**EPOS- SYSTEM OBSERWACJI PŁYTY EUROPEJSKIEJ, POIR.04.02.00-14-A0003/16**  
Priorytet IV: **ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO**Działanie 4.2:**ROZWÓJ NOWOCZESNEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ SEKTORA NAUKI  
Wartość projektu: 62 558 323,87 PLN; Dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 47 399 281,47 PLN  
PROJEKT EPOS- SYSTEM OBSERWACJI PŁYTY EUROPEJSKIEJ JEST WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ ZE ŚRODKÓW PROGRAMU OPERACYJNEGO INTELIGENTNY ROZWÓJ 2014-2020**

**GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego

w trybie przetargu nieograniczonego na **dostawę oprogramowania:**

**Część I - Oprogramowanie umożliwiające przeliczanie współrzędnych punktów pomiędzy różnymi układami odniesienia obowiązującymi w Polsce.**

**Część II - Oprogramowanie obliczeniowe pozwalające na zarządzanie, analizę i prezentację danych technicznych i naukowych.**

**Część III - Oprogramowanie do numerycznego modelowania geotechnicznych i geomechanicznych analiz gleb, skał, wód gruntowych, konstrukcji i podłoża geologicznego z uwzględnieniem projektowania dla celów inżynierii, badania i testowania, a także umożliwiające analizę odwrotną uszkodzeń**

**Część IV - Platforma do przetwarzania i mapowania danych przestrzennych z badań geofizycznych i geologicznych oraz do modelowania geologicznego.**

**Część V – 1. Program do tworzenia map warstwicowych z możliwością nadawanie georeferncji.**

**2. Oprogramowanie do wizualizacji 2D i 3D danych pochodzących z różnych dziedzin**

**geologii i geofizyki z wykorzystaniem transformacji danych i zawansowanego renderowania**

**obrazu.**

**Część VI - Program do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury użyteczności publicznej oraz obiektów inżynierii lądowej zgodny z systemem CAD i GIS.**

**Zatwierdzono:**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**zawiera:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Postanowienia SIWZ | |  |
| 1. Załącznik nr 1: | Formularz oferty |  |
| 1. Załącznik nr 2: | Oświadczenie Wykonawcy dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania |  |
| 1. Załącznik nr 3: | Formularz techniczno – cenowy |  |
| 1. Załącznik nr 4: | Informacja w sprawie grupy kapitałowej |  |
| 1. Załącznik nr 5: | Opis przedmiotu zamówienia |  |
| 1. Załączniki nr 6: | Wzór umowy |  |

**ROZDZIAŁ I NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO**

Główny Instytut Górnictwa

Adres: Plac Gwarków 1,

40 - 166 Katowice

Godziny pracy: od godz. 7 30 do 15 30

Strona internetowa: [**www.gig.eu**](http://www.gig.eu)

Znak postępowania: FZ - 1/4813/KB/17/BH

NIP: 634-012-60-16

KRS: 0000090660

Nazwa i adres banku: mBank S.A. O/Katowice, ul. Powstańców 43, 40-024 Katowice,

Nr konta bankowego: 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001

**ROZDZIAŁ II TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**

* + - 1. Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych, zwaną w dalszej części SIWZ „Pzp” (t.j. Dz. U. z 2015r., poz. 2164 z późn. zm.). **Dokonując oceny ofert Zamawiający zastosuje tzw. „procedurę odwróconą”, określoną w art. 24 aa ustawy Pzp.**
      2. Postępowanie prowadzone jest przez komisję przetargową powołaną do przeprowadzenia niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.
      3. Do czynności podejmowanych przez Zamawiającego i Wykonawców w postępowaniu   
         o udzielenie zamówienia stosuje się przepisy powołanej ustawy Prawo zamówień publicznych oraz aktów wykonawczych wydanych na jej podstawie a w sprawach nieuregulowanych przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (t.j. Dz. U.   
         z 2016r., poz. 380 z późn. zm.).

**ROZDZIAŁ III OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa oprogramowania:

**Część I - Oprogramowanie umożliwiające przeliczanie współrzędnych punktów pomiędzy różnymi układami odniesienia obowiązującymi w Polsce.**

**Część II - Oprogramowanie obliczeniowe pozwalające na zarządzanie, analizę i prezentację danych technicznych i naukowych.**

**Część III - Oprogramowanie do numerycznego modelowania geotechnicznych i geomechanicznych analiz gleb, skał, wód gruntowych, konstrukcji i podłoża geologicznego z uwzględnieniem projektowania dla celów inżynierii, badania i testowania, a także umożliwiające analizę odwrotną uszkodzeń**

**Część IV - Platforma do przetwarzania i mapowania danych przestrzennych z badań geofizycznych i geologicznych oraz do modelowania geologicznego.**

**Część V – 1. Program do tworzenia map warstwicowych z możliwością nadawanie georeferncji.**

**2. Oprogramowanie do wizualizacji 2D i 3D danych pochodzących z różnych dziedzin**

**geologii i geofizyki z wykorzystaniem transformacji danych i zawansowanego renderowania**

**obrazu.**

**Część VI - Program do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury użyteczności publicznej oraz obiektów inżynierii lądowej zgodny z systemem CAD i GIS.**

**Nazwa/y i kod/y Wspólnego Słownika Zamówień: (CPV):**   
48000000-8 [Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne](http://www.przetargi.egospodarka.pl/Pakiety-oprogramowania-i-systemy-informatyczne)

|  |  |
| --- | --- |
| 48327000-6 | [Pakiety oprogramowania do rysowania i malowania](http://www.przetargi.egospodarka.pl/Pakiety-oprogramowania-do-rysowania-i-malowania) |
| 48328000-3 | [Pakiety oprogramowania do przetwarzania obrazów](http://www.przetargi.egospodarka.pl/Pakiety-oprogramowania-do-przetwarzania-obrazow) |

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera załącznik nr 5 do SIWZ.

**ROZDZIAŁ IV INFORMACJA NA TEMAT CZĘŚCI ZAMÓWIENIA   
I MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERT CZĘŚCIOWYCH**

1. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych, na jedną lub więcej wybranych części (także na całość zamówienia). Liczba części: 6.

**Na każdą część postępowania powinien zostać złożony z osobny formularz oferty wraz z formularzem techniczno-cenowym..**

**2.** Wybór oferty najkorzystniejszej nastąpi oddzielnie dla każdej części zamówienia.

**ROZDZIAŁ V INFORMACJA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERT WARIANTOWYCH**

**1.** Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.

**ROZDZIAŁ VI MAKSYMALNA LICZBA WYKONAWCÓW, Z KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY ZAWRZE UMOWĘ RAMOWĄ**

**1.** Przedmiotowe postępowanie nie jest prowadzone w celu zawarcia umowy ramowej.

**ROZDZIAŁ VII INFORMACJE NA TEMAT AUKCJI ELEKTRONICZNEJ**

**1.** Zamawiający nie przewiduje w niniejszym postępowaniu przeprowadzenia aukcji elektronicznej.

**ROZDZIAŁ VIII INFORMACJA W SPRAWIE ZWROTU KOSZTÓW   
W POSTĘPOWANIU**

**1.** Koszty udziału w postępowaniu a w szczególności koszty sporządzenia oferty, pokrywa Wykonawca. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu (za wyjątkiem zaistnienia sytuacji, o której mowa w art. 93, ust. 4 ustawy Pzp).

**ROZDZIAŁ IX INFORMACJA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERTY WSPÓLNEJ (PRZEZ DWA LUB WIĘCEJ PODMIOTÓW)**

**1.** Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu   
i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego – nie dotyczy spółki cywilnej, o ile upoważnienie/pełnomocnictwo do występowania w imieniu tej spółki wynika z dołączonej do oferty umowy spółki bądź wszyscy wspólnicy podpiszą ofertę.

**2**. Wykonawcy tworzący jeden podmiot przedłożą wraz z ofertą stosowne pełnomocnictwo – zgodnie z rozdz. XX, pkt. 2.4. SIWZ – nie dotyczy spółki cywilnej, o ile upoważnienie/pełnomocnictwo do występowania w imieniu tej spółki wynika z dołączonej do oferty umowy spółki bądź wszyscy wspólnicy podpiszą ofertę.

