



ZZ/750/004/D/2020

Gdańsk, dnia 31.12.2020 r.

OGŁOSZENIE O ZAMÓWIENIU

1. Politechnika Gdańska Wydział Mechaniczny, działając na podstawie art. 4d ust. 1 pkt 1) ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą”, zaprasza do składania ofert w postępowaniu na **dostawę licencji oprogramowania i kodu źródłowego w ramach projektu PG, IDUB w konkursie ARGENTUM o tytule: Eco-Poly-Generation systems improving the performance of fossil fuel power plants cooperating with renewable energy source, z podziałem na dwie części:**

Część nr 1: Program i kod źródłowy do termodynamicznego i chemicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów spalania oraz procesu przekazania ciepła pomiędzy spalinami, a powstającą parą

***Część nr 2: Kod źródłowy do termodynamicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów ekspansji w turbinach parowych oraz procesów wymiany ciepła w wymiennikach obiegu Rankine’a ***

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi załącznik nr 1 do nin. Ogłoszenia

UWAGA:

W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa potwierdza spełnienie wymagań określonych przez Zamawiającego, Zamawiający żąda złożenia opisu – dokumentacji technicznej dotyczącej przedmiotu zamówienia. Przez dokumentację techniczną rozumie się specyfikacje techniczne udostępnione przez producentów i dystrybutorów lub własne opisy i informacje sporządzone przez Wykonawcę na temat oferowanego przedmiotu zamówienia z podaniem producenta, modelu. Specyfikacje techniczne muszą potwierdzać wszystkie wymagane parametry wyszczególnione w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.

3. Opis sposobu obliczania ceny:

- a) Wykonawca określi cenę brutto (cyfrowo) za całość zamówienia dla poszczególnych części, w złotych polskich (PLN), z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Stawka podatku VAT musi być określona zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r., o podatku od towarów i usług (tekst jedn. Dz. U. z 2017 poz. 1221 z późn. zm.). Cena winna obejmować całkowite koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w tym: koszty dostawy, koszty transportu, opłaty graniczne (m. in. cło, obsługa celna) koszty ubezpieczenia towaru w kraju i za granicą, koszty opakowania, gwarancji, itp.
- b) Wykonawca zagraniczny mający siedzibę w Unii Europejskiej lub w krajach trzecich określa cenę oferty w PLN w kwocie netto (bez podatku VAT).
- c) Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku

podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

d) Zamawiający nie przewiduje możliwości prowadzenia rozliczeń w walutach obcych. Rozliczenia między Wykonawcą, a Zamawiającym będą dokonywane w złotych polskich.

4. Termin realizacji zamówienia: **do 2 miesięcy** od dnia podpisania umowy.

5. Kryteria oceny ofert:

Zamawiający przy wyborze najkorzystniejszej oferty będzie kierował się następującym kryterium: **cena – 100%**. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który złoży ofertę z najniższą ceną, spełniającą wszystkie wymagania specyfikacji, zgodnie z pkt 2 niniejszego ogłoszenia.

6. Oferty należy złożyć (na załączonym druku) w terminie do **dnia 12.01.2021 r.** do godz. 12:00 w formie pisemnej na adres: Politechnika Gdańska, Wydział Mechaniczny, 80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12, Budynek Wydziału Mechanicznego, pokój Nr 310 (Biuro Wydziału), z dopiskiem: na „**dostawę licencji oprogramowania i kodu źródłowego w ramach projektu PG, IDUB w konkursie ARGENTUM o tytule: Eco-Poly-Generation systems improving the performance of fossil fuel power plants cooperating with renewable energy source, z podziałem na dwie części: Część nr 1: Program i kod źródłowy do termodynamicznego i chemicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów spalania oraz procesu przekazania ciepła pomiędzy spalinami, a powstającą parą; Część nr 2: Kod źródłowy do termodynamicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów ekspansji w turbinach parowych oraz procesów wymiany ciepła w wymiennikach obiegu Rankine’a**”. Zamówienie Nr **ZZ/750/004/D/2020**” lub na adres e-mail: annszers@pg.edu.pl. Oferty złożone w formie elektronicznej winny być sporządzone w formie skanu oryginału i muszą zawierać podpis osoby składającej ofertę.

7. **Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie bez podania przyczyn.**

8. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść ogłoszenia o zamówieniu. Dokonaną zmianę treści ogłoszenia Zamawiający udostępnia na stronie internetowej.

