawy sprzętu fabrycznie

nowego, nieuszkodzonego, nie regenerowanego, nie będącego uprzednio przedmiotem wystaw i prezentacji, kompletnego i gotowego do użycia po zamontowaniu (tj. bez jakichkolwiek dodatkowych zakupów i inwestycji), nieobciążonego prawami osób lub podmiotów trzecich. 5.2. Przedmiot zamówienia musi być dostarczony Zamawiającemu w oryginalnych fabrycznych opakowaniach, których przechowywanie przez Zamawiającego nie jest wymagane do zachowania udzielonej gwarancji. 5.3. Warunki gwarancji i serwisu nie mogą być gorsze od warunków gwarancji i serwisu producenta oferowanego sprzętu. 6. Rozwiązania równoważne: 1) Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia zawartym w SIWZ wskazane zostały normy, znaki towarowe, patenty, pochodzenie, aprobaty lub specyfikacje techniczne należy rozumieć je tylko jako przykładowe, Zamawiający dopuszcza rozwiązania (oferty) równoważne. 2) Za ofertę równoważną Zamawiający uzna tę, która spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego określone w opisie przedmiotu zamówienia zawartym w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia tj. w załączniku nr 1A, 1B, 1C i 1D do SIWZ oraz Zestawieniu wymaganych parametrów użytkowych stanowiących załącznik nr 6A, 6B, 6C i 6D do SIWZ, których standardy, parametry techniczne i funkcjonalne są identyczne lub lepsze niż wskazane w ww. zał. do SIWZ. 3) Ewentualne wskazane przez Zamawiającego nazwy, producenta mają na celu określenie klasy funkcjonalności, przeznaczenia sprzętu produktu będącego przedmiotem zamówienia i służą ustaleniu standardu nie wskazują natomiast na konkretny wyrób lub konkretnego producenta. 4) Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne, jest obowiązany wykazać w sposób nie budzący wątpliwości, że oferowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. 5) W przypadku wątpliwości Zamawiającego związanych ze stwierdzeniem równoważności złożonej oferty wszelkie obowiązki związane z potwierdzeniem równoważności spoczywają na Wykonawcy. 7. Wykonawca jest zobowiązany zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych we wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 5 (A, B, C lub D – odpowiednio dla każdej z części) do SIWZ. 8. Dodatkowe informacje dotyczące zamówienia: 1) Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej. 2) Zamawiający nie przewiduje zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 7 ustawy. 3) Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych. 4) Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej. 5) Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu. 6) Zamawiający nie określa w opisie przedmiotu zamówienia wymagań określonych w art. 29 ust. 3 a ustawy Pzp. 7) Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy/om. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez Wykonawcę firm

podwykonawców – zgodnie z treścią oświadczenia, o którym mowa w Rozdziale 6 lit. A pkt. 1 SIWZ. Informację w tym zakresie należy umieścić w Oświadczeniu Wykonawcy (załącznik nr 3A do SIWZ). W przypadku braku wskazania w formularzu ofertowym części zamówienia, której wykonanie będzie powierzone podwykonawcom, przyjmuje się, że całość zamówienia zostanie zrealizowana siłami własnymi Wykonawcy. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez wykonawcę kluczowych części zamówienia. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy Pzp. W celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca zobowiązany będzie zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie zamówienia

II.5) Główny kod CPV: 48460000-0

Dodatkowe kody CPV:

Kod CPV
72611000-6

II.6) Całkowita wartość zamówienia (jeżeli zamawiający podaje informacje o wartości zamówienia):

Wartość bez VAT:

Waluta:

(w przypadku umów ramowych lub dynamicznego systemu zakupów – szacunkowa całkowita maksymalna wartość w całym okresie obowiązywania umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów)

II.7) Czy przewiduje się udzielenie zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 lub w art. 134 ust. 6 pkt 3 ustawy Pzp: Nie

Określenie przedmiotu, wielkości lub zakresu oraz warunków na jakich zostaną udzielone zamówienia, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 lub w art. 134 ust. 6 pkt 3 ustawy Pzp:

II.8) Okres, w którym realizowane będzie zamówienie lub okres, na który została zawarta umowa ramowa lub okres, na który został ustanowiony dynamiczny system zakupów:

miesiącach: *lub* dniach: 14

lub

data rozpoczęcia: *lub* **zakończenia:**

II.9) Informacje dodatkowe:

SEKCJA III: INFORMACJE O CHARAKTERZE PRAWNYM, EKONOMICZNYM, FINANSOWYM I TECHNICZNYM

III.1) WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

III.1.1) Kompetencje lub uprawnienia do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów

Określenie warunków: Zamawiający nie określa szczegółowego sposobu oceny spełniania tego warunku

Informacje dodatkowe

III.1.2) Sytuacja finansowa lub ekonomiczna

Określenie warunków: Zamawiający nie określa szczegółowego sposobu oceny spełniania tego warunku

Informacje dodatkowe

III.1.3) Zdolność techniczna lub zawodowa

Określenie warunków: Zamawiający nie określa szczegółowego sposobu oceny spełniania tego warunku

Zamawiający wymaga od wykonawców wskazania w ofercie lub we wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu imion i nazwisk osób wykonujących czynności przy realizacji zamówienia wraz z informacją o kwalifikacjach zawodowych lub doświadczeniu tych osób:

Informacje dodatkowe:

III.2) PODSTAWY WYKLUCZENIA

III.2.1) Podstawy wykluczenia określone w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp

III.2.2) Zamawiający przewiduje wykluczenie wykonawcy na podstawie art. 24 ust. 5

ustawy Pzp Tak Zamawiający przewiduje następujące fakultatywne podstawy wykluczenia:

Tak (podstawa wykluczenia określona w art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp)

III.3) WYKAZ OŚWIADCZEŃ SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W CELU WSTĘPNEGO POTWIERDZENIA, ŻE NIE PODLEGA ON WYKLUCZENIU ORAZ SPEŁNIA WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ SPEŁNIA KRYTERIA SELEKCJI

Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu

Tak

Oświadczenie o spełnianiu kryteriów selekcji

Nie

III.4) WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW , SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W POSTĘPOWANIU NA WEZWANIE ZAMAWIAJACEGO W CELU POTWIERDZENIA OKOLICZNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 25 UST. 1 PKT 3 USTAWY PZP:

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 Pzp.

III.5) WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W POSTĘPOWANIU NA WEZWANIE ZAMAWIAJACEGO W CELU POTWIERDZENIA OKOLICZNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 25 UST. 1 PKT 1 USTAWY PZP

III.5.1) W ZAKRESIE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

III.5.2) W ZAKRESIE KRYTERIÓW SELEKCJI:

III.6) WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W POSTĘPOWANIU NA WEZWANIE ZAMAWIAJACEGO W CELU POTWIERDZENIA OKOLICZNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 25 UST. 1 PKT 2 USTAWY PZP

III.7) INNE DOKUMENTY NIE WYMIENIONE W pkt III.3) - III.6)

6. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA: A) Dokumenty i oświadczenia składane wraz z ofertą: 1. Do oferty każdy Wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie wskazanym w Załączniku nr 3 A i Załączniku nr 3 B do SIWZ. Informacje zawarte w oświadczeniu stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu i spełnia warunki udziału w postępowaniu. 2. Dokument (lub dokumenty), z których wynikać będzie, że osoba (osoby) podpisująca (podpisujące) ofertę jest upoważniona do reprezentowania Wykonawcy w postępowaniu i zaciągania zobowiązań w wysokości odpowiadającej cenie oferty. 3. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenia, o którym mowa w pkt 1, składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie ma potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu, brak podstaw do wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu, oraz brak podstaw wykluczenia. 4. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu, zamieszcza informację o podwykonawcach w oświadczeniu, o którym mowa w pkt. 1. B) Oświadczenie składane po otwarciu ofert, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp: 5. Wykonawca, w terminie 3 dni od zamieszczenia na stronie internetowej Zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp (zgodnie ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 4 do SIWZ); W przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, Wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu (w formie oryginału) C) Dokumenty i oświadczenia składane na wezwanie Zamawiającego: 6. Zamawiający przed

udzieleniem zamówienia, wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni terminie, aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 roku w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126): 6.1. W zakresie wykazania braku podstaw do wykluczenia, określonych w Rozdziale 5a SIWZ, wykonawca złoży: • 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 Pzp.