Uwaga nr 1: Pełnomocnictwo, o którym mowa powyżej może wynikać albo z dokumentu pod taką samą nazwą, albo z umowy podmiotów składających wspólnie ofertę.

**3**.Oferta musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców

występujących wspólnie (przez każdego z Wykonawców lub pełnomocnika).

**4**.W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie,

o którym mowa w art. 25a ustawy (pkt 4.1. rozdziału XII SIWZ) składa każdy z Wykonawców

wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw wykluczenia

(każdy z Wykonawców wspólnie składających ofertę nie może podlegać wykluczeniu z

postępowania co oznacza, iż oświadczenie w tym zakresie musi złożyć każdy z Wykonawców

składających ofertę wspólną).

**5**.Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z podmiotem występującym, jako

pełnomocnik Wykonawców składających wspólną ofertę.

**ROZDZIAŁ X INFORMACJA NA TEMAT PODWYKONAWCÓW**

**1**.Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.

**2**.Wykonawca, który zamierza wykonywać zamówienie przy udziale podwykonawcy, musi wyraźnie w ofercie wskazać, jaką część (zakres zamówienia) wykonywać będzie w jego imieniu podwykonawca oraz podać firmę podwykonawcy (o ile jest to możliwe). Należy w tym celu wypełnić odpowiedni punkt „formularza oferty”, stanowiącego załącznik nr 1 do SIWZ. W przypadku, gdy Wykonawca nie zamierza wykonywać zamówienia przy udziale podwykonawców, należy wpisać w formularzu „nie dotyczy” lub inne podobne sformułowanie. Jeżeli Wykonawca zostawi ten punkt niewypełniony (puste pole), Zamawiający uzna, iż zamówienie zostanie wykonane siłami własnymi, tj. bez udziału podwykonawców.

**3**.Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy   
z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.

**ROZDZIAŁ XI. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA, GWARANCJA ORAZ WARUNKI PŁATNOŚCI**

1. Zamawiający wymaga realizacji zamówienia w terminie do 21 dni na warunkach określonych przez producenta oprogramowania:
2. W wersji elektronicznej – linki do pobrania plików instalacyjnych wraz z kodami i instrukcjami poprawnej instalacji przesyłane będą na adres email wskazany przez Zamawiającego w umowie.
3. W wersji elektronicznej z kluczem USB - linki do pobrania plików instalacyjnych wraz z kodami i instrukcjami poprawnej instalacji przesyłane będą na adres email wskazany przez Zamawiającego w umowie. Dodatkowo klucz USB zostanie wysłany na adres Zamawiającego wskazany w umowie na warunkach DDP Incoterms 2010, do oznaczonego miejsca wykonania, tj. Główny Instytut Górnictwa, Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, Zespół Informatyki.

c) Wykonawca zapewni bezpłatną pomoc w zakresie instalacji oprogramowania oraz wsparcie techniczne

zgodnie z wymaganiami zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia

**2.** Warunki płatności: płatność będzie dokonana w terminie **wskazanym w ofercie, nie dłuższym niż 30 dni**. Termin płatności będzie liczony od daty dostarczenia do GIG prawidłowo wystawionej faktury, po zrealizowanej dostawie. Podstawą do wystawienia faktury będą podpisane przez obie strony protokoły odbioru ilościowo – jakościowego.

**2.** Wykonawca udzieli gwarancji zgodnej z umową licencyjną producenta oprogramowania, która obowiązywać będzie od daty odbioru przedmiotu zamówienia.

**3.** Wykonawca w okresie ważności licencji zapewni wsparcie techniczne dla Zamawiającego: telefoniczne oraz e-mailowe (w dni robocze w godz. pracy Wykonawcy, czas reakcji max. do 48 h).

**ROZDZIAŁ XII PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA   
O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA, WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU, BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA ORAZ SPEŁNIANIE PRZEZ OFEROWANE DOSTAWY WYMAGAŃ OKRESLONYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO**

**1**. O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy:

**1.1.** nie podlegają wykluczeniu;

**2.** Podstawy wykluczenia:

**2.1**. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę/ów w przypadkach, o których mowa   
w art. 24, ust. 1, pkt 12-23 ustawy Pzp (przesłanki wykluczenia obligatoryjne).

**2.2.** Z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający wykluczy także Wykonawcę/ów   
w następujących przypadkach - wybrane przez Zamawiającego przesłanki wykluczenia fakultatywne, przewidziane w art. 24, ust. 5 ustawy Pzp:

**2.2.1.** w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie   
w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332, ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. - Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. poz. 978, z późn. zm.) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366, ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. - Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2015 r. poz. 233 z późn. zm.).

**3.** Warunki udziału w postępowaniu, określone przez Zamawiającego zgodnie z art. 22, ust. 1b ustawy Pzp:

**3.1.** Wykonawca musi posiadać kompetencje lub uprawnienia do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów, pozwalające na realizację zamówienia. - **NIE DOTYCZY NINIEJSZEGO POSTĘPOWANIA**

**3.2** Wykonawca musi znajdować się w sytuacji ekonomicznej lub finansowej pozwalającej, na realizację zamówienia. - **NIE DOTYCZY NINIEJSZEGO POSTĘPOWANIA**

**3.3** Wykonawca musi posiadać zdolność techniczną lub zawodową pozwalającą na realizację zamówienia. - **NIE DOTYCZY NINIEJSZEGO POSTĘPOWANIA**

**4**.Wykaz oświadczeń i dokumentów, potwierdzających brak podstaw wykluczenia oraz na potwierdzenie, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego:

**4.1.** W celu wykazania braku podstaw wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia do oferty należy dołączyć aktualne na dzień składania ofert Oświadczenia, zgodne ze wzorem stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ (oświadczenie z art. 25a ustawy Pzp). Informacje zawarte w Oświadczeniach stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania.

**4.2.** W celu potwierdzenia braku podstawy do wykluczenia Wykonawcy z postępowania, o której mowa w art. 24, ust. 1, pkt 23 ustawy Pzp, Wykonawca składa, stosownie do treści art. 24, ust. 11 ustawy (w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia przez Zamawiającego na stronie internetowej informacji z otwarcia ofert, tj. informacji, o których mowa w art. 86, ust. 5 ustawy), oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24, ust. 1 pkt 23 ustawy. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

Uwaga nr 2: W przypadku Wykonawców wspólnie składających ofertę, dokumenty o których mowa w pkt 4.2. zobowiązany jest złożyć każdy z Wykonawców wspólnie składających ofertę.

**4.3.** Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona w celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego (zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia), zostanie wezwany do przedłożenia następujących dokumentów (aktualnych na dzień złożenia): - **NIE DOTYCZY NINIEJSZEGO POSTĘPOWANIA**

Uwaga nr 3 (dotycząca wszystkich oświadczeń i dokumentów):

1) Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub brak podstaw wykluczenia, jeżeli Zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego Wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014 r. poz. 1114 oraz z 2016 r. poz. 352),

2) w przypadku wskazania przez Wykonawcę dostępności oświadczeń lub dokumentów,   
w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający pobiera samodzielnie z tych baz danych wskazane przez Wykonawcę oświadczenia lub dokumenty,

3) w przypadku wskazania przez Wykonawcę oświadczeń lub dokumentów na potwierdzenie braku podstaw wykluczenia lub spełniania warunków udziału w postępowaniu, w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający żąda od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez Wykonawcę i pobranych samodzielnie przez Zamawiającego dokumentów,

4) w przypadku wskazania przez Wykonawcę oświadczeń lub dokumentów, 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 (brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie

warunków udziału w postępowaniu określonych przez Zamawiającego), korzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile są one aktualne.

**ROZDZIAŁ XIII KORZYSTANIE Z ZASOBÓW INNYCH PODMIOTÓW   
W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU   
W POSTĘPOWANIU** - **NIE DOTYCZY NINIEJSZEGO POSTĘPOWANIA ZAMAWIAJĄCY NIE OKREŚLA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

**ROZDZIAŁ XIV PROCEDURA SANACYJNA - SAMOOCZYSZCZENIE**

**1.** Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24, ust. 1, pkt 13 i 14 oraz 16-20 lub ust. 5 (podstawy fakultatywne, wskazane przez Zamawiającego w pkt 2.2.1. w rozdziale XII SIWZ), może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu Wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się   
o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.