9. Klauzula informacyjna 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”, informuję, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Gdańska z siedzibą przy ul. Narutowicza 11/12, w Gdańsku (kod pocztowy: 80-233);
- inspektorem ochrony danych osobowych na Politechnice Gdańskiej jest Pan Paweł Baniel: iod@pg.edu.pl, tel. +48 58 348 66 29*;
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego „**dostawę licencji oprogramowania i kodu źródłowego w ramach projektu PG, IDUB w konkursie ARGENTUM o tytule: Eco-Poly-Generation systems improving the performance of fossil fuel power plants cooperating with renewable energy source, z podziałem na dwie części**” **ZZ/750/004/D/2020**

- prowadzonym w trybie art. 4d ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych ustawy Pzp;
- 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. – ustawy Pzp;
- 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, 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 ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie 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 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.**
- **Dodatkowo, stosownie do art. 8a ust. 5 ustawy Pzp, Zamawiający informuje o ograniczeniach, o których mowa w art. 8a ust. 2 i 4 oraz 97 ust. 1a ustawy Pzp:**
 - 1) w przypadku, gdy wykonawca skorzysta z prawa do uzyskania potwierdzenia, czy przetwarzane są dotyczące go dane osobowe, to zamawiający będzie uprawniony do żądania od wykonawcy dodatkowych informacji precyzujących żądanie (np. nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia);
 - 2) w przypadku, gdy wykonawca skorzysta z prawa do ograniczenia przetwarzania jego danych osobowych, to zamawiający będzie uprawniony do przetwarzania tych danych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia.

Dziekan

dr hab. inż. Paweł Śliwiński, prof. uczelni

WYDZIAŁ MECHANICZNY

* **Wyjaśnienie:** informacja w tym zakresie jest wymagana, jeżeli w odniesieniu do danego administratora lub podmiotu przetwarzającego istnieje obowiązek wyznaczenia inspektora ochrony danych osobowych.

** **Wyjaśnienie:** 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.

*** **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.

Część nr 1:

Program i kod źródłowy do termodynamicznego i chemicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów spalania oraz procesu przekazania ciepła pomiędzy spalinami, a powstającą parą

Specjalistyczne oprogramowanie wraz z kodem źródłowym zapewniające możliwość modyfikacji, a służące do modelowania termodynamicznego złożonych systemów energetycznych i chemicznych, w tym bloków kombinowanych, jak również pojedynczych komponentów, maszyn i urządzeń energetycznych, wchodzących w skład systemu.

Oprogramowanie pozwala na analizę pracy klasycznych systemów energetycznych (węgiel, gaz, jak i paliw ze zgazowania), jak również układów kombinowanych składających się z podsystemów energetyki klasycznej i przemysłowej. Planowane wykorzystanie oprogramowania to rozszerzenie jego możliwości i prowadzenie prac naukowo-badawczych koncentrujących się na analizie problemów istniejących układów energetycznych, opracowaniu nowych modeli i metod analizy pracy komponentów i systemów energetycznych (reaktory chemiczne, reaktory termokatalityczne, separatory, elektrolizery, absorbery, wymienniki ciepła magazynujące energię, itp.) analizie pracy systemów w warunkach nominalnych, jak również w odbiegających od projektowych. W szczególności przeznaczenie do wyznaczania optymalnych parametrów pracy systemów pod kątem ich sprawności i emisyjności.

Specyfikacja:

1. Dostawa kodu źródłowego w języku programowania typu Fortran wraz z możliwością edycji do celów naukowo – badawczych . Kod dostosowany do kompilatora FORTRANU firmy LAHEY.
2. Wsparcie techniczne w postaci opracowań i konsultacji dotyczących oprogramowania i kodu źródłowego. Opis dostarczonego kodu źródłowego do celów dydaktycznych i naukowo – badawczych.
3. Stanowisko pracy to komputer klasy PC/notebook z systemem Windows, na którym będzie zainstalowany program.
4. Architektura oprogramowania powinna:
 - a) Umożliwiać graficzne łączenie ze sobą modeli poszczególnych urządzeń
 - b) Umożliwiać dopisywanie własnego kodu oraz łącznie poprzednich modeli
 - c) Rozwiązująca niestacjonarne i nieliniowe modele matematyczne
5. Wymagania dotyczące oprogramowania:
 - a) Zestaw bibliotek zawierający równania termodynamiczne dla poszczególnych elementów obiegów termodynamicznych elektrowni gazowych
 - b) Zestaw bibliotek zawierający równania termodynamiczne dla kotłów obiegów parowych
 - c) Zestaw bibliotek zawierający równania elektrochemiczne dla systemów zgazowania węgla
 - d) Zestaw bibliotek zawierający równania elektrochemiczne dla stałotlenkowych ogniwo paliwowych
 - e) Zestaw bibliotek zawierający równania wymiany ciepła dla wymienników ciepła,
 - f) Zestaw bibliotek takich składników gazowych jak: H₂O, N₂, O₂, CO₂, Ar, H₂, CO, SO₂, NO, NO₂, N₂O, H₂S, CH₄, C₂H₆, C₃H₈, nC₄H₁₀, iC₄H₁₀, nC₅H₁₂, iC₅H₁₂, nC₆H₁₄, H, N, O, CH, CN, CS, HN, OH, SH, SO, COS, CS₂, HCN.
 - g) Spis modeli matematycznych dostępnych w kodzie:

Sprężarka.

- Sprężanie powietrza w kompresorze.
- Sprężanie czynnika o zadanym składzie chemicznym.
- Filtr.

- Chłodnica międzystopniowa.

Komora spalania turbiny gazowej.

- Spalanie gazu ziemnego w powietrzu.
- Spalanie gazu węglowego w powietrzu.
- Spalanie paliwa gazowego w dowolnym utleniaczu.
- Udziały masowe poszczególnych składników spalin w funkcji nadmiaru utleniacza.
- Współczynnik produkcji NO_x-ów.

Ekspander.

- Ekspansja spalin w turbinie.
- Ekspansja dowolnego czynnika

Zgazowanie węgla wg Deringera.

- Obliczanie procesu zgazowania wg Deringera z uwzględnieniem siarki (rozszerzenie W. Gumza).
- Iteracyjne ustalenie temperatury zgazowania.

Kotły parowe w blokach gazowo-parowych.

- Kotły odzyskowe

- Podgrzewacz wody.
- Parownik i walczak.
- Przegrzewacz pary.

Kotły węglowe konwencjonalne w blokach parowych.

- Kotły pyłowe

- Kotły węglowe z paleniskiem fluidalnym.

Turbina parowa – model uproszczony w porównaniu do rzeczywistego bloku

- Skraplacz.
- Pompa kondensatu.
- Wymiennik regeneracyjny.
- Odgazowywacz.
- Grupa stopni

Elementy dodatkowe.

- Elementy rozdzielcze dla gazów, wody i pary.
- Elementy łączące dla gazów, wody i pary.
- Wtrysk wody schładzającej parę.
- Elementy wyprowadzające i wprowadzające czynnik do układu.

Część nr 2

Kod źródłowy do termodynamicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów ekspansji w turbinach parowych oraz procesów wymiany ciepła w wymiennikach obiegu Rankine'a

Kod źródłowy zapewniające możliwość jego modyfikacji, a służący do modelowania termodynamicznego złożonych systemów ciepłno-przepływowych, w tym bloków parowych, jak również pojedynczych komponentów, maszyn i urządzeń energetycznych, wchodzących w skład takiego systemu.

Planowane wykorzystanie oprogramowania to rozszerzenie jego możliwości i prowadzenie prac naukowo-badawczych koncentrujących się na analizie problemów istniejących układów energetycznych, opracowaniu nowych modeli i metod analizy pracy komponentów i systemów energetycznych (kocioł, turbina, wymienniki regeneracyjne, odgazowywacz, skraplacz z układem utrzymania próżni, itp.) analizie pracy systemów w warunkach odbiegających od projektowych i nominalnych, wyznaczaniu optymalnych parametrów pracy systemów. W szczególności przeznaczenie do wyznaczania optymalnych parametrów pracy systemów pod kątem ich sprawności i emisyjności.