6.2. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w Rozdziale 6 pkt 6.1. SIWZ, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

6.3. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentu/ów, o którym mowa w punkcie poprzedzającym SIWZ, zastępuje się go dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

6.4. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.

6.5. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, spełniają warunki udziału w postępowaniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów (art. 26 ust. 2f ustawy Pzp). D)

Informacje dotyczące procedury oraz formy dokumentów: 7. W niniejszym postępowaniu Zamawiający, zgodnie z art. 24 aa ustawy pzp, zastosuje tzw. procedurę odwróconą, zgodnie z którą najpierw dokona oceny ofert pod kątem przesłanek odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 ustawy pzp oraz kryteriów oceny ofert opisanych w SIWZ, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu, czyli dokona oceny podmiotowej Wykonawcy badając oświadczenie wstępne, a następnie zażąda przedłożenia dokumentów w trybie art. 26 ust. 2 ustawy pzp. 8. Jeżeli Wykonawca nie złoży oświadczenia, o którym mowa w Rozdziale 6 lit. A, 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. 9. Jeżeli Wykonawca nie złożył wymaganych pełnomocnictw albo złożył wadliwe pełnomocnictwa, Zamawiający wezwie do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlegałaby odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania. 10. Oświadczenia, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 roku w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego (Dz. U z 2016 r., poz. 1126), dotyczące Wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca na zasadach określonych w art. 22 a ustawy oraz dotyczące podwykonawców, składane są w oryginale. 11. Dokumenty, o których mowa w Rozporządzeniu, inne niż oświadczenia, o których mowa w pkt. 10, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem. 12. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego lub podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie pisemnej. 13. Poświadczenie za zgodność z oryginałem musi nastąpić w formie pisemnej. 14. Gdy przedstawiona kopia dokumentu będzie nieczytelna lub będzie budziła wątpliwość, co do jej prawdziwości, Zamawiający może zażądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentów, o których mowa w Rozporządzeniu, innych niż oświadczenia. 15. Dokumenty

sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski. 16. W zakresie nieuregulowanym w SIWZ, zastosowanie mają przepisy Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 roku w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego (Dz. U z 2016 r., poz. 1126) 17. W przypadku wskazania przez Wykonawcę w oświadczeniu według Załącznika nr 3 A przez Wykonawcę dostępności oświadczeń lub dokumentów składanych w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu lub braku podstaw wykluczenia, w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający pobierze samodzielnie z tych baz danych wskazane przez Wykonawcę oświadczenia lub dokumenty. 18. W przypadku wskazania przez Wykonawcę w oświadczeniu według Załącznika nr 3 A dostępności oświadczeń lub dokumentów składanych w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu lub braku podstaw wykluczenia, które znajdują się w posiadaniu Zamawiającego, w szczególności oświadczeń lub dokumentów przechowywanych przez Zamawiającego zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy Pzp, skorzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile będą one aktualne. 19. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez Wykonawcę i pobranych samodzielnie przez Zamawiającego oświadczeń i dokumentów, o których mowa w pkt. 17 i 18. E) Informacje dotyczące ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych : Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 oraz art. 14 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), dalej RODO, informuję, że:

1. Administratorem danych osobowych przetwarzanych w w/w celach jest Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk, ul. Doświadczalna 4, 20-290 Lublin, www.ipan.lublin.pl
2. Instytut – jako administrator danych - doloży wszelkich starań, aby w jak najpełniejszym stopniu zrealizować wymogi Rozporządzenia i w ten sposób chronić Pani/Pana dane osobowe.
3. Nadzór nad prawidłowym przetwarzaniem danych osobowych w Instytucie sprawuje Inspektor Ochrony Danych, z którym można się kontaktować pod adresem e-mail: k.kajdrowicz@ipan.lublin.pl Dodatkowe dane osobowe Inspektora są dostępne na www.ipan.lublin.pl
4. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1

lit. c RODO w celu związanym z niniejszym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, a po zawarciu umowy również na podstawie art. 6 ust. 1 lit.b) RODO. 5. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 i 2018), dalej „ustawa Pzp”; 6. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, nie krótszy jednak niż cały czas trwania umowy 7. obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp; 8. w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO; 9. 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 (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników); – 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 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); – 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 do 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 RODO.

SEKCJA IV: PROCEDURA

IV.1) OPIS

IV.1.1) Tryb udzielenia zamówienia: Przetarg nieograniczony

IV.1.2) Zamawiający żąda wniesienia wadium:

Nie

Informacja na temat wadium

IV.1.3) Przewiduje się udzielenie zaliczek na poczet wykonania zamówienia:

Nie

Należy podać informacje na temat udzielania zaliczek:

IV.1.4) Wymaga się złożenia ofert w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia do ofert katalogów elektronicznych:

Nie

Dopuszcza się złożenie ofert w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia do ofert katalogów elektronicznych:

Nie

Informacje dodatkowe:

IV.1.5.) Wymaga się złożenia oferty wariantowej:

Nie

Dopuszcza się złożenie oferty wariantowej

Złożenie oferty wariantowej dopuszcza się tylko z jednoczesnym złożeniem oferty zasadniczej:

IV.1.6) Przewidywana liczba wykonawców, którzy zostaną zaproszeni do udziału w postępowaniu

(przetarg ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem, dialog konkurencyjny, partnerstwo innowacyjne)

Liczba wykonawców

Przewidywana minimalna liczba wykonawców

Maksymalna liczba wykonawców

Kryteria selekcji wykonawców:

IV.1.7) Informacje na temat umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów:

Umowa ramowa będzie zawarta:

Czy przewiduje się ograniczenie liczby uczestników umowy ramowej:

Przewidziana maksymalna liczba uczestników umowy ramowej:

Informacje dodatkowe:

Zamówienie obejmuje ustanowienie dynamicznego systemu zakupów:

Adres strony internetowej, na której będą zamieszczone dodatkowe informacje dotyczące dynamicznego systemu zakupów:

Informacje dodatkowe:

W ramach umowy ramowej/dynamicznego systemu zakupów dopuszcza się złożenie ofert w formie katalogów elektronicznych:

Przewiduje się pobranie ze złożonych katalogów elektronicznych informacji potrzebnych do sporządzenia ofert w ramach umowy ramowej/dynamicznego systemu zakupów:

IV.1.8) Aukcja elektroniczna

Przewidziane jest przeprowadzenie aukcji elektronicznej (*przetarg nieograniczony, przetarg ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem*) Nie

Należy podać adres strony internetowej, na której aukcja będzie prowadzona:

Należy wskazać elementy, których wartości będą przedmiotem aukcji elektronicznej:

Przewiduje się ograniczenia co do przedstawionych wartości, wynikające z opisu przedmiotu zamówienia:

Należy podać, które informacje zostaną udostępnione wykonawcom w trakcie aukcji

elektronicznej oraz jaki będzie termin ich udostępnienia:

Informacje dotyczące przebiegu aukcji elektronicznej:

Jaki jest przewidziany sposób postępowania w toku aukcji elektronicznej i jakie będą warunki, na jakich wykonawcy będą mogli licytować (minimalne wysokości postąpień):

Informacje dotyczące wykorzystywanego sprzętu elektronicznego, rozwiązań i specyfikacji technicznych w zakresie połączeń:

Wymagania dotyczące rejestracji i identyfikacji wykonawców w aukcji elektronicznej:

Informacje o liczbie etapów aukcji elektronicznej i czasie ich trwania:

Czas trwania:

Czy wykonawcy, którzy nie złożyli nowych postąpień, zostaną zakwalifikowani do następnego etapu:

Warunki zamknięcia aukcji elektronicznej:

IV.2) KRYTERIA OCENY OFERT

IV.2.1) Kryteria oceny ofert:

IV.2.2) Kryteria

Kryteria	Znaczenie
Cena	60,00
Język programowania wysokiego poziomu z wbudowanymi funkcjami i możliwością rozbudowy licencji o dodatkowe moduły specjalistyczne (w ramach ważnej subskrypcji uaktualnień)	40,00

IV.2.3) Zastosowanie procedury, o której mowa w art. 24aa ust. 1 ustawy Pzp (przetarg nieograniczony)

Tak

IV.3) Negocjacje z ogłoszeniem, dialog konkurencyjny, partnerstwo innowacyjne

IV.3.1) Informacje na temat negocjacji z ogłoszeniem

Minimalne wymagania, które muszą spełniać wszystkie oferty:

Przewidziane jest zastrzeżenie prawa do udzielenia zamówienia na podstawie ofert wstępnych

bez przeprowadzenia negocjacji

Przewidziany jest podział negocjacji na etapy w celu ograniczenia liczby ofert:

Należy podać informacje na temat etapów negocjacji (w tym liczbę etapów):

Informacje dodatkowe

IV.3.2) Informacje na temat dialogu konkurencyjnego

Opis potrzeb i wymagań zamawiającego lub informacja o sposobie uzyskania tego opisu:

Informacja o wysokości nagród dla wykonawców, którzy podczas dialogu konkurencyjnego przedstawili rozwiązania stanowiące podstawę do składania ofert, jeżeli zamawiający przewiduje nagrody:

Wstępny harmonogram postępowania:

Podział dialogu na etapy w celu ograniczenia liczby rozwiązań:

Należy podać informacje na temat etapów dialogu:

Informacje dodatkowe:

IV.3.3) Informacje na temat partnerstwa innowacyjnego

Elementy opisu przedmiotu zamówienia definiujące minimalne wymagania, którym muszą odpowiadać wszystkie oferty:

Podział negocjacji na etapy w celu ograniczeniu liczby ofert podlegających negocjacom poprzez zastosowanie kryteriów oceny ofert wskazanych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

Informacje dodatkowe:

IV.4) Licytacja elektroniczna

Adres strony internetowej, na której będzie prowadzona licytacja elektroniczna:

Adres strony internetowej, na której jest dostępny opis przedmiotu zamówienia w licytacji elektronicznej:

Wymagania dotyczące rejestracji i identyfikacji wykonawców w licytacji elektronicznej, w tym wymagania techniczne urządzeń informatycznych:

Sposób postępowania w toku licytacji elektronicznej, w tym określenie minimalnych wysokości postąpień:

Informacje o liczbie etapów licytacji elektronicznej i czasie ich trwania:

Czas trwania:

Wykonawcy, którzy nie złożyli nowych postąpień, zostaną zakwalifikowani do następnego etapu:

Termin składania wniosków o dopuszczenie do udziału w licytacji elektronicznej:

Data: godzina:

Termin otwarcia licytacji elektronicznej:

Termin i warunki zamknięcia licytacji elektronicznej:

Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, albo ogólne warunki umowy, albo wzór umowy:

Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy:

Informacje dodatkowe:

IV.5) ZMIANA UMOWY

Przewiduje się istotne zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy: Tak

Należy wskazać zakres, charakter zmian oraz warunki wprowadzenia zmian:

zgodnie z § 8 wzorów umów w cz. I - IV: 1. Zmiany postanowień umowy mogą wystąpić w następujących sytuacjach: a) zmiana obowiązujących, w dacie zawarcia umowy, przepisów, których regulacje wpływają na prawa i obowiązki Stron, jeżeli będzie konieczne dostosowanie treści umowy do aktualnego stanu prawnego; b) zmiana przepisów dotyczących podatku od towaru i usług; c) wprowadzenia nowej technologii i/lub zaprzestania produkcji produktów objętych umową, Zamawiający dopuszcza jego zastąpienie jedynie produktem równoważnym lub o wyższych parametrach jakościowych; d) wprowadzenia nowej technologii lub innych

okoliczności pozwalających na obniżenie ceny przedmiotu umowy; e) wprowadzenia nowej technologii pozwalających na zastąpienie produktu o wyższej jakości niż w umowie przy zachowaniu ceny; f) konieczność zmiany osób przewidzianych do wzajemnego współdziałania lub wykonania przedmiotu umowy; g) wystąpienia zdarzeń siły wyższej jako zdarzenia zewnętrznego, niemożliwego do przewidzenia lub/i zapobieżenia; h) dopuszczalne będą inne zmiany umowy, o ile nie będą istotne w stosunku do treści oferty; i) dopuszcza się inne zmiany, o ile zachodzi co najmniej jedna z okoliczności zawartych w art. 144 ust. 1 ustawy Pzp; 2.

Inicjatorem zmian może być Zamawiający lub Wykonawca poprzez pisemne wystąpienie w okresie obowiązywania umowy zawierające opis proponowanych zmian, ich uzasadnienie oraz termin wprowadzenia. 3. Wszelkie zmiany umowy wymagają zachowania formy pisemnej - w formie aneksu - pod rygorem ich nieważności.

IV.6) INFORMACJE ADMINISTRACYJNE

IV.6.1) Sposób udostępniania informacji o charakterze poufnym (jeżeli dotyczy):

Środki służące ochronie informacji o charakterze poufnym

IV.6.2) Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu:

Data: 2018-08-27, godzina: 12:00,

Skrócenie terminu składania wniosków, ze względu na pilną potrzebę udzielenia zamówienia (przetarg nieograniczony, przetarg ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem):

Wskazać powody:

Język lub języki, w jakich mogą być sporządzane oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu

>

IV.6.3) Termin związania ofertą: do: okres w dniach: 30 (od ostatecznego terminu składania ofert)

IV.6.4) Przewiduje się unieważnienie postępowania o udzielenie zamówienia, w przypadku nieprzyznania środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej oraz niepodlegających zwrotowi środków z pomocy udzielonej przez państwa członkowskie Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), które miały być przeznaczone na sfinansowanie

całości lub części zamówienia: Nie

IV.6.5) Przewiduje się unieważnienie postępowania o udzielenie zamówienia, jeżeli środki służące sfinansowaniu zamówień na badania naukowe lub prace rozwojowe, które zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane Nie

IV.6.6) Informacje dodatkowe:

ZAŁĄCZNIK I - INFORMACJE DOTYCZĄCE OFERT CZĘŚCIOWYCH

Część nr:	Licencja na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji A – 1 szt.
------------------	--