**2.** W celu skorzystania z instytucji „samooczyszczenia”, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą stosownego oświadczenia (zgodnie z załącznikiem nr 2 do SIWZ),  
a następnie zgodnie z art. 26, ust. 2 ustawy do złożenia dowodów.

**3.** Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli Zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy, uzna za wystarczające dowody, o których mowa w pkt 1.

**ROZDZIAŁ XV INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA DOKUMENTÓW**

**1.** Z zastrzeżeniem postanowień zawartych w pkt. 3, Zamawiający dopuszcza, aby komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywała się za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (Dz. U. poz. 1529 oraz z 2015 r. poz. 1830), osobiście, za pośrednictwem posłańca, faksu (nr faksu: 32 259 22 05) lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2013 r. poz. 1422, z 2015 r. poz. 1844 oraz z 2016 r. poz. 147 i 615) – adres e-mail: k[bula@gig.eu](mailto:bula@gig.eu); [mwallenburg@gig.eu](mailto:mwallenburg@gig.eu)

**2.** Wszelką korespondencję Wykonawcy mają obowiązek kierować na Zamawiającego wraz   
z dopiskiem: „Dział Handlowy” oraz osoby wskazanej do porozumiewania się, o której mowa w rozdziale XVII SIWZ.

**3.** W przypadku wezwania przez Zamawiającego do złożenia, uzupełnienia lub poprawienia oświadczeń, dokumentów lub pełnomocnictw, w trybie art. 26, ust. 2 lub ust. 3 ustawy Pzp, oświadczenia, dokumenty lub pełnomocnictwa należy przedłożyć (złożyć/uzupełnić/poprawić) w formie wskazanej przez Zamawiającego w wezwaniu. Forma ta winna odpowiadać wymogom wynikającym ze stosownych przepisów.

**4**.Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje za pośrednictwem faksu lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej   
w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

**5.** Niezwłocznie po otwarciu złożonych ofert, Zamawiający zamieści na swojej stronie internetowej ([**www.gig.eu**](http://www.gig.eu)) informacje dotyczące:

1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;

2) firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;

3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

**6.** Informację o wyborze oferty najkorzystniejszej bądź o unieważnieniu postępowania Zamawiający zamieści na stronie internetowej pod następującym adresem:[**www.gig.eu**](http://www.gig.eu)

**ROZDZIAŁ XVI OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**1.** Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ.

**2.** Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień, jednakże nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, o ile wniosek o wyjaśnienie SIWZ wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

**3.** W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Każda wprowadzona przez Zamawiającego zmiana staje się w takim przypadku częścią SIWZ. Dokonaną zmianę treści SIWZ Zamawiający udostępnia na stronie internetowej po adresem: [**www.gig.eu**](http://www.gig.eu)

**4.** Zamawiający oświadcza, iż nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia treści SIWZ.

**5.** Treść niniejszej SIWZ zamieszczona jest na stronie internetowej, pod następującym adresem: [**www.gig.eu**](http://www.gig.eu) .Wszelkie zmiany treści SIWZ, jak też wyjaśnienia i odpowiedzi na pytania co do treści SIWZ, Zamawiający zamieszczać będzie także pod wskazanym wyżej adresem internetowym.

**ROZDZIAŁ XVII OSOBY ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI**

Zamawiający wyznacza następującą osobę do porozumiewania się z Wykonawcami,   
w sprawach dotyczących niniejszego postępowania:

**1.** Zamawiający wyznacza następujące osoby do porozumiewania się z Wykonawcami,   
w sprawach dotyczących niniejszego postępowania:

**- mgr Monika Wallenburg** - Gmach Dyrekcji, Dział Handlowy (FZ-1) pokój 226,   
II piętro, tel. (032) 259 25 47- fax: (032) 259 22 05 - e-mail: [**mwallenburg@gig.eu**](mailto:mwallenburg@gig.eu)

**- mgr Krystyna Bula -** Gmach Dyrekcji, Dział Handlowy (FZ-1) pokój 226, II piętro,   
tel. (032) 259 25 11 - fax: (032) 259 22 05 - e-mail: [**kbula@gig.eu**](mailto:kbula@gig.eu)

**ROZDZIAŁ XVIII WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM ORAZ ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

**1.** Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium oraz zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

**ROZDZIAŁ XIX TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

Termin związania ofertą wynosi: 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz   
z upływem terminu składania ofert, określonym w rozdziale XXIII SIWZ. Dzień ten jest pierwszym dniem terminu związania ofertą.

**ROZDZIAŁ XX OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT**

**1.** Ofertę należy sporządzić na formularzu oferty, stanowiącym załącznik nr 1 do SIWZ lub według takiego samego schematu. Ofertę należy złożyć wyłącznie w formie pisemnej pod rygorem nieważności (Zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oferty w postaci elektronicznej podpisanej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub równoważnego środka, spełniającego wymagania dla tego rodzaju podpisu).

**1.1.** Oświadczenia Wykonawcy oraz innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, składane na potwierdzenie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu, składane są w oryginale. - **NIE DOTYCZY NINIEJSZEGO POSTĘPOWANIA**

**1.2.** Dokumenty inne niż oświadczenia, składane w celu wskazanym w pkt 1.1., składane są   
w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.

**1.3.** Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.

**1.4.** Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie pisemnej.

**1.5.** Oferta wraz ze wszystkimi załącznikami (dokumentami i oświadczeniami) stanowi jedną całość. Zaleca się, aby wszystkie strony były ze sobą połączone w sposób uniemożliwiający ich samoczynną dekompletację (np. zszyte, spięte, zbindowane itp.).

**2.** Do oferty należy dołączyć:

**2.1.** Oświadczenia zgodne z załącznikiem nr 2 do SIWZ (oświadczenia z art. 25a ustawy Pzp), które należy złożyć w formie pisemnej.

**2.2.** Oświadczenie, że Wykonawca zapoznał się z warunkami zamówienia i z załączonym wzorem umowy oraz, że przyjmuje ich treść bez żadnych zastrzeżeń - na formularzu oferty – zgodnie   
z załącznikiem nr 1 do SIWZ.

**2.3.** Dokument (np. zobowiązanie) innych podmiotów do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji, o ile Wykonawca korzysta ze zdolności innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp. - **NIE DOTYCZY NINIEJSZEGO POSTĘPOWANIA**

**2.4.** Pełnomocnictwo ustanowione do reprezentowania Wykonawcy/ów ubiegającego/cych się o udzielenie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo należy dołączyć w oryginale bądź kopii, potwierdzonej notarialnie za zgodność z oryginałem.

**2.5.** Spis wszystkich załączonych dokumentów (spis treści) – zalecane, nie wymagane.

**3.** Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

**3.1.** Ofertę należy sporządzić zgodnie z wymaganiami SIWZ.

**4.** Oferta musi być sporządzona w formie pisemnej pod rygorem nieważności, w języku polskim.

**4.1.** Dokumenty sporządzone w języku obcym, należy składać wraz z tłumaczeniem na język polski – nie dotyczy oferty – zał. nr 1 do SIWZ, która musi być sporządzona w języku polskim.

**4.2.** Oferta musi być napisana na maszynie do pisania, komputerze lub odręcznie nieścieralnym atramentem.

**4.3.** Oferta musi być podpisana przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.

**4.4.** Wszystkie załączniki do oferty stanowiące oświadczenie Wykonawcy, muszą być również podpisane przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.

**4.5.** Upoważnienie (pełnomocnictwo) do podpisania oferty, do poświadczania dokumentów za zgodność z oryginałem oraz do parafowania stron należy dołączyć do oferty, o ile nie wynika ono z dokumentów rejestrowych Wykonawcy. Pełnomocnictwo należy dołączyć w oryginale bądź kopii, potwierdzonej za zgodność z oryginałem notarialnie.

**4.6.** Wszelkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany, powinny być parafowane przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.

**4.7.** Wykonawca zobowiązany jest do podania szczegółowych danych:

nazwę i opis funkcjonalności oferowanego oprogramowania, wraz z nazwą producenta oraz wersją, identyfikatorem produktu oraz typem licencji – w formularzu techniczno – cenowym, stanowiącej załącznik nr 3 i 3a do SIWZ.