Specyfikacja:

- A. Dostawa kodu źródłowego w języku programowania typu Fortran wraz z możliwością edycji do celów naukowo – badawczych . Kod dostosowany do kompilatora FORTRANU firmy LAHEY.
- B. Wsparcie techniczne w postaci opracowań i konsultacji dotyczących oprogramowania i kodu źródłowego
- C. Stanowisko pracy to komputer klasy PC/notebook z systemem Windows na którym będzie zainstalowany program.
- D. Architektura oprogramowania powinna:
 - Umożliwiać dopisywanie własnego kodu oraz łącznie poprzednich modeli
 - Rozwiązująca niestacjonarne i nieliniowe modele matematyczne
- E. Wymagania dotyczące oprogramowania:
 - określenie parametrów termodynamicznych przepływu typu: masowe natężenie przepływu, entalpia, ciśnienie, energia kinetyczna, na łukach łączących poszczególne aparaty,
 - określenie wielkości charakterystycznych dla wybranych urządzeń występujących w licznym obiegu,
 - określenie wielkości globalnych charakteryzujących liczony obieg (np.: jednostkowe zużycie ciepła),
 - wykorzystanie metody obliczeń obiegów cieplnych zwanej metodą iteracyjno-sekwencyjną,
 - możliwość zaadoptowania części obliczeń bilansowych przy pomocy różnych metod obliczeniowych, np. obecnie 0D, 1D, 2D (a z perspektywą na rozszerzenie do 3D) dla układów łopatkowych turbin i grup stopni. Dla wymienników ciepła i pozostałych urządzeń składowych obiegu stosowane są metody 0D i 1D.

F. Spis modeli matematycznych dostępnych w kodzie:

• Sieć ciepłownicza
• Zawór odcinający
• Zawór pary wtórnie przegrzanej
• Grupa stopni akcyjnych w oparciu o prawo Flugła-Stodoli.
• Kolektor pary 0,985 bar
• Segment dławnicy labiryntowej
• Rurociąg pary – parametry pary za rurociągiem
• Kolektor pary 1,03 bar

•	Grupa stopni akcyjnych z upustem
•	Przegrzewacz parowo - parowy
•	Upust pary
•	Wylot z turbiny
•	Człon ciepłowniczy
•	Odgazowywacz
•	Doprowadzenie / Strata ciepła
•	Regulacja obejścia podgrzewaczy
•	Chłodnica pary
•	Doprowadzenie / odprowadzenie ciepła do rur.
•	Jednostkowe zużycie ciepła
•	Stopień regulacyjny
•	Przegrzewacz międzystopniowy (Podgrzewacz wtórny z wtryskiem)
•	Grupa stopni o stałych ciśnieniach.
•	Grupa stopni Flugla-Stodoli
•	Przegrzewacz wtórny
•	Szyna gorąca / szyna zimna
•	Reduktor ciśnienia pary
•	Element łącząco-rozdzielczy dla upustu
•	Element łącząco-rozdzielczy dla pary
•	Względny spadek ciśnienia
•	Bezwzględny spadek ciśnienia
•	Element łączący dławnicy
•	Ubytek pary z obiegu cieplnego
•	Skraplacz o zadanym ciśnieniu
•	Wtrysk wody do kolektora dławnic i do przegrzewacza
•	Pompa
•	Wymiennik regeneracyjny
•	Dyfuzor wylotowy na charakterystykach G-V
•	Odgazowywacz
•	Chłodnica oparów z dławnic
•	Element łącząco-rozdzielczy dla wody
•	Kocioł
•	Woda chłodząca skraplacz

Umowa nr - wzór dla części nr 1/2*
do zam. publ. nr **ZZ/750/004/D/2020**

w dniu..... r. w Gdańsku pomiędzy:

Politechniką Gdańską, Wydziałem Mechanicznym z siedzibą w 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12, NIP 584-020-35-93, REGON 000001620

reprezentowaną przez:

....., działającego na podstawie pełnomocnictwa Rektora Politechniki Gdańskiej

zwaną dalej „Zamawiającym”,

a

(w przypadku spółek prawa handlowego)

.....
zarejestrowanym w Sądzie Rejonowym w, Wydział

Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS

posiadającym REGON: i NIP:, reprezentowanym

przez:.....

albo (w przypadku przedsiębiorcy wpisanego do CEiDG)

Imię i nazwisko, działającym pod firmą

....., z siedzibą w przy ulicy

....., wpisanym do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności

Gospodarczej, NIP, REGON

zwaną dalej „Wykonawcą”,

zawarto umowę treści następującej:

Strony oświadczają, że umowa została zawarta na podstawie art. 4d ust. 1 pkt 1) ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą”,