1) Krótki opis przedmiotu zamówienia (wielkość, zakres, rodzaj i ilość dostaw, usług lub robót budowlanych lub określenie zapotrzebowania i wymagań) a w przypadku partnerstwa innowacyjnego -określenie zapotrzebowania na innowacyjny produkt, usługę lub roboty budowlane: 1.1 Specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji – 1 sztuka Nazwa podzespołu / parametry: Opis minimalnych wymagań: Zastosowanie Do obliczeń związanych wynikami radiometrycznymi, kalkulacji na zbiorach danych i do analizy danych satelitarnych. Wymagania użytkowe oprogramowania 1. Licencja indywidualna komercyjna, licencja niezależna od dostępu do sieci 2. Typ aktywacji: pojedynczy użytkownik - oprogramowanie będzie można instalować maksymalnie na 4-ech komputerach zlokalizowanych w pracy w pracy, domu, laboratorium czy na laptopie, program będzie używany maksymalnie na dwóch komputerach równocześnie przez jednego użytkownika nazwanego. 3. Czas trwania licencji – nieograniczona, czas wsparcia technicznego i subskrypcji 12 miesięcy. Opis programu Zintegrowany język wysokiego poziomu do obliczeń numerycznych, wizualizacji i tworzenia aplikacji. Interaktywne środowisko dla iteracyjnej analizy i rozwiązywania problemów. Wbudowane funkcje matematyczne wspomagające obliczenia z zakresu algebry liniowej, statystyki, analizy Fouriera, filtrowania, optymalizacji oraz rozwiązywania równań różniczkowych zwyczajnych. Interaktywne narzędzia do eksploracji i wizualizacji danych (2D i 3D). Narzędzia służące utrzymaniu przejrzystości oraz poprawności kodu a także maksymalizacji jego wydajności. Narzędzia do tworzenia interfejsu graficznego dla aplikacji (GUI). Dodatkowe moduły zawierające następujące funkcje Moduł 1 • Techniki regresyjne, w tym regresja liniowa, regresja liniowa uogólniona, regresja nieliniowa,

regresja odporna, ANOVA i modele mieszane. • Jedno- i wielowymiarowe rozkłady prawdopodobieństwa. • Generatory liczb losowych i pseudolosowych oraz łańcuchy Markowa • Testowanie hipotez statystycznych. • Testy hipotez dla różnych rozkładów, miary rozproszenia i położenia a także techniki planowania doświadczeń (DOE) dla planów zoptymalizowanych, planów czynnikowych oraz planów powierzchni odpowiedzi. • Algorytmy nadzorowanego uczenia maszynowego, w tym algorytm Maszyny Wektorów Wspierających (SVMs), drzewa klasyfikacyjne i regresyjne boosted/bagged, algorytm k najbliższych sąsiadów, naiwny klasyfikator bayesowski, analizy dyskryminacyjne. • Algorytmy nienadzorowanego uczenia maszynowego, w tym algorytm k-średnich (centroidów), grupowania hierarchicznego, mieszanina rozkładów Gauss i ukryte modele Markowa. • Algorytmy przetwarzania dużych zbiorów danych (Big Data) m.in. redukcja wymiarowa, statystyki opisowe, regresje liniowe, logistyczne i analiza dyskryminacyjna. Moduł 2 • Interaktywny graficzny interfejs użytkownika, unifikujący podstawowe zadania dopasowywania krzywych. • Liniowe i nieliniowe równania regresji z możliwością stosowania równań niestandardowych. • Biblioteka modeli regresji ze zoptymalizowanymi punktami startowymi i parametrami solvera • dopasowywanie nieparametryczne, za pomocą interpolacji i funkcji sklepanych, filtrów Savitzky-Golay'a oraz średnich ruchomych • procedury wstępnego przetwarzania danych: skalowanie danych, podział na podgrupy, wygładzanie, usuwanie błędnych punktów • procedury po przetworzeniu: interpolacja, ekstrapolacja, przedziały ufności, całki i pochodne Moduł 3 • Aplikacja z graficznym interfejsem użytkownika do definiowania (typ zadania, zmienne decyzyjne, funkcja celu, ograniczenia, parametry metody) i rozwiązywania problemów optymalizacji oraz monitorowania procesów z tym związanych. • Optymalizacja nieliniowa i wielokryterialna. • Solvery dla regresji nieliniowej metodą najmniejszych kwadratów, dopasowywania danych i równań nieliniowych. • Rozwiązywanie zadań programowania liniowego, także mieszanych (z ciągłymi i całkowitoliczbowymi zmiennymi decyzyjnymi) oraz zadań programowania kwadratowego. • Przyspieszenie działania solverów nieliniowych z ograniczeniami Moduł 4 • Sieci nadzorowane (uczenie z nauczycielem), w tym wielowarstwowe, z funkcjami o symetrii kołowej (radialne), LVQ, z opóźnieniem czasowym, NARX, LRN. • Sieci bez nadzoru, w tym mapy samoorganizujące i warstwy neuronów współzawodniczących. • Uczenie głębokie, w tym konwolucyjne sieci neuronowe (DAG, LSTM) i autoenkoder. • Graficzny interfejs użytkownika do tworzenia, uczenia i symulowania sieci neuronowych. • Wsparcie dla obliczeń równoległych oraz z wykorzystaniem GPU w celu przyspieszenia uczenia się (z wykorzystaniem Parallel Computing Toolbox). • Zwiększanie efektywności uczenia się dzięki funkcjom przetwarzającym dane przed i po uczeniu sieci. • Modularna reprezentacja sieci, pozwalająca na zadawanie dowolnej liczby warstw

wejściowych i dowolnej liczby połączeń między warstwami. • Zbiór bloków Simulinka do budowania i oceny sieci neuronowych wraz z dokumentacją i demonstracyjnymi aplikacjami systemów sterowania. • Importowanie wag z już wytrenowanych modeli CNN (AlexNet, VGG-16, VGG-19, Caffe Model Zoo). Moduł 5 • Ciągła transformata falkowa (CWT), skalogram i falki koherentne. • Dyskretna analiza falkowa, w tym dziesiętna, niedziesiętna, podwójnego drzewa i transformat falkowych pakietowych. • Odszumianie sygnałów i obrazów zależne od skali lub odstępów. • Kompresja i rekonstrukcja sygnałów i obrazów, w tym dopasowujące algorytmy poszukiwań. • Banki filtrów rekonstrukcyjnych używające coiflets, biorthogonal spline, Daubechies oraz filtrów Fejer-Korovkin. • Metoda udoskonalania ułatwiająca konstruowanie niestandardowych falek. Moduł 6 • Analiza obrazu, w tym segmentacji, morfologii, statystyk i pomiarów. • Algorytmy poprawy jakości obrazu, filtrowania i wyostrzania. • Transformacje geometryczne, metody rejestracji obrazu oparte na intensywności. • Transformacje obrazu, w tym FFT, DCT, Radon i typu fan-beam. • Metody do blokowego przetwarzania dużych obrazów. • Aplikacje do wizualizacji, w tym Image Viewer i Video Viewer. • Funkcje wykorzystujące wiele procesorów oraz GPU, wsparcie generacji kodu C. Moduł 7 • Import i eksport danych wektorowych i rastrowych. • Pobieranie niestandardowych map rastrowych z serwerów Web Map Service (WMS). • Wyświetlanie map z OpenStreetMap i innych źródeł. • Wyświetlanie interaktywnych map 2D i 3D z możliwością ich dostosowywania. • Wbudowane funkcje wspomagające analizę cyfrowych modeli terenu i elewacji. • Funkcje geodezji geometrycznej, w tym wspomagające transformację 2D i 3D. Moduł 8 • Możliwość interaktywnej pracy na bazach danych bez znajomości języka SQL z wykorzystaniem aplikacji Database Explorer. • Połączenia z bazami danych poprzez interfejs JDBC. • Połączenia z bazami danych poprzez interfejs ODBC, wraz z opcją szybkiego dostępu przez natywny sterownik ODBC. • Funkcje pozwalające wykonywać skomplikowane zapytania do baz danych z wykorzystaniem plików i poleceń SQL. • Import/eksport z/do wielu baz danych w czasie jednej sesji. • Pobieranie dużych bloków danych w jednej transakcji lub w wielu transakcjach z automatycznym podziałem danych na mniejsze części. • Wsparcie dla MongoDB. Moduł 9 • Interaktywne narzędzia pozwalające definiować i rozwiązywać problemy optymalizacyjne oraz monitorować postęp prac z tym związanych. • Solver globalnego wyszukiwania oraz typu multistart dla znalezienia jednego lub wielu optimum globalnych. • Narzędzia do stosowania algorytmów genetycznych (w tym wielokryterialnych), wspierających liniowe i nieliniowe ograniczenia. • Metoda numeryczna „pattern search” dla ograniczeń liniowych, nieliniowych oraz brzegowych. • Symulowane wyżarzanie z zaimplementowaną metodą losowego wyszukiwania, wbudowane narzędzia dają możliwość definiowania procesu wygrzewania, temperatury i kryteriów akceptacji. • Wsparcie dla obliczeń

równoległych. Moduł 10 • Zrównoleglone pętle for (parfor) do uruchamiania równoległych zadań na wielu procesorach. • Wsparcie dla procesorów graficznych NVIDIA z obsługą architektury CUDA • Pełne wykorzystanie procesorów wielordzeniowych. • Wsparcie dla klastrów komputerowych i systemów przetwarzania sieciowego GRID (z wykorzystaniem MATLAB Distributed Computing Server). • Interaktywne i wsadowe wykonywanie aplikacji. • Tablice rozproszone oraz równoległe wykonywanie identycznych podzadań dla różnych danych (przetwarzanie współbieżne) do obsługi dużych zestawów danych.