.  
Zamawiający wymaga aby w/w materiały były w języku polskim lub angielskim. Wykonawca uwzględniając wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, powinien w cenie brutto ująć wszelkie koszty niezbędne dla prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić inne opłaty i podatki, a także ewentualne upusty i rabaty zastosowane przez Wykonawcę.

**5.** Zaleca się, aby zapisane strony oferty, wraz z dołączonymi do niej dokumentami  
 i oświadczeniami były ponumerowane oraz parafowane przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy. W przypadku, gdy jakakolwiek strona zostanie podpisana przez Wykonawcę, parafa na tej stronie nie jest już wymagana.

**6.** Ofertę należy umieścić w zamkniętej kopercie, uniemożliwiającej odczytanie zawartości bez jej uszkodzenia. Koperta winna być oznaczona nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowana na adres: Główny Instytut Górnictwa, Plac Gwarków 1, 40 - 166 Katowic oraz opisana jak poniżej:

**nazwa (firma) Wykonawcy …………………………………………………..**

**adres Wykonawcy ……………………………………………….…..**

**Główny Instytut Górnictwa**

**Plac Gwarków 1, 40 - 166 Katowice**

**Gmach Dyrekcji, Dział Handlowy (FZ-1)**

**pokój 226, II piętro**

**Przetarg nieograniczony na dostawę oprogramowania:**

**Część I - Oprogramowanie umożliwiające przeliczanie współrzędnych punktów pomiędzy różnymi układami odniesienia obowiązującymi w Polsce. \***

**Część II – Oprogramowanie obliczeniowe pozwalające na zarządzanie, analizę i prezentację danych technicznych i naukowych.\***

**Część III - Profesjonalne, komercyjne oprogramowanie do numerycznego modelowania geotechnicznych i geomechanicznych analiz gleb, skał, wód gruntowych, konstrukcji i podłoża geologicznego z uwzględnieniem projektowania dla celów inżynierii, badania i testowania, a także umożliwiające analizę odwrotną uszkodzeń.\***

**Część IV -Platforma do przetwarzania i mapowania danych przestrzennych z badań geofizycznych i geologicznych oraz do modelowania geologicznego.\***

**Część V – 1.Program do tworzenia map warstwicowych z możliwością nadawanie georeferncji.**

**2. Oprogramowanie do wizualizacji 2D i 3D danych pochodzących**

**z różnych dziedzin geologii i geofizyki z wykorzystaniem transformacji danych**

**i zawansowanego renderowania obrazu.\***

**Część VI - Program do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury użyteczności publicznej oraz obiektów inżynierii lądowej zgodny z systemem CAD i GIS.\***

**Nie otwierać przed dniem 09.03.2018.r. do godz. 1010**

***\*Należy zaznaczyć na którą cześć oferta jest składana!!!***

**7.** Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu, przed upływem terminu do składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty należy umieścić w kopercie, opisanej jak wyżej w pkt. 6. Koperta dodatkowo musi być oznaczona określeniami: „Zmiana” lub „Wycofanie”.

**8.** Złożona oferta wraz z załącznikami będzie jawna, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co do których Wykonawca składając ofertę zastrzegł oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86, ust. 4 ustawy Pzp.

**8.1.** W przypadku gdy Wykonawca nie wykaże, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11, ust. 4 ustawy z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503, z późn. zm.) Zamawiający uzna zastrzeżenie tajemnicy za bezskuteczne, o czym poinformuje Wykonawcę.

**8.2.** Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny być zgrupowane i stanowić oddzielną część oferty, opisaną w następujący sposób: „Tajemnica przedsiębiorstwa – tylko do wglądu przez Zamawiającego”.

**8.3.** Po otwarciu złożonych ofert, Wykonawca, który będzie chciał skorzystać z jawności dokumentacji z postępowania (protokołu), w tym ofert, musi wystąpić w tej sprawie do Zamawiającego ze stosownym wnioskiem.

**ROZDZIAŁ XXI OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY**

**1.** Wykonawca poda cenę ofertową na formularzu oferty, zgodnie z załącznikiem nr 1 do SIWZ.

**2.** Podana cena ofertowa musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, wynikające z opisu przedmiotu zamówienia.

**3.** Cenę oferty należy podać w następujący sposób:

Cena netto,

Należny podatek VAT,

Cena brutto - łącznie z należnym podatkiem VAT.

**4.** Cena ofertowa musi być podana w złotych polskich (PLN), cyfrowo (do drugiego miejsca po przecinku).

**5.** Wykonawca, składając ofertę (w formularzu oferty stanowiącym załącznik nr 1 do SIWZ) 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.

**ROZDZIAŁ XXII MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

**1.** Oferty należy złożyć w siedzibie Zamawiającego w Katowicach przy Placu Gwarków 1, Gmach Dyrekcji, Dział Handlowy (FZ-1), pokój 226, II piętro **w terminie do 09.03.2018 r. do godz. 10:00.**

**2.** W przypadku otrzymania przez Zamawiającego oferty po terminie podanym w pkt. 1 niniejszego rozdziału Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz niezwłocznie zwróci ofertę.

**3.** Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego w Katowicach przy Placu Gwarków 1, Gmach Dyrekcji, Dział Handlowy (FZ-1), pokój 226, II piętro **w dniu 09.03.2018 r. o godz. 10:10.**

**ROZDZIAŁ XXIII INFORMACJE O TRYBIE OTWARCIA I OCENY OFERT**

**1.** Otwarcie ofert jest jawne.

**2.** Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie niniejszego zamówienia (kwota brutto, wraz z podatkiem VAT).

**3.** Podczas otwarcia kopert z ofertami, Zamawiający poda (odczyta) imię i nazwisko, nazwę (firmę) oraz adres (siedzibę) Wykonawcy, którego oferta jest otwierana, a także informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji oraz warunków płatności zawartych w ofercie.

**4.** Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej ([**www.gig.eu**](http://www.gig.eu)) informacje dotyczące:

1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;

2) firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;

3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych   
w ofertach.

**4.1.** Wykonawca składa, stosownie do treści art. 24, ust. 11 ustawy Pzp w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia przez Zamawiającego na stronie internetowej informacji z otwarcia ofert, tj. informacji, o których mowa w art. 86, ust. 5 ustawy, oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24, ust. 1, pkt 23 ustawy. Wraz ze złożeniem

oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania   
z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

**5.** Zgodnie z art. 24 aa ustawy Pzp, Zamawiający najpierw dokona oceny ofert (najwyżej oceniona), a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona, jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu (art. 24, ust. 1, pkt 12-23 oraz wybrane podstawy wykluczenia z art. 24, ust. 5 ustawy, wskazane przez Zamawiającego w pkt 2.2. rozdziału XII SIWZ).

**6.** Z zastrzeżeniem wyjątków określonych w ustawie, oferta niezgodna z ustawą Prawo zamówień publicznych lub nieodpowiadająca treści SIWZ, podlega odrzuceniu. Wszystkie przesłanki, w przypadkach których Zamawiający jest zobowiązany do odrzucenia oferty, zawarte są w art. 89 ustawy.

**7.** W toku dokonywania oceny złożonych ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.

**8.** Zamawiający poprawi w tekście oferty omyłki, wskazane w art. 87, ust. 2 ustawy Pzp, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta zostanie poprawiona.

**9.** W przypadku, gdy złożona zostanie mniej niż jedna oferta niepodlegająca odrzuceniu, przetarg zostanie unieważniony. Zamawiający unieważni postępowanie także w innych przypadkach, określonych w ustawie w art. 93, ust. 1 ustawy.

**10.** Zamawiający przyzna zamówienie Wykonawcy, który złoży ofertę niepodlegającą odrzuceniu, i która zostanie uznana za najkorzystniejszą (uzyska największą liczbę punktów przyznanych według kryteriów wyboru oferty określonych w niniejszej SIWZ).

**11.** Zamawiający przed udzieleniem zamówienia wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona (oceniona jako najkorzystniejsza), do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25, ust. 1 ustawy (zgodnie z pkt 4 rozdziału XII SIWZ).