§ 1

Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest **dostawa licencji oprogramowania i kodu źródłowego**(nazwa oprogramowania zaoferowanego) w ramach projektu PG, IDUB, w konkursie ARGENTUM o tytule: **Eco-Poly-Generation systems improving the performance of fossil fuel power plants cooperating with renewable energy source, z podziałem na dwie części:**

Część nr 1: Program i kod źródłowy do termodynamicznego i chemicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów spalania oraz procesu przekazania ciepła pomiędzy spalinami, a powstającą parą

***Część nr 2: Kod źródłowy do termodynamicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów ekspansji w turbinach parowych oraz procesów wymiany ciepła w wymiennikach obiegu Rankine’a ***

zgodna z ofertą Wykonawcy z dnia roku oraz szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia (załącznik nr ... do ogłoszenia).

2. Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy spełnia parametry techniczne i wymagania określone w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.

3. Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy będzie wolny od wad prawnych, praw osób trzecich, nie toczy się żadne postępowanie, którego przedmiotem jest przedmiot umowy, a także nie jest on przedmiotem zabezpieczenia.

§ 2

Termin i miejsce realizacji umowy

1. Miejsce dostawy: Politechnika Gdańska, Budynek Nr 40, Wydział Mechaniczny ul. Narutowicza 11/12, Gdańsk, adres email:.....
2. Termin realizacji: do od dnia zawarcia umowy, tj. do dnia

§3

Oświadczenia Stron

1. Wykonawca oświadcza, że:
 - a) Posiada niezbędną wiedzę, doświadczenie oraz dysponuje odpowiednim potencjałem organizacyjnym, ekonomicznym i kadrowym, zapewniającym wykonanie umowy zgodnie ze wszystkimi wymaganiami Zamawiającego
 - b) Przedmiot umowy dostarczony Zamawiającemu pochodzi bezpośrednio od producenta lub z oficjalnych i autoryzowanych przez producenta kanałów dystrybucyjnych.
 - c) Wykonawca zobowiązuje się wobec Zamawiającego do zabezpieczenia w ramach licencji prawa do korzystania przez Zamawiającego z oprogramowania bez żadnych ograniczeń terytorialnych i czasowych w zakresie umożliwiającym Zamawiającemu eksploatację oprogramowania dla jego potrzeb. Licencje na oprogramowanie będą dostarczone wraz z nośnikami instalacyjnymi w postaci płyty CD/DVD lub w wersji elektronicznej. **Wykonawca umożliwi Zamawiającemu korzystanie z aplikacji w ciągu od dnia zawarcia Umowy, przekazując hasła dostępu lub inne dane lub pliki umożliwiające dostęp do aplikacji.**
 - d) Zamawiający oświadcza, że dokona terminowej zapłaty Wykonawcy za dostarczony i odebrany bez zastrzeżeń przedmiot umowy w wysokości i na zasadach określonych w umowie.

§4

Cena oraz warunki płatności

1. Za wykonanie umowy dla części nr 1/części nr 2* ustala się cenę :
brutto: zł słownie złotych: złotych 00/100.
2. Ustalona w ust. 1 niniejszego paragrafu cena jest zgodna ze złożoną ofertą i obejmuje wszystkie elementy cenotwórcze, wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu umowy.
3. Podstawą wystawienia faktury będzie prawidłowa realizacja przedmiotu umowy potwierdzona podpisaniem przez Zamawiającego bez zastrzeżeń protokołem odbioru.
4. Zapłata należności za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi przelewem na konto Wykonawcy wskazane w wykazie podmiotów prowadzonym przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej, o którym mowa w art. 96b ustawy o podatku od towarów i usług, w ciągu 21 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury dla części nr 1/części nr 2*.
5. Za termin zapłaty strony zgodnie uznają dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
6. Zamawiający oświadcza, że zezwala na przesyłanie drogą elektroniczną faktur wystawianych przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującymi przepisami w formie elektronicznej, w formacie pdf.
7. Wykonawca oświadcza, że faktury w formie elektronicznej, w formacie pdf, będą wysyłane z następującego adresu e- mail:
8. Zamawiający oświadcza, że adresem e-mail właściwym do przysyłania faktur w formie elektronicznej, w formacie pdf jest:
9. Faktura, o której mowa w ustępie 3 niniejszego paragrafu, w swej treści zawierać musi numer niniejszej Umowy „ZZ/...../004/D/2020” dla części nr 1/części nr 2*.