2) Wspólny Słownik Zamówień(CPV): 48460000-0, 72611000-6

3) Wartość części zamówienia(jezeli zamawiający podaje informacje o wartości zamówienia):

Wartość bez VAT:

Waluta:

4) Czas trwania lub termin wykonania:

okres w miesiącach:

okres w dniach: 14

data rozpoczęcia:

data zakończenia:

5) Kryteria oceny ofert:

Kryterium	Znaczenie
Cena	60,00
Język programowania wysokiego poziomu z wbudowanymi funkcjami i możliwością rozbudowy licencji o dodatkowe moduły specjalistyczne (w ramach ważnej subskrypcji uaktualnień)	40,00

6) INFORMACJE DODATKOWE: Źródło finansowania: Projekt BIOSTRATEG „Woda w glebie – monitoring satelitarny w poprawie retencji wodnej przy użyciu biowęgla” (akronim: SoilAqChar), Umowa nr BIOSTRATEG3/345940/7/NCBR/2017

Część Licencja na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i
2 Nazwa:
nr: symulacji B – 1 szt.

1) Krótki opis przedmiotu zamówienia (*wielkość, zakres, rodzaj i ilość dostaw, usług lub robót budowlanych lub określenie zapotrzebowania i wymagań*) **a w przypadku partnerstwa**

innowacyjnego -określenie zapotrzebowania na innowacyjny produkt, usługę lub roboty

budowlane:2.1 Specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji – 1

sztuka Nazwa podzespołu / parametry: Opis minimalnych wymagań: Zastosowanie Oprogramowanie będzie używany do gromadzenia, przetwarzania i modelowania danych pomiarowych oraz analizy i wizualizacji wyników badań. Wymagania użytkowe oprogramowania 1. Licencja indywidualna komercyjna, licencja niezależna od dostępu do sieci 2. Typ aktywacji: pojedynczy użytkownik - oprogramowanie będzie można instalować maksymalnie na 4-ech komputerach zlokalizowanych w pracy w pracy, domu, laboratorium czy na laptopie, program będzie używany maksymalnie na dwóch komputerach równocześnie przez jednego użytkownika nazwanego. 3. Czas trwania licencji – nieograniczona, czas wsparcia technicznego i subskrypcji 12 miesięcy. Opis programu Zintegrowany język wysokiego poziomu do obliczeń numerycznych, wizualizacji i tworzenia aplikacji.

Interaktywne środowisko dla iteracyjnej analizy i rozwiązywania problemów. Wbudowane funkcje matematyczne wspomagające obliczenia z zakresu algebry liniowej, statystyki, analizy Fouriera, filtrowania, optymalizacji oraz rozwiązywania równań różniczkowych zwyczajnych. Interaktywne narzędzia do eksploracji i wizualizacji danych (2D i 3D). Narzędzia służące utrzymaniu przejrzystości oraz poprawności kodu a także maksymalizacji jego wydajności. Narzędzia do tworzenia interfejsu graficznego dla aplikacji (GUI). Dodatkowe moduły zawierające następujące funkcje Moduł 1 • Zrównoleglone pętle for (parfor) do uruchamiania równoległych zadań na wielu procesorach. • Wsparcie dla procesorów graficznych NVIDIA z obsługą architektury CUDA • Pełne wykorzystanie procesorów wielordzeniowych. • Wsparcie dla klastrów komputerowych i systemów przetwarzania sieciowego GRID (z wykorzystaniem MATLAB Distributed Computing Server). • Interaktywne i wsadowe wykonywanie aplikacji. • Tablice rozproszone oraz równoległe wykonywanie identycznych podzadań dla różnych danych (przetwarzanie współbieżne) do obsługi dużych zestawów danych. Moduł 2 • Algebra liniowa, transformaty, rachunek całkowy i różniczkowy. • Upraszczenie wyrażań symbolicznych. • Metody numeryczne do rozwiązywania równań różniczkowo-algebraicznych (DAE) oraz zwyczajnych równań różniczkowych (ODE). • Konwersja wyrażań symbolicznych do kodu MATLABa, Simulinka, Simscape'a, C, Fortrana, MathML oraz TeX. • Arytmetyka o zmiennej precyzji. • MuPAD Notebook do przeprowadzania i dokumentowania obliczeń symbolicznych. • Język MuPAD i biblioteki funkcji wykorzystywanych w kombinatoryce, teorii liczb i innych dziedzinach matematycznych. Moduł 3 • Metody numeryczne do rozwiązywania układów równań różniczkowych cząstkowych: statycznych, w dziedzinie czasu, w

d dziedzinie częstotliwości, wartości własnych. • Możliwość rozwiązywania problemów eliptycznych, parabolicznych i hiperbolicznych. • Specyfikacje warunków brzegowych: Dirichleta, uogólniona Neumanna i mieszane. • Funkcje pozwalające na tworzenie geometrii 2D oraz import geometrii 3D z plików STL. • Zautomatyzowane tworzenie siatki obliczeniowej z ziarnem trójkątnym lub czworobocianowym. • Jednoczesna wizualizacja wielu własności rozwiązania, nakładanie siatki FEM i animacje. Moduł 4 • Techniki regresyjne, w tym regresja liniowa, regresja liniowa uogólniona, regresja nieliniowa, regresja odporna, ANOVA i modele mieszane. • Jedno- i wielowymiarowe rozkłady prawdopodobieństwa. • Generatory liczb losowych i pseudolosowych oraz łańcuchy Markowa • Testowanie hipotez statystycznych. • Testy hipotez dla różnych rozkładów, miary rozproszenia i położenia a także techniki planowania doświadczeń (DOE) dla planów zoptymalizowanych, planów czynnikowych oraz planów powierzchni odpowiedzi. • Algorytmy nadzorowanego uczenia maszynowego, w tym algorytm Maszyny Wektorów Wspierających (SVMs), drzewa klasyfikacyjne i regresyjne boosted/bagged, algorytm k najbliższych sąsiadów, naiwny klasyfikator bayesowski, analizy dyskryminacyjne. • Algorytmy nienadzorowanego uczenia maszynowego, w tym algorytm k-średnich (centroidów), grupowania hierarchicznego, mieszanina rozkładów Gauss i ukryte modele Markowa. • Algorytmy przetwarzania dużych zbiorów danych (Big Data) m.in. redukcja wymiarowa, statystyki opisowe, regresje liniowe, logistyczne i analiza dyskryminacyjna. Moduł 5 • Aplikacja z graficznym interfejsem użytkownika do definiowania (typ zadania, zmienne decyzyjne, funkcja celu, ograniczenia, parametry metody) i rozwiązywania problemów optymalizacji oraz monitorowania procesów z tym związanych. • Optymalizacja nieliniowa i wielokryterialna. • Solvery dla regresji nieliniowej metodą najmniejszych kwadratów, dopasowywania danych i równań nieliniowych. • Rozwiązywanie zadań programowania liniowego, także mieszanych (z ciągłymi i całkowitoliczbowymi zmiennymi decyzyjnymi) oraz zadań programowania kwadratowego. • Przyspieszenie działania solverów nieliniowych z ograniczeniami Moduł 6 • Sieci nadzorowane (uczenie z nauczycielem), w tym wielowarstwowe, z funkcjami o symetrii kołowej (radialne), LVQ, z opóźnieniem czasowym, NARX, LRN. • Sieci bez nadzoru, w tym mapy samoorganizujące i warstwy neuronów współzawodniczących. • Uczenie głębokie, w tym konwolucyjne sieci neuronowe (DAG, LSTM) i autoenkoder. • Graficzny interfejs użytkownika do tworzenia, uczenia i symulowania sieci neuronowych. • Wsparcie dla obliczeń równoległych oraz z wykorzystaniem GPU w celu przyspieszenia uczenia się (z wykorzystaniem Parallel Computing Toolbox). • Zwiększanie efektywności uczenia się dzięki funkcjom przetwarzającym dane przed i po uczeniu sieci. • Modularna reprezentacja sieci, pozwalająca na zadawanie dowolnej liczby warstw wejściowych i dowolnej liczby połączeń między warstwami. • Zbiór bloków Simulinka do