**12.** Zamawiający powiadomi o wyniku przetargu przesyłając zawiadomienie wszystkim Wykonawcom, którzy złożyli oferty oraz poprzez zamieszczenie stosownej informacji   
w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie oraz na stronie internetowej pod następującym adresem: [**www.gig.eu**](http://www.gig.eu)

**12.1.** W przypadku dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty, zawiadomienie o wyniku przetargu przesyłane do Wykonawców, którzy złożyli oferty, będzie zawierało informacje, o których mowa w art. 92, ust. 1 ustawy.

**ROZDZIAŁ XXIV OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT**

**1.** Przy wyborze oferty najkorzystniejszej, Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kryterium**  **zasadnicze** | **Opis** | **Waga –**  **udział % w ocenie** |
| **1.** | **Cena brutto** | Cena brutto (z podatkiem VAT) za realizację przedmiotu zamówienia, na którą powinny składać się wszelkie koszty ponoszone przez Wykonawcę. | **98 %** |
| **2.** | **Termin płatności** | Termin płatności, który liczony będzie od dostarczenia do GIG prawidłowo wystawionej faktury. | **2 %** |

**2.** Maksymalna liczba punktów w kryterium równa jest określonej wadze kryterium w %. Uzyskana liczba punktów w ramach kryterium zaokrąglana będzie do drugiego miejsca po przecinku.

**3.** Ocenie zostanie poddana cena oferty brutto za realizację przedmiotu zamówienia obliczona przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i podana w formularzu techniczno - cenowym, stanowiącym załącznik nr 3 do oferty.

**4.** Przyznawanie ilości punktów poszczególnym ofertom w kryterium „cena brutto” odbywać się będzie wg następującej zasady:

najniższa cena brutto występująca w ofertach x 100

X punktów = -------------------------------------------------------------------------

cena brutto oferty ocenianej

otrzymana ilość punktów pomnożona zostanie przez wagę kryterium tj. 98%. Wyliczenie zostanie dokonane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Maksymalna ilość punktów: 98.

**5.** W kryterium „termin płatności” ilości punktów będą oceniane wg poniższych zasad (maksymalna ilość punktów 2):

* Termin płatności do 14 dni: 0 pkt.
* Termin płatności do 21 dni: 2 pkt.

1. Za ofertę najkorzystniejszą będzie uznana oferta, która przy uwzględnieniu powyższych kryteriów i ich wag otrzyma najwyższą punktację.
2. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert otrzyma taką samą punktację, zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę   
   z najniższą ceną, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie przez siebie określonym ofert dodatkowych.

Uwaga nr 4: 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 doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.

Uwaga nr 5: Przy obliczaniu punktów, Zamawiający zastosuje zaokrąglenie do dwóch miejsc po przecinku według zasady, że trzecia cyfra po przecinku od 5 w górę powoduje zaokrąglenie drugiej cyfry po przecinku w górę o 1. Jeśli trzecia cyfra po przecinku jest mniejsza niż 5, to druga cyfra po przecinku nie ulega zmianie.

**ROZDZIAŁ XXV INFORMACJA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI ROZLICZANIA SIĘ W WALUTACH OBCYCH**

Zamawiający będzie rozliczał się z Wykonawcą wyłącznie w walucie polskiej (PLN).

**ROZDZIAŁ XXVI INFORMACJE DOTYCZĄCE UMOWY**

**1.** Istotne dla Zamawiającego postanowienia umowy, zawiera załączony do niniejszej SIWZ wzór umowy (załącznik nr 6).

**1.1.** Zamawiający przewiduje możliwość zmian postanowień zawartej umowy (tzw. zmiany kontraktowe) w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, zgodnie z warunkami podanymi we wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 6 do SIWZ.

**1.2.** Zmiana umowy może także nastąpić w przypadkach, o których mowa w art. 144, ust. 1,

pkt 2-6 ustawy.

**2.** Umowa w sprawie zamówienia publicznego może zostać zawarta wyłącznie z Wykonawcą, którego oferta zostanie wybrana, jako najkorzystniejsza, po upływie terminów określonych   
w art. 94 ustawy.

**3.** W przypadku wniesienia odwołania, aż do jego rozstrzygnięcia, Zamawiający wstrzyma podpisanie umowy.

**4.** W przypadku dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, przed podpisaniem umowy należy przedłożyć umowę regulującą współpracę tych podmiotów (umowa konsorcjum, umowa spółki cywilnej).

**5.** Do umów w sprawach zamówień publicznych, stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, jeżeli przepisy ustawy nie stanowią inaczej.

**6.** Umowa wymaga, pod rygorem nieważności, zachowania formy pisemnej, chyba że przepisy odrębne wymagają formy szczególnej.

**7.** Umowy są jawne i podlegają udostępnieniu na zasadach określonych w przepisach o dostępie

do informacji publicznej.

1. Zakres świadczenia wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem

zawartym w ofercie.

1. Umowę zawiera się na czas oznaczony.

**ROZDZIAŁ XXVII POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCOM W TOKU POSTĘPOWANIA   
O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

**1.** Zasady, terminy oraz sposób korzystania ze środków ochrony prawnej szczegółowo regulują przepisy działu VI ustawy – Środki ochrony prawnej (art. 179 – 198 g ustawy).

**2.** Środki ochrony prawnej określone w dziale VI przysługują Wykonawcy, uczestnikowi konkursu, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy.

**3.** Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ, przysługują również organizacjom wpisanym na listę organizacji uprawnionych do wnoszenia środków ochrony prawnej, prowadzoną przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych.

**4.** Terminy wnoszenia odwołań:

**4.1.** Odwołanie wnosi się:

w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 180, ust. 5 ustawy zdanie drugie albo w terminie 10 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób.

**4.2.** Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu oraz wobec postanowień SIWZ, wnosi się w terminie:

5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub SIWZ na stronie internetowej.

**4.3.** Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt. 4.1. i 4.2. wnosi się:

w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.

**5.** Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.

**5.1.** Odwołanie powinno wskazywać czynności lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.

**5.2.** Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej lub postaci elektronicznej, podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.

**5.3.** Odwołanie podlega rozpoznaniu, jeżeli:

a) nie zawiera braków formalnych;

b) uiszczono wpis (wpis uiszcza się najpóźniej do dnia upływu terminu do wniesienia odwołania, a dowód jego uiszczenia dołącza się do odwołania).

**5.4.** Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

**6.** Na orzeczenie Izby stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

**6.1.** W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy ustawy nie stanowią inaczej. Jeżeli koniec terminu do wykonania czynności przypada na sobotę lub dzień ustawowo wolny od pracy, termin upływa dnia następnego po dniu lub dniach wolnych od pracy.

**6.2.** Skargę wnosi się do sądu właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania zamawiającego za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłające jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego jest równoznaczne z jej wniesieniem.

**6.3.** W terminie 21 dni od dnia wydania orzeczenia skargę może wnieść także Prezes Urzędu. Prezes Urzędu może także przystąpić do toczącego się postępowania. Do czynności podejmowanych przez Prezesa Urzędu stosuje się odpowiednioprzepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego o prokuraturze.

**6.4.** Skarga powinna czynić zadość wymaganiom przewidzianym dla pisma procesowego oraz zawierać oznaczenie zaskarżonego orzeczenia, przytoczenie zarzutów, zwięzłe ich uzasadnienie, wskazanie dowodów, a także wniosek o uchylenie orzeczenia lub zmianę orzeczenia w całości lub w części.

**6.5.** W postępowaniu toczącym się na skutek wniesienia skargi nie można rozszerzyć żądania odwołania ani występować z nowymi żądaniami.

**7.** Wykonawca może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180, ust. 2 ustawy.

**7.1.** W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji zamawiający powtarza czynność albo dokonuje czynności zaniechanej, informując o tym wykonawców w sposób przewidziany w ustawie dla tej czynności.