§5

Warunki odbioru

1. Zamawiający dokona odbioru dla części nr 1/części nr 2* w terminie do 5 dni od dnia dostarczenia przedmiotu umowy. Zamawiający sporządzi Protokół Odbioru zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, który zostanie podpisany przez Strony.
2. Podpisanie przez Wykonawcę i Zamawiającego Protokołu Odbioru z adnotacją bez zastrzeżeń upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktury.
3. Protokół odbioru zostanie zakończony:
 - a) odbiorem bez zastrzeżeń,
 - b) odbiorem z uwagami,
 - c) odrzuceniem.
4. W przypadku stwierdzenia wadliwości, niezgodności z umową, odbiór zakończy się odrzuceniem, a w przypadku wad i niezgodności mniejszej wagi – odbiorem z uwagami.
5. Tylko dostarczenie pełnego przedmiotu w terminie określonym w § 2 ust. 2 umowy kwalifikuje do odbioru bez zastrzeżeń.
6. Jeżeli odbiór nie zakończył się wynikiem pozytywnym, Strony wyspecyfikują Listę wad, które Wykonawca jest zobowiązany usunąć w ciągu 7 dni kalendarzowych, liczonych od dnia jej sporządzenia. Po usunięciu wad oraz pozytywnym zakończeniu odbioru Strony sporządzą Protokół Odbioru.
7. Wykonawca zgłasza produkt odebrany z uwagami do ponownego odbioru, przy zachowaniu tych samych, bądź bardziej szczegółowych kryteriów odbioru, ustalonych przez Zamawiającego.
8. Protokół Odbioru z uwagami będzie zawierał uzasadnienie dla każdej zgłoszonej uwagi.
9. Zamawiający może podjąć decyzję o przerwaniu czynności odbioru końcowego, jeżeli w czasie tych czynności zostaną ujawnione takie wady, które uniemożliwiają użytkowanie urządzenia zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór będzie kontynuowany po zgłoszeniu przez Wykonawcę faktu usunięcia tych wad.

§6

Gwarancja/wsparcie techniczne

1. Wykonawca udziela gwarancji na dostarczony przedmiot umowy oraz wsparcia technicznego w wymiarze liczonych od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń.
2. Zakres wsparcia technicznego obejmuje m.in. bezpłatny serwis techniczny i pomoc w zakresie działania programu zarządzającego lub problemów technicznych związanych z jego działaniem, świadczony zdalnie przez Internet oraz bezpłatne aktualizacje oprogramowania w okresie trwania gwarancji/wsparcia technicznego.
3. Potrzeby wszelkich czynności związanych z gwarancją lub wsparciem technicznym będą zgłaszane Wykonawcy przez osoby upoważnione przez Zamawiającego, wskazane w §7 ust. 1, drogą elektroniczną, na adres e-mail Wykonawcy:
4. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego potwierdzenia drogą elektroniczną otrzymania od Zamawiającego zgłoszenia. Jeżeli Wykonawca nie potwierdzi otrzymania takiego zgłoszenia, zamawiający będzie domniemywał, że dotarło ono do Wykonawcy, chyba, że udowodni on, że z przyczyn technicznych było to niemożliwe.

§7

Reprezentacja

1. W trakcie realizacji przedmiotu Umowy w imieniu Zamawiającego występuje:
 - a)
2. W trakcie realizacji przedmiotu Umowy w imieniu Wykonawcy występuje:
 - a)

3. Zmiana osób wskazanych w ust. 1 i 2 powyżej nie stanowi istotnej zmiany umowy i nie wymaga zachowania formy pisemnego aneksu. Zmiana, dla zachowania swojej ważności, wymaga poinformowania drugiej Strony za pośrednictwem poczty e-mail.
4. Wszelkie zawiadomienia winny być przekazywane drogą elektroniczną:
 - a. adres dla Zamawiającego:
 - b. adres dla Wykonawcy:
5. Dane osobowe osób wskazanych w niniejszej umowie udostępniane są przez strony sobie wzajemnie, w celu realizacji niniejszej umowy na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b), c) i f) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE. Strony stają się administratorami swoich danych osobowych wzajemnie sobie udostępnionych.