budowania i oceny sieci neuronowych wraz z dokumentacją i demonstracyjnymi aplikacjami systemów sterowania. • Importowanie wag z już wytrenowanych modeli CNN (AlexNet, VGG-16, VGG-19, Caffe Model Zoo). Moduł 7 Interfejs graficzny (aplikacja) do budowy rozmytych systemów wnioskujących, a także podglądu i analizy wyników. • Standardowy system wnioskowania rozmytego typu Mamdani i Sugeno. • Zautomatyzowane funkcje przynależności kształtujące poprzez techniki uczenia neuroadaptywne i rozmytej analizy skupień. • Zdolność do generowania kodu C, Structured Text lub samodzielnie wykonywalnego (stand-alone) silnika rozmytego wnioskowania. Moduł 8 • Transformaty sygnałów, m.in. szybka transformata Fouriera (FFT), dyskretna transformata Fouriera (DFT), krótkookresowa transformata Fouriera (STFT), transformata Hilberta. • Metody projektowania filtrów FIR i IIR, ich analiza i implementacja. • Funkcje do generacji przebiegów i impulsów, w tym sinus, prostokąt, piła, impuls Gaussa. • Funkcje metryki tranzycji, metryki impulsowej i estymacji bazującej na stanie dla przebiegów dwupoziomowych. • Pomiar statystyczne sygnałów i funkcje umożliwiające operacje z wykorzystaniem okien. • Algorytmy estymacji gęstości widmowej mocy, m.in. periodogram, funkcja Welch i Yule-Walkera. • Modelowanie parametryczne i predykcyjne systemów liniowych. Moduł 9 • Analiza obrazu, w tym segmentacji, morfologii, statystyk i pomiarów. • Algorytmy poprawy jakości obrazu, filtrowania i wyostrażania. • Transformacje geometryczne, metody rejestracji obrazu oparte na intensywności. • Transformacje obrazu, w tym FFT, DCT, Radon i typu fan-beam. • Metody do blokowego przetwarzania dużych obrazów. • Aplikacje do wizualizacji, w tym Image Viewer i Video Viewer. • Funkcje wykorzystujące wiele procesorów oraz GPU, wsparcie generacji kodu C. Moduł 10 • Import i eksport danych wektorowych i rastrowych. • Pobieranie niestandardowych map rastrowych z serwerów Web Map Service (WMS). • Wyświetlanie map z OpenStreetMap i innych źródeł. • Wyświetlanie interaktywnych map 2D i 3D z możliwością ich dostosowywania. • Wbudowane funkcje wspomagające analizę cyfrowych modeli terenu i elewacji. • Funkcje geodezji geometrycznej, w tym wspomagające transformację 2D i 3D. Moduł 11 • Modele jednoczynnikowe ARMAX/GARCH, w tym EGARCH, GJR i inne warianty. • Wieloczynnikowa symulacja i prognozowanie VAR, VEC i modele kointegracyjne. • Modele przestrzeni stanów i filtry Kalmana do estymacji parametrów. • Testy pierwiastka jednostkowego (Dickey'a-Fuller'a, Phillips'a-Perron'a) i stacjonarności (Leybourne'a-McCab'ae, KPSS). • Diagnostyka pre- i postestymacyjna oraz testy statystyczne, w tym test wskaźnika prawdopodobieństw, test LM, test Walda, test Engle'a efektu ARCH i test Q Ljung-Boxa. • Testy kointegracji, w tym Engle'a-Grangera i Johansena. • Narzędzia diagnostyczne i wspomagające m.in. wybór modelu z wykorzystaniem kryteriów informacyjnych AIC/BIC oraz autokorelację, korelację krzyżową i częściową. • Filtr Hodricka-Prescotta do analizy

cyklu koniunkturalnego. • Analiza struktury i ewolucji modeli Markova używając dyskretnych łańcuchów Markova

2) Wspólny Słownik Zamówień(CPV): 48460000-0, 72611000-6

3) Wartość części zamówienia(jeżeli zamawiający podaje informacje o wartości zamówienia):

Wartość bez VAT:

Waluta:

4) Czas trwania lub termin wykonania:

okres w miesiącach:

okres w dniach: 14

data rozpoczęcia:

data zakończenia:

5) Kryteria oceny ofert:

Kryterium	Znaczenie
Cena	60,00
Język programowania wysokiego poziomu z wbudowanymi funkcjami i możliwością rozbudowy licencji o dodatkowe moduły specjalistyczne (w ramach ważnej subskrypcji uaktualnień)	40,00

6) INFORMACJE DODATKOWE: Źródło finansowania: Tytuł projektu: „Mobilny system iniekcyjnego, precyzyjnego nawadniania i nawożenia, zaspokajający indywidualne potrzeby rośliny” (akronim: MSINiN), Umowa nr: BIOSTRATEG3/343547/8/NCBR/2017

Część 3 Nazwa: Licencja na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji C – 1 szt.
nr:

1) Krótki opis przedmiotu zamówienia (wielkość, zakres, rodzaj i ilość dostaw, usług lub robót budowlanych lub określenie zapotrzebowania i wymagań) a w przypadku partnerstwa innowacyjnego -określenie zapotrzebowania na innowacyjny produkt, usługę lub roboty budowlane: 3.1. Specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji – 1 sztuka Nazwa podzespołu / parametry: Opis minimalnych wymagań: Zastosowanie Oprogramowanie

będzie używany do gromadzenia, przetwarzania i modelowania danych pomiarowych oraz analizy i wizualizacji wyników badań Wymagania użytkowe oprogramowania 1. Licencja indywidualna komercyjna, licencja niezależna od dostępu do sieci 2. Typ aktywacji: pojedynczy użytkownik - oprogramowanie będzie można instalować maksymalnie na 4-ech komputerach zlokalizowanych w pracy w pracy, domu, laboratorium czy na laptopie, program będzie używany maksymalnie na dwóch komputerach równocześnie przez jednego użytkownika nazwanego. 3. Czas trwania licencji – nieograniczona, czas wsparcia technicznego i subskrypcji 12 miesięcy. Opis programu Zintegrowany język wysokiego poziomu do obliczeń numerycznych, wizualizacji i tworzenia aplikacji.