**7.2.** Na czynności, o których mowa powyżej, nie przysługuje odwołanie, z zastrzeżeniem art. 180, ust 2 ustawy.

**Załącznik nr 1**

…………………………….……

(miejscowość i data)

**FORMULARZ OFERTY**

**Nazwa Wykonawcy / Wykonawców w przypadku oferty wspólnej:**

…………………………………………………………

…………………………………………………………

**Adres\*:** ………………………………………..

**NIP\*:** ………………………………………..

**Regon\*:** ………………………………………..

**Nr tel.\*.:** ………………………………………..

**Nr faksu\*:** ………………………………………..

**Adres e-mail\*:** ………………………………………..

**Osoba do kontaktu**………………………………………

**Nazwa banku:** ……………………………………….

**Nr rachunku:** ………………………………………..

**Firma należy do sektora MŚP**………tak/ nie\*\*………………….

**\*** W przypadku oferty wspólnej należy podać dane dotyczące Pełnomocnika Wykonawcy.

Wszystkie podane informacje winny być zgodne z dokumentem rejestracyjnym Firmy.

\*\* Wskazać właściwe

**Główny Instytut Górnictwa**

**Plac Gwarków 1,**

**40 - 166 Katowice**

W odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na dostawę oprogramowania:

dla części nr………………….

**oferujmy…………………………………………………………………………………………………………..**

/nazwa oferowanego oprogramowania/

Oświadczamy, że akceptujemy w całości wszystkie warunki zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

**1. SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia za cenę:

netto: ………………………… /PLN/ (kwota z formularza techniczno - cenowego, załącznik nr 3)

słownie:………………………………………………………………………………………………

wartość podatku VAT: ……… /PLN/ (kwota z formularza techniczno - cenowego, załącznik nr 3)

słownie:…………………………………………………………….…………………………………

brutto: ………………… /PLN/ (łączna kwota z formularza techniczno - cenowego, załącznik nr 3)

słownie:………………………………………………………………………………………………

**2.** Oświadczamy, że powyższa cena brutto zawiera wszystkie koszty, jakie ponosi Zamawiający w przypadku wyboru niniejszej oferty.

**3.** Oświadczamy, że:

* zamówienie zrealizujemy w terminie: **do 21 dni od daty zawarcia umowy**, na warunkach CIP Incoterms 2010, do oznaczonego miejsca wykonania, tj. Główny Instytut Górnictwa, Zakład Geologii i Geofizyki (BH), Plac Gwarków 1, 40 - 166 Katowice lub na ustalony przez obie strony adres mailowy;

w wersji elektronicznej / w wersji elektronicznej wraz z kluczem USB\*

\*zaznaczyć właściwe

* akceptujemy płatność za przedmiot zamówienia w terminie **do ………\* dni** na podstawie wystawionej faktury termin płatności będzie liczony od daty dostarczenia do GIG prawidłowo wystawionej faktury;

**\* /należy wpisać 14 dni lub 21dni/**

* udzielimy gwarancji zgodnej z umową licencyjną producenta oprogramowania, która obowiązywać będzie od daty odbioru przedmiotu zamówienia;
* zapewnimy bezpłatną pomoc w zakresie instalacji oprogramowania oraz wsparcie techniczne zgodnie z wymaganiami zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia

**4.** Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni licząc od daty, w której upływa termin składania ofert, wskazanej w SIWZ.

**5.** Oświadczamy, że jesteśmy gotowi do zawarcia umowy z Zamawiającym zgodnie ze wzorem umowy (załącznik nr 6) stanowiącym integralną część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

**6.** Oświadczamy, że niżej wymienione części zamówienia zostaną powierzone podwykonawcom:

…………………………………………………………………………………………...….....................

……………………………………………………………………………………………………………

/ nazwa część zamówienia /

**7.** Oświadczamy, że niżej wyszczególnieni Wykonawcy będą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia:

Lp. Nazwa i adres Wykonawcy Zakres zamówienia wykonywanego

przez poszczególnych Wykonawców

1. …………………………………………… ……………………………………….

**8.** Zastrzegamy sobie następujące informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji:

……………………………………………………………………………………………………………

**9. WRAZ Z OFERTĄ** składamy następujące oświadczenia i dokumenty:

* + ……………………………………………………………………………………………………
  + ……………………………………………………………………………………………………

**Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz,   
że zdobyliśmy konieczną wiedzę do przygotowania oferty.**

…………………………..*,* dnia ………….……. r. ……………………………………….

(miejscowość i data)  *(podpis osoby uprawnionej)*

**Załącznik nr 2**

**Zamawiający:**

Główny Instytut Górnictwa

Plac Gwarków 1

40-166 Katowice

**Wykonawca:**

…………………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres,*

*w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

…………………………………………………………………………

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

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

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

**Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp)**

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę oprogramowania :

Część I - Oprogramowanie umożliwiające przeliczanie współrzędnych punktów pomiędzy różnymi układami odniesienia obowiązującymi w Polsce.

Część II - Oprogramowanie obliczeniowe pozwalające na zarządzanie, analizę i prezentację danych technicznych i naukowych.

Część III - Oprogramowanie do numerycznego modelowania geotechnicznych i geomechanicznych analiz gleb, skał, wód gruntowych, konstrukcji i podłoża geologicznego z uwzględnieniem projektowania dla celów inżynierii, badania i testowania, a także umożliwiające analizę odwrotną uszkodzeń

Część IV - Platforma do przetwarzania i mapowania danych przestrzennych z badań geofizycznych i geologicznych oraz do modelowania geologicznego.

Część V – 1. Program do tworzenia map warstwicowych z możliwością nadawanie georeferncji.

2. Oprogramowanie do wizualizacji 2D i 3D danych pochodzących z różnych dziedzin

geologii i geofizyki z wykorzystaniem transformacji danych i zawansowanego renderowania

obrazu.

Część VI - Program do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury użyteczności publicznej oraz obiektów inżynierii lądowej zgodny z systemem CAD i GIS.

\*niepotrzebne skreślić

prowadzonego przez Główny Instytut Górnictwa, Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice,oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie   
   art. 24, ust 1, pkt 12-22 ustawy Pzp.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie   
   art. 24, ust. 5, pkt 1 ustawy Pzp

…………….…………………..*,* dnia ………….……. r.

(miejscowość i data)

…………………………………………

*(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)*

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. …………. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24, ust. 1, pkt 13-14, 16-20 lub art. 24, ust. 5 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24, ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze (procedura sanacyjna – samooczyszczenie):

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………….……………………*,* dnia ………….……. r.

(miejscowość i data)

…………………………………………

*(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

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

…………….……………………*,* dnia ………….……. r.

(miejscowość i data)

…………………………………………

*(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy*

**Załącznik nr 3**

**Oznaczenie sprawy: FZ-1/4813/KB/17/BH**

**FORMULARZ TECHNICZNO – CENOWY**

**DLA CZĘŚCI……….\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis oferowanego oprogramowana** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jedn. netto w PLN** | **Wartość ogółem netto**  **w PLN** | **Stawka (%)**  **Podatku VAT** | **Kwota**  **Podatku VAT w PLN** | **Wartość ogółem brutto**  **w PLN** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|  | **Nazwa „przedmiotu zamówienia” (oprogramowania):**  **………………….**  Producent/Wersja/  Identyfikator produktu/  Typ licencji/Numer licencji/  Okres subskrypcji |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Razem: |  |  |  |  |  |  |  |

W przypadku Wykonawców zagranicznych nie posiadających oddziału w Polsce należy wypełnić tylko rubryki od 1 – 6. W przypadku Wykonawcy polskiego lub Wykonawcy posiadającego oddział na terenie Polski należy wypełnić wszystkie rubryki niezależnie od podanej waluty.

**Wykonawca zobowiązany jest do podania: szczegółowych danych: nazwa i opis funkcjonalności oferowanego oprogramowania, wraz z nazwą producenta oraz wersją, identyfikatorem produktu oraz typem licencji – w formularzu techniczno – cenowym, stanowiącej załącznik nr 3 i 3a do SIWZ.**

Wykonawca uwzględniając wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, powinien w cenie brutto ująć wszelkie koszty niezbędne dla prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić inne opłaty i podatki, a także ewentualne upusty i rabaty zastosowane przez Wykonawcę.

…………….……………………, dnia ………….……. r.