§8

Kary umowne i odstąpienie od umowy

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - a) w przypadku opóźnienia w dostawie przedmiotu umowy zgodnie z § 2 ust. 2 Umowy, w wysokości 50,00 (słownie złotych: dwieście złotych 00/100) zł, za każdy dzień opóźnienia,
 - b) w przypadku opóźnienia w realizacji obowiązków gwarancyjnych/wsparcia technicznego, w wysokości 25 zł (słownie złotych: pięćdziesiąt złotych 00/100) za każdy dzień opóźnienia, za każde zdarzenie
 - c) w przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wysokości 10% ceny brutto, o której mowa w § 4 ust. 1 Umowy.
2. Za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze stron, strona po której leżą przyczyny odstąpienia zapłaci drugiej stronie karę umowną w wysokości 10% ceny określonej w § 4 ust. 1 niniejszej umowy, z wyłączeniem okoliczności określonych w art. 145 ust. 1 ustawy Pzp.
3. W przypadku powstania szkody przewyższającej wysokość kar umownych, strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego.
4. Kary umowne będą płatne w terminie 14 dni od daty wystawienia noty obciążeniowej.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie naliczonej kary umownej z przysługującej mu ceny.
6. W razie opóźnienia w zrealizowaniu przedmiotu umowy z powodu pandemii wirusa SARS –CoV-2 kary umowne nie będą naliczane. Wykonawca obowiązany będzie uprawdopodobnić tę okoliczność.

§9

Postanowienia końcowe

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy wymagają pisemnego aneksu podpisanego przez obie Strony pod rygorem nieważności.
2. Strony przewidują możliwość dokonania zmian w zawartej umowie w razie wystąpienia zdarzeń siły wyższej jako zdarzenia zewnętrznego, niemożliwego do przewidzenia i niemożliwego do zapobieżenia, leżącego poza zasięgiem i kontrolą stron (np. z powodu pandemii wirusa SARS-CoV-2, o ile zdarzenia te będą miały wpływ na wykonanie umowy.
 - 1). Strona, która nie może wykonywać umowy wskutek działania siły wyższej lub z tej przyczyny nie może jej wykonać w sposób należyty jest zobowiązana do bezzwłocznego powiadomienia drugiej strony o wystąpieniu działania siły wyższej, pod rygorem utraty uprawnienia do powoływania się na tę okoliczność. W powiadomieniu strony informuje o rodzaju siły wyższej oraz jej przewidywanych skutkach dla umowy. Jednocześnie strona dotknięta działaniem siły wyższej zobowiązana jest do podjęcia wszelkich możliwych aktów staranności, których można wymagać od każdego profesjonalnego uczestnika obrotu gospodarczego celem

- zminimalizowania skutków wystąpienia siły wyższej, w tym w szczególności skutków dla dalszego wykonywania niniejszej umowy.
- 2). Strony przewidują, iż wystąpienie siły wyższej może być podstawą do dokonania zmiany umowy w zakresie terminu wykonania umowy, w tym w zakresie przedłużenia terminu jej wykonania o czas występowania siły wyższej i jej skutków
 - 3). Strony przewidują, iż wystąpienie siły wyższej może być podstawą do zmiany sposobu wykonania umowy lub zmiany wysokości wynagrodzenia stosownie do zakresu, rodzaju i skutków siły wyższej dla tych elementów umowy.
3. Zmiana adresu siedziby Wykonawcy wymaga pisemnego powiadomienia Zamawiającego, pod rygorem uznania za doręczoną przesyłki (listu) lub informacji nadanej na ostatni znany Zamawiającemu adres Wykonawcy.
 4. W przypadku uchybienia obowiązku, o którym mowa w ust. 3, przesyłkę (list) lub informację dostarczoną lub awizowaną dwukrotnie na ostatni znany adres Wykonawcy uważa się za doręczoną.
 5. Ewentualne spory wynikłe na tle realizacji Umowy rozstrzyga sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
 6. Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności ani przeniesienia praw i obowiązków z niniejszej umowy na osoby trzecie bez uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego.
 7. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego, jeżeli przepisy ustawy Pzp nie stanowią inaczej oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa, a w szczególności art. 15r -15r ¹ ustawy z dnia 2.03.2020r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. z 2020r. poz. 374 z późn. zm.).
 8. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

Załączniki stanowiące integralną część Umowy:

Załącznik nr 1 – Szczegółowy opis przedmiotu Umowy = Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Załącznik nr 2 – Oferta (rozumiana jako formularz oferty).