Interaktywne środowisko dla iteracyjnej analizy i rozwiązywania problemów. Wbudowane funkcje matematyczne wspomagające obliczenia z zakresu algebry liniowej, statystyki, analizy Fouriera, filtrowania, optymalizacji oraz rozwiązywania równań różniczkowych zwyczajnych. Interaktywne narzędzia do eksploracji i wizualizacji danych (2D i 3D). Narzędzia służące utrzymaniu przejrzystości oraz poprawności kodu a także maksymalizacji jego wydajności. Narzędzia do tworzenia interfejsu graficznego dla aplikacji (GUI). Dodatkowe moduły zawierające następujące funkcje

- Moduł 1 • Zrównoleglone pętle for (parfor) do uruchamiania równoległych zadań na wielu procesorach.
- Wsparcie dla procesorów graficznych NVIDIA z obsługą architektury CUDA
- Pełne wykorzystanie procesorów wielordzeniowych.
- Wsparcie dla klastrów komputerowych i systemów przetwarzania sieciowego GRID (wykonywanie intensywnych obliczeniowo programów na klastrach, chmurach i siatkach komputerowych, umożliwiając przyspieszenie obliczeń i rozwiązywanie dużych problemów).
- Interaktywne i wsadowe wykonywanie aplikacji.
- Tablice rozproszone oraz równoległe wykonywanie identycznych podzadań dla różnych danych (przetwarzanie współbieżne) do obsługi dużych zestawów danych.
- Moduł 2 • Techniki regresyjne, w tym regresja liniowa, regresja liniowa uogólniona, regresja nieliniowa, regresja odporna, ANOVA i modele mieszane.
- Jedno- i wielowymiarowe rozkłady prawdopodobieństwa.
- Generatory liczb losowych i pseudolosowych oraz łańcuchy Markowa
- Testowanie hipotez statystycznych.
- Testy hipotez dla różnych rozkładów, miary rozproszenia i położenia a także techniki planowania doświadczeń (DOE) dla planów zoptymalizowanych, planów czynnikowych oraz planów powierzchni odpowiedzi.
- Algorytmy nadzorowanego uczenia maszynowego, w tym algorytm Maszyny Wektorów Wspierających (SVMs), drzewa klasyfikacyjne i regresyjne boosted/bagged, algorytm k najbliższych sąsiadów, naiwny klasyfikator bayesowski, analizy dyskryminacyjne.
- Algorytmy nienadzorowanego uczenia maszynowego, w tym algorytm k-średnich (centroidów), grupowania hierarchicznego, mieszanina rozkładów Gauss i ukryte modele Markowa.
- Algorytmy przetwarzania dużych zbiorów danych (Big Data) m.in. redukcja wymiarowa, statystyki opisowe,

regresje liniowe, logistyczne i analiza dyskryminacyjna. Moduł 3 • Aplikacja z graficznym interfejsem użytkownika do definiowania (typ zadania, zmienne decyzyjne, funkcja celu, ograniczenia, parametry metody) i rozwiązywania problemów optymalizacji oraz monitorowania procesów z tym związanych. • Optymalizacja nieliniowa i wielokryterialna. • Solvery dla regresji nieliniowej metodą najmniejszych kwadratów, dopasowywania danych i równań nieliniowych. • Rozwiązywanie zadań programowania liniowego, także mieszanych (z ciągłymi i całkowitoliczbowymi zmiennymi decyzyjnymi) oraz zadań programowania kwadratowego. • Przyspieszenie działania solverów nieliniowych z ograniczeniami Moduł 4 • Umożliwienie komunikacji pomiędzy oprogramowaniem nadrzędnym a sprzętem, takim jak oscyloskopy, generatory funkcyjne, analizatory sygnałów, zasilacze i instrumenty analityczne. • Wsparcie dla sterowników IVI, VXI plug&play i sterowników oprogramowania nadrzędnego. • Obsługa protokołów GPIB i VISA (GPIB, GPIB-VXI, VXI, USB, TCP/IP, serial). • Wsparcie dla protokołów szeregowych TCP/IP, UDP, I2C oraz Bluetooth. • Funkcje pozwalające na zapis i odczyt danych binarnych oraz ASCII z i do instrumentów pomiarowych. • Graficzny interfejs użytkownika dla identyfikacji urządzeń, konfiguracji i komunikacji.

2) Wspólny Słownik Zamówień(CPV): 48460000-0, 72611000-6

3) Wartość części zamówienia(jezeli zamawiający podaje informacje o wartości zamówienia):

Wartość bez VAT:

Waluta:

4) Czas trwania lub termin wykonania:

okres w miesiącach:

okres w dniach: 14

data rozpoczęcia:

data zakończenia:

5) Kryteria oceny ofert:

Kryterium	Znaczenie
Cena	60,00
Język programowania wysokiego poziomu z wbudowanymi funkcjami i możliwością rozbudowy licencji o dodatkowe moduły specjalistyczne (w ramach ważnej subskrypcji uaktualnień)	40,00

6) INFORMACJE DODATKOWE: Źródło finansowania: Projekt: Sonda profilowa TDT do pomiaru wilgotności, temperatury i elektrycznej konduktywności gleby (akronim: PROFILE-TDT)
Umowa nr STAIR/5/2016

Część Licencja na specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i
4 Nazwa:
nr: symulacji D – 1 szt.

1) Krótki opis przedmiotu zamówienia (wielkość, zakres, rodzaj i ilość dostaw, usług lub robót budowlanych lub określenie zapotrzebowania i wymagań) **a w przypadku partnerstwa**

innowacyjnego -określenie zapotrzebowania na innowacyjny produkt, usługę lub roboty

budowlane:4.1. Specjalistyczne oprogramowanie służące do analizy, wizualizacji i symulacji – 1 sztuka Nazwa podzespołu / parametry: Opis minimalnych wymagań: Zastosowanie Oprogramowanie będzie używany do gromadzenia, przetwarzania i modelowania danych pomiarowych oraz analizy i wizualizacji wyników badań Wymagania użytkowe oprogramowania 1. licencja sieciowa akademicka, naukowo-badawcza, floating network 2. Czas trwania licencji – nieograniczona, czas wsparcia technicznego i subskrypcji 12 miesięcy. Opis programu (2 użytkowników) Zintegrowany język wysokiego poziomu do obliczeń numerycznych, wizualizacji i tworzenia aplikacji. Interaktywne środowisko dla iteracyjnej analizy i rozwiązywania problemów. Wbudowane funkcje matematyczne wspomagające obliczenia z zakresu algebry liniowej, statystyki, analizy Fouriera, filtrowania, optymalizacji oraz rozwiązywania równań różniczkowych zwyczajnych. Interaktywne narzędzia do eksploracji i wizualizacji danych (2D i 3D). Narzędzia służące utrzymaniu przejrzystości oraz poprawności kodu a także maksymalizacji jego wydajności. Narzędzia do tworzenia interfejsu graficznego dla aplikacji (GUI). Dodatkowe moduły zawierające następujące funkcje Moduł 1 (2 użytkowników) • Zrównoleglone pętle for (parfor) do uruchamiania równoległych zadań na wielu procesorach. • Wsparcie dla procesorów graficznych NVIDIA z obsługą architektury CUDA • Pełne wykorzystanie procesorów wielordzeniowych. • Wsparcie dla klastrów komputerowych i systemów przetwarzania sieciowego GRID (wykonywanie intensywnych obliczeniowo programów na klastrach, chmurach i siatkach komputerowych, umożliwiając przyspieszenie obliczeń i rozwiązywanie dużych problemów). • Interaktywne i wsadowe wykonywanie aplikacji. • Tablice rozproszone oraz równoległe wykonywanie identycznych podzadań dla różnych danych (przetwarzanie współbieżne) do obsługi dużych zestawów danych.