(miejscowość i data)

…………………………………………

(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)

\*należy wpisać numer części

**Załącznik 3a**

**DLA CZĘŚCI I**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:  **Oprogramowanie umożliwiające przeliczanie współrzędnych punktów pomiędzy różnymi układami odniesienia obowiązującymi w Polsce.** |
| Oferowane programy komputerowe: ………………………………….……………………………………………………..  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Transformacja układów współrzędnych dla punktów zawartych w plikach tekstowych lub wektorowych typu Shape File.** | **Wymagane** |  |
| 2. | **Możliwość przeliczania współrzędnych punktów XYZ pomiędzy różnymi układami odniesienia.** | **Wymagane** |  |
| 3. | **Program musi zawierać wszelkie układy odniesienia obowiązujące w Polsce oraz dodatkowo układy rzadziej używane takie jak: Sucha Góra, Borowa Góra i GOP-2.** | **Wymagane** |  |
| 4. | **Współpraca z danymi w formatach ASCII, XLS i SHP.** | **Wymagane** |  |
| 5. | **Podręcznik użytkownika/instrukcja.** | **Wymagane** |  |
| 6. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji: licencje jednostanowiskowe komercyjne dla 2 użytkowników. | **Wymagane** |  |
| 2. | 36 miesięczny kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne i aktualizacje oprogramowania. | **Wymagane** |  |
| 3. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |  |
| 4. | Drukowany podręcznik użytkownika oprogramowania w języku polskim. | **Wymagane** |  |
| 5. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |
| 6. | Szkolenie obejmujące wszystkie funkcjonalności programu od stopnia podstawowego do zaawansowanego dla każdego użytkownika. | **Wymagane** |  |

*Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie* ***4*** *lub udzielenie odpowiedzi negatywnej ,,NIE’’ spowoduje uznanie zaproponowanego oprogramowania jako nie odpowiadające wymaganiom Zamawiającego.*

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

*(miejscowość data) (podpis osoby uprawnionej)*

**Załącznik nr 3a**

**Dla części II**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:Oprogramowanie obliczeniowe pozwalające na zarządzanie, analizę i prezentację danych technicznych i naukowych. |
| Oferowane programy komputerowe: …………………………………………………………………………………………………….  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Możliwość redukcji i przekształcania danych korzystając z funkcji analizy dostępnych z menu.** | **Wymagane** |  |
| 2. | **Praca na wielu oknach analizy danych lub danych źródłowych jednocześnie i możliwość porównywania ich zawartości.** | **Wymagane** |  |
| 3. | **Możliwość tworzenia wykresów i tabel dla poszczególnych etapów pracy z opcją nakładania.** | **Wymagane** |  |
| 4. | **Możliwość powiązania za pomocą formuł danych i wykresów w każdym oknie z tymi, które znajdują się w innych oknach, pozwalając na definiowanie własnego łańcucha analizy bez programowania.** | **Wymagane** |  |
| 5. | **Wyświetlanie danych jako: wykres liniowy, wykres rozproszony, wykres słupkowy, wykres wodospadu, wykres 3-D, kolonizacja 4-D lub podstawowy - tabela liczb.** | **Wymagane** |  |
| 6. | **Możliwość dynamicznego przewijania, rozszerzania lub kompresowania danych w dowolnym kierunku. Powiększanie obszaru roboczego, dodawanie siatek, wagi i jednostek inżynierskich.** | **Wymagane** |  |
| 7. | **Wykonywanie na danych operacji: matematycznych, statystycznych, analizy Fouriera, transformacji macierzowych, graficznych 2-D, 3-D, 4-D oraz sporządzanie rysunku technicznego.** | **Wymagane** |  |
| 8. | **Możliwość automatycznego przechwytywania danych z przyrządów laboratoryjnych oraz przyrządów do testów  i pomiarów.** | **Wymagane** |  |
| 9. | **Tworzenie własnych funkcji analizy za pomocą makr oraz własnych programów do analizy danych.** | **Wymagane** |  |
| 10. | **Tworzenie własnych menu i skryptów oraz możliwość integracji z własnym lub innym sprzętem i oprogramowaniem przy użyciu ActiveX.** | **Wymagane** |  |
| 11. | **Obsługa ActiveX jako klient lub serwer - dwukierunkowa wymiana danych typu ASCII lub danych binarnych. Możliwość osadzenia arkuszy z danymi w dowolnej aplikacji obsługującej ActiveX, takiej jak Excel czy Word. Wyświetlanie danych w witrynach sieci Web przy użyciu standardowych przeglądarek internetowych.** | **Wymagane** |  |
| 12. | **Dostęp do standardowych funkcji programowania (typu C/C++) z poziomu programu, w tym funkcji zdefiniowanych przez użytkownika, pętlowanie i iterację, instrukcje warunkowe, odwołania do tablic i zmiennych oraz obsługa funkcji "Hot Variables".** | **Wymagane** |  |
| 13. | **Zaawansowane narzędzia renderowania obrazu przy przenoszeniu obiektów do programów zewnętrznych i eksporcie do plików graficznych (prezentacje, druk wydawniczy itp.).** | **Wymagane** |  |
| 14. | **Możliwość uzupełnienia programu o moduły branżowe: zaawansowane przetwarzanie sygnału, analiza spektrum wstrząsów i inne.** | **Wymagane** |  |
| 15. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji: licencja sieciowa dla 1 użytkownika do zastosowań komercyjnych | **Wymagane** |  |
| 2. | 36 miesięczny kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne i aktualizacje oprogramowania. | **Wymagane** |  |
| 3. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |  |
| 4. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |

*Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie* ***4*** *lub udzielenie odpowiedzi negatywnej ,,NIE’’ spowoduje uznanie zaproponowanego oprogramowania jako nie odpowiadające wymaganiom Zamawiającego.*

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

*(miejscowość data) (podpis osoby uprawnionej)*

**Załącznik nr 3a**

**Dla części III**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:  **Oprogramowanie do numerycznego modelowania geotechnicznych i geomechanicznych analiz gleb, skał, wód gruntowych, konstrukcji  i podłoża geologicznego z uwzględnieniem projektowania dla celów inżynierii, badania i testowania, a także umożliwiające analizę odwrotną uszkodzeń.** |
| Oferowane programy komputerowe: ………………………………….……………………………………………………..  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Program musi posiadać wbudowane modele konstytutywne materiałów w postaci co najmniej: 1 modelu „zerowy”, 3 modeli elastyczności i 10-12 modeli plastyczności.** | **Wymagane** |  |
| 2. | **Możliwość prowadzenia analizy przepływu wód gruntowych.** | **Wymagane** |  |
| 3. | **Wbudowane narzędzia do szybkiego generowania modelu oraz współdziałania ze środowiskami typu CAD.** | **Wymagane** |  |
| 4. | **Narzędzia wyboru umożliwiające interaktywne przypisywanie grup w celu definiowania właściwości materiałów lub etapów wydobycia** a także wybieranie powierzchni w celu definiowania granic i dodawania okładzin (liners). | **Wymagane** |  |
| 5. | **Interaktywne sposoby budowania oczek siatek strukturalnych w 3D** metodą KUBRIX oraz metoda generowania bloków na podstawie geometrii lub do osadzania bloków na istniejącej geometrii. Możliwość importowania danych dla bloków ze środowiska CAD (DXF, STL) oraz całych siatek z systemów ABAQUS i ANSYS. | **Wymagane** |  |
| 6. | **Interaktywne zadawanie parametrów modelowania w panel modelu np. grupowanie, zadawanie warunków logicznych i brzegowych.** | **Wymagane** |  |
| 7. | **Możliwość modelowania geomechanicznego zachowania się stabilizatorów podłoża w postaci: belek, kabli, pali, muszli, geowłóknin i geosiatek (+ import danych CAD).** | **Wymagane** |  |
| 8. | **Automatyczne analizy współczynników bezpieczeństwa przy użyciu metody redukcji wytrzymałości na ścinanie.** | **Wymagane** |  |
| 9. | **Wbudowany język skryptowy do dostosowywania modelu, automatyzacji i parametryzacji obliczeń.** | **Wymagane** |  |
| 10. | **Przetwarzanie wielordzeniowe w trakcie prowadzenia modelowania.** | **Wymagane** |  |
| 11. | **Brak rocznych opłat za konserwację lub limitów na CPU.** | **Wymagane** |  |
| 12. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |
| 13. | **Moduł do analizy trzęsień ziemi i sejsmiczności** | **Wymagane** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji: licencja sieciowa dla 1 użytkownika do zastosowań edukacyjnych. | **Wymagane** |  |
| 2. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |  |
| 3. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |

*Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie* ***4*** *lub udzielenie odpowiedzi negatywnej ,,NIE’’ spowoduje uznanie zaproponowanego oprogramowania jako nie odpowiadające wymaganiom Zamawiającego.*

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

*(miejscowość data) (podpis osoby uprawnionej)*

**Załącznik nr 3a**

**Dla części IV**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:  **Platforma do przetwarzania i mapowania danych przestrzennych z badań geofizycznych i geologicznych oraz do modelowania geologicznego.** |
| Oferowane programy komputerowe: ………………………………….……………………………………………………..  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Oprogramowanie powinno umożliwiać: przetwarzanie danych geofizycznych pochodzących z różnych metod pomiarowych, tworzenie map rozkładu anomalii geofizycznych, modelowanie 3D geologicznych ośrodków gruntowo-skalnych, analizę zarówno stref przypowierzchniowych jak i głębokich, interaktywną interpretację wyników badań geofizycznych, geochemicznych i geologicznych w dynamicznie zmieniającym się środowisku 3D, posiadać moduł zapewnienia  i kontroli jakości danych (QA/QC). | **Wymagane** |  |
| 2. | **Możliwość importowania** różnych typów i formatów plików pochodzących z różnych programów i urządzeń z dziedziny nauk o ziemi w celu przetwarzania, modelowania i interpretacji danych, a w szczególności: ASCII, XLS, CSV, GRD, Scintrex (IPR11, IPR12), ArcGIS: LYR, SHP; AutoCAD: DXF; MapInfo: TAB, MIF; DGN, SEG-Y: 2D i 3D; FLT, GeoTIFF, JPEG, PNG. | **Wymagane** |  |
| 3. | **Przetwarzanie i prowadzenie kontroli jakości** danych z pomiarów geofizycznych, geochemicznych i geologicznych. Możliwość interaktywnej edycji danych z jednoczesnym podglądem mapy wynikowej, aplikowania filtrów i innych procedur przetwarzania danych w czasie rzeczywistym. | **Wymagane** |  |
| 4. | **Zintegrowane mapowanie powierzchni i obiektów podpowierzchniowych** na podstawie danych z geologii, geofizyki, geochemii, danych GIS i zdjęć satelitarnych w celu zwiększenia możliwości interpretacyjnych podłoża. Wbudowana integracja z ESRI i łączność typu plug-in z MapInfo. | **Wymagane** |  |
| 5. | **Wizualizacja danych geologicznych i geofizycznych w 2D i 3D** z funkcjami obróbki obrazu 3D. | **Wymagane** |  |
| 6. | **Szybkie i wydajne techniki gridowania**. Szybkie tworzenie voxeli 3D z wykorzystaniem bezpośrednich siatek, algorytmów IDW lub krigingu zoptymalizowanych pod kątem dużych zestawów danych z różnych dziedzin nauk geologicznych. Interpolacja danych przy tworzeniu siatek, przy użyciu procedur: minimalnych krzywizn, dwukierunkowych, uprzywilejowanych, gradientowych lub krigingowych procedur gridowania. Narzędzia do przetwarzania i ulepszania siatki powinny obejmujmować: interaktywne cieniowanie, możliwość tworzenia cieniowanej siatki reliefowej i wyświetlania konturów siatki. Możliwość łatwego generowania otwartych lub zamkniętych izo-powierzchni z voxeli. | **Wymagane** |  |
| 7. | **Łączenie siatek geofizycznych dowolnego rozmiaru.** Łączenie gridów geofizycznych niezależnie od wielkości komórki, typu projekcji lub siatki przy użyciu metod: mieszania siatek przy pomocy funkcji wygładzania przejścia oraz szycia definiując ścieżki łączenia. Metoda mieszania powinna łączyć sieci za pomocą standardowych funkcji wygładzania. Metoda szycia powinna mieć możliwość automatycznego lub ręcznego określenia ścieżki łączenia, a następnie zastosowania wielokrotnej korekcji w celu wyeliminowania różnic między siatkami wzdłuż ścieżki. | **Wymagane** |  |
| 8. | **Łączenie wspólnych cech lub obszarów zainteresowania. P**odgląd wskazanego punktu danych w bazie danych, na profilu, wykresie, mapie, modelu w jednym, dwóch i trzech wymiarach. Możliwość interakcji z danymi. | **Wymagane** |  |
| 9. | **Tworzenie podziemnych modeli 3D ośrodka geologicznego.** Digitalizacja informacji zawartych na mapach i przekrojach geologicznych. Zastosowanie narzędzi do szyfrowania połączeń, do łączenia rezultatów interpretacji w celu zbudowania podziemnych trójwymiarowych modeli geologicznych. Zarządzanie zinterpretowanymi wynikami z użyciem pojedynczego pliku geostring gromadzącego wszystkie wykonane interpretacje dotyczące projektu otworu wiertniczego. Możliwość współpracy z innymi nad projektami modelowania 3D, poprzez dzielenie się interpretacjami i wynikami wireframingu. | **Wymagane** |  |
| 10. | **Udostępnianie map i danych.** Możliwość połączenia z GIS i specjalistycznymi aplikacjami modelującymi, dostępne wtyczki i opcje konwersji danych. Możliwość współpracy z innymi operatorami z wykorzystaniem przeglądarki do udostępniania projektów, map, gridów, wizualizacji 3D i interpretacji. Technologia ESRI wbudowana w program. | **Wymagane** |  |
| 11. | **Wyszukiwanie i wyodrębnianie danych geoprzestrzennych.** Odnajdywanie, wyświetlanie i wyodrębnianie danych geoprzestrzenych z różnych rodzajów serwerów danych. Wyszukiwanie zarówno w wewnętrznych, jak i publicznych serwerach, w tym: Geosoft DAP, ArcIMS i Tile bez opuszczania środowiska oprogramowania. | **Wymagane** |  |
| 12. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji: licencja sieciowa dla 1 Użytkownika do zastosowań edukacyjnych. | **Wymagane** |  |
| 2. | 12 miesięczny kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne i aktualizacje oprogramowania. | **Wymagane** |  |
| 3. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |  |
| 4. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |

*Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie* ***4*** *lub udzielenie odpowiedzi negatywnej ,,NIE’’ spowoduje uznanie zaproponowanego oprogramowania jako nie odpowiadające wymaganiom Zamawiającego.*

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

*(miejscowość data)*

*(podpis osoby uprawnionej)*

**Załącznik nr 3a**

**Dla części V**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:   1. **Program do tworzenia map warstwicowych z możliwością nadawanie georeferncji.** |
| Oferowane programy komputerowe: ………………………………….……………………………………………………..  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Wizualizacja danych XYZ.** | **Wymagane** |  |
| 2. | **Współpraca z wieloma formatami danych w tym typu ASCII, CSV, XLS, DAT.** | **Wymagane** |  |
| 3. | **Tworzenie map warstwicowych i obliczenia na bazie regularnej siatki wartości.** | **Wymagane** |  |
| 4. | **Kriging i modelowanie wariografu.** | **Wymagane** |  |
| 5. | **Tworzenie odwzorowań powierzchni terenu.** | **Wymagane** |  |
| 6. | **Mapy funkcji dwóch zmiennych.** | **Wymagane** |  |
| 7. | **Tworzenie wykresów funkcji.** | **Wymagane** |  |
| 8. | **Wyświetlanie siatki współrzędnych.** | **Wymagane** |  |
| 9. | **Narzędzia geoprzetwarzania danych do geometrycznego edytowania obiektów wektorowych.** | **Wymagane** |  |
| 10. | **Tworzenie map z zastosowaniem cieniowania rzeźby terenu.** | **Wymagane** |  |
| 11. | **Edycja plików grid.** | **Wymagane** |  |
| 12. | **Nadawanie georeferncji.** | **Wymagane** |  |
| 13. | **Tworzenie profilu kilku warstw mapy (przekroju poprzecznego).** | **Wymagane** |  |
| 14