Załącznik nr 3 – SIWZ

Załącznik nr 4 – Protokół odbioru

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Protokół odbioru

WYKONAWCA:	ZAMAWIAJĄCY:
	Politechnika Gdańska Wydział Mechaniczny ul. G. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk

1. Zamawiający w dniu dokonuje protokolarnego odbioru od Wykonawcy przedmiotu zamówienia w postępowaniu nr **ZZ/750/004/D/2020** dot. **dostawę licencji oprogramowania i kodu źródłowego w ramach projektu PG, IDUB w konkursie ARGENTUM o tytule: Eco-Poly-Generation systems improving the performance of fossil fuel power plants cooperating with renewable energy source, z podziałem na dwie części:**
2. Stwierdza się należyte wykonanie Umowy*
3. Stwierdza się nienależyte wykonanie umowy w zakresie ustalonym w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia / Umowie.*

Uwagi / wady stwierdzone podczas odbioru dotyczą:

.....

Termin usunięcia braków/wad *

.....

* niepotrzebne skreślić

Protokół sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach – po jednym dla Zamawiającego i Wykonawcy.

Przedstawiciel Wykonawcy:

(imię i nazwisko)

(podpis)

Przedstawiciel Zamawiającego:

(imię i nazwisko)

(podpis)

OFERTA

Na „dostawę licencji oprogramowania i kodu źródłowego w ramach projektu PG, IDUB w konkursie ARGENTUM o tytule: Eco-Poly-Generation systems improving the performance of fossil fuel power plants cooperating with renewable energy source, z podziałem na dwie części:

Część nr 1: Program i kod źródłowy do termodynamicznego i chemicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów spalania oraz procesu przekazania ciepła pomiędzy spalinami, a powstającą parą

*Część nr 2: Kod źródłowy do termodynamicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów ekspansji w turbinach parowych oraz procesów wymiany ciepła w wymiennikach obiegu Rankine'a *

WYKONAWCA:

L.p.	Pełna nazwa(y) Wykonawcy(ów)	Adres(y) Wykonawcy(ów)	Numer telefonu i faksu
1.			
2.			

OSOBA UMOCOWANA (UPRAWNIONA) DO REPREZENTOWANIA WYKONAWCY:

Imię i nazwisko		
Numer	REGON:	NIP:
Nr telefonu		
Nr faksu		
Adres e-mail		
Podstawa umocowania do reprezentowania Wykonawcy (np. pełnomocnictwo lub inny dokument)		

Oferuje/my zrealizowanie przedmiotu zamówienia na dostawę licencji oprogramowania i kodu źródłowego w ramach projektu PG, IDUB w konkursie ARGENTUM o tytule: Eco-Poly-Generation systems improving the performance of fossil fuel power plants cooperating with renewable energy source, z podziałem na dwie części:

* Część nr 1: Program i kod źródłowy do termodynamicznego i chemicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów spalania oraz procesu przekazania ciepła pomiędzy spalinami, a powstającą parą

za cenę brutto: zł

Opis oferowanego asortymentu (nazwa, producent, nr katalogu)

.....

* Część nr 2: Kod źródłowy do termodynamicznego modelowania systemów energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów ekspansji w turbinach parowych oraz procesów wymiany ciepła w wymiennikach obiegu Rankine'a *

za cenę brutto: zł

Opis oferowanego asortymentu (nazwa, producent, nr katalogu)

Oświadczam/y, że w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia z należytą starannością i zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego.

1. Oświadczam/y, że w/w zamówienie zrealizujemy w terminie określonym w pkt 4 ogłoszenia.
2. Oświadczam/y, że zapoznałem/liśmy się z ogłoszeniem o zamówieniu, projektem umowy i przyjmuję/emy te dokumenty bez zastrzeżeń.
3. Oświadczam/y, że otrzymałem/liśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
4. Oświadczam/y, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

*** niewłaściwe skreślić**

Podpis(y):

L.p.	Pełna nazwa(y) Wykonawcy(ów)	Nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów)	Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów)	Pieczęć(cie) Wykonawcy(ów)	Miejscowość i data
1.					

¹⁾ 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).

* 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 treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).