Moduł 2 (1 użytkownika) • Metody numeryczne do rozwiązywania układów równań różniczkowych cząstkowych: statycznych, w dziedzinie czasu, w dziedzinie częstotliwości, wartości własnych. •

Możliwość rozwiązywania problemów eliptycznych, parabolicznych i hiperbolicznych. •

Specyfikacje warunków brzegowych: Dirichleta, uogólniona Neumanna i mieszane. • Funkcje pozwalające na tworzenie geometrii 2D oraz import geometrii 3D z plików STL. • Zautomatyzowane tworzenie siatki obliczeniowej z ziarnem trójkątnym lub czworobocianowym. • Jednoczesna wizualizacja wielu własności rozwiązania, nakładanie siatki FEM i animacje. Moduł 3 (2 użytkowników) • Techniki regresyjne, w tym regresja liniowa, regresja liniowa uogólniona, regresja nieliniowa, regresja odporna, ANOVA i modele mieszane. • Jedno- i wielowymiarowe rozkłady prawdopodobieństwa. • Generatory liczb losowych i pseudolosowych oraz łańcuchy Markowa • Testowanie hipotez statystycznych. • Testy hipotez dla różnych rozkładów, miary rozproszenia i położenia a także techniki planowania doświadczeń (DOE) dla planów zoptymalizowanych, planów czynnikowych oraz planów powierzchni odpowiedzi. • Algorytmy nadzorowanego uczenia maszynowego, w tym algorytm Maszyny Wektorów Wspierających (SVMs), drzewa klasyfikacyjne i regresyjne boosted/bagged, algorytm k najbliższych sąsiadów, naiwny klasyfikator bayesowski, analizy dyskryminacyjne. • Algorytmy nienadzorowanego uczenia maszynowego, w tym algorytm k-średnich (centroidów), grupowania hierarchicznego, mieszanina rozkładów Gauss i ukryte modele Markowa. • Algorytmy przetwarzania dużych zbiorów danych (Big Data) m.in. redukcja wymiarowa, statystyki opisowe, regresje liniowe, logistyczne i analiza dyskryminacyjna. Moduł 4 (1 użytkownika) • • Interaktywny graficzny interfejs użytkownika, unifikujący podstawowe zadania dopasowywania krzywych. • Liniowe i nieliniowe równania regresji z możliwością stosowania równań niestandardowych. • Biblioteka modeli regresji ze zoptymalizowanymi punktami startowymi i parametrami solvera • dopasowywanie nieparametryczne, za pomocą interpolacji i funkcji sklepanych, filtrów Savitzky-Golay'a oraz średnich ruchomych • procedury wstępnego przetwarzania danych: skalowanie danych, podział na podgrupy, wygładzanie, usuwanie błędnych punktów • procedury po przetworzeniu: interpolacja, ekstrapolacja, przedziały ufności, całki i pochodne Moduł 5 (2 użytkowników) • Aplikacja z graficznym interfejsem użytkownika do definiowania (typ zadania, zmienne decyzyjne, funkcja celu, ograniczenia, parametry metody) i rozwiązywania problemów optymalizacji oraz monitorowania procesów z tym związanych. • Optymalizacja nieliniowa i wielokryterialna. • Solvery dla regresji nieliniowej metodą najmniejszych kwadratów, dopasowywania danych i równań nieliniowych. • Rozwiązywanie zadań programowania liniowego, także mieszanych (z ciągłymi i całkowitoliczbowymi zmiennymi decyzyjnymi) oraz zadań programowania kwadratowego. • Przyspieszenie działania solverów nieliniowych z ograniczeniami

Moduł 6 (1 użytkownika) • Interaktywne narzędzia pozwalające definiować i rozwiązywać problemy optymalizacyjne oraz monitorować postęp prac z tym związanych. • Solvery globalnego wyszukiwania oraz typu multistart dla znalezienia jednego lub wielu optimum globalnych. • Narzędzia do stosowania algorytmów genetycznych (w tym wielokryterialnych), wspierających liniowe i nieliniowe ograniczenia. • Metoda numeryczna „pattern search” dla ograniczeń liniowych, nieliniowych oraz brzegowych. • Symulowane wyżarzanie z zaimplementowaną metodą losowego wyszukiwania, wbudowane narzędzia dają możliwość definiowania procesu wygrzewania, temperatury i kryteriów akceptacji. • Wsparcie dla obliczeń równoległych. Moduł 7 (1 użytkownika) • Transformaty sygnałów, m.in. szybka transformata Fouriera (FFT), dyskretna transformata Fouriera (DFT), krótkookresowa transformata Fouriera (STFT), transformata Hilberta. • Metody projektowania filtrów FIR i IIR, ich analiza i implementacja. • Funkcje do generacji przebiegów i impulsów, w tym sinus, prostokąt, piła, impuls Gaussa. • Funkcje metryki tranzycji, metryki impulsowej i estymacji bazującej na stanie dla przebiegów dwupoziomowych. • Pomiar statystyczne sygnałów i funkcje umożliwiające operacje z wykorzystaniem okien. • Algorytmy estymacji gęstości widmowej mocy, m.in. periodogram, funkcja Welch i Yule-Walkera. • Modelowanie parametryczne i predykcyjne systemów liniowych. Moduł 8 (1 użytkownika) • Filtry RF, linie transmisyjne, wzmacniacze i mieszacze częstotliwości określone przez dane pomiarowe, parametry sieci lub właściwości fizyczne. • Obliczanie parametru S dla komponentów sieci RF. • Aplikacja RF Budget Analyzer pozwalająca obliczyć współczynnik szumów, wzmocnienie i IP3 dla transceiverów RF oraz generować jarzma testowe dla SimRF. • Metoda dopasowywania funkcji wymiernych do budowania modeli i eksportowania ich jako bloki Simulinka lub moduły Verilog-A. • Obsługa danych pomiarowych N-portowych parametrów S. • Konwersje dla parametrów sieci S, Y, Z, ABCD, h, g oraz T. • Wizualizacja z wykorzystaniem wykresów kartezjańskich, biegunowych, a także wykresów Smitha. Moduł 9 (2 użytkowników) • Możliwość interaktywnej pracy na bazach danych bez znajomości języka SQL z wykorzystaniem aplikacji Database Explorer. • Połączenia z bazami danych poprzez interfejs JDBC. • Połączenia z bazami danych poprzez interfejs ODBC, wraz z opcją szybkiego dostępu przez natywny sterownik ODBC. • Funkcje pozwalające wykonywać skomplikowane zapytania do baz danych z wykorzystaniem plików i poleceń SQL. • Import/eksport z/do wielu baz danych w czasie jednej sesji. • Pobieranie dużych bloków danych w jednej transakcji lub w wielu transakcjach z automatycznym podziałem danych na mniejsze części. • Wsparcie dla MongoDB. Moduł 10 (2 użytkowników) • Umożliwienie komunikacji pomiędzy oprogramowaniem nadrzędnym a sprzętem, takim jak oscyloskopy, generatory funkcyjne, analizatory sygnałów, zasilacze i instrumenty analityczne. • Wsparcie dla sterowników IVI, VXI plug&play i sterowników

oprogramowania nadrzędnego. • Obsługa protokołów GPIB i VISA (GPIB, GPIB-VXI, VXI, USB, TCP/IP, serial). • Wsparcie dla protokołów szeregowych TCP/IP, UDP, I2C oraz Bluetooth. • Funkcje pozwalające na zapis i odczyt danych binarnych oraz ASCII z i do instrumentów pomiarowych. • Graficzny interfejs użytkownika dla identyfikacji urządzeń, konfiguracji i komunikacji.

2) Wspólny Słownik Zamówień(CPV): 48460000-0, 72611000-6

3) Wartość części zamówienia(jeżeli zamawiający podaje informacje o wartości zamówienia):

Wartość bez VAT:

Waluta:

4) Czas trwania lub termin wykonania:

okres w miesiącach:

okres w dniach: 14

data rozpoczęcia:

data zakończenia:

5) Kryteria oceny ofert:

Kryterium	Znaczenie
Cena	60,00
Język programowania wysokiego poziomu z wbudowanymi funkcjami i możliwością rozbudowy licencji o dodatkowe moduły specjalistyczne (w ramach ważnej subskrypcji uaktualnień)	40,00

6) INFORMACJE DODATKOWE: Źródło finansowania: Projekt: Badanie zależności między przenikalnością i konduktywnością elektryczną gleby oraz konduktywnością elektryczną wody glebowej w zmiennych warunkach termicznych w aspekcie oceny zasolenia gleby, Nr umowy: UMO-2014/15/D/ST10/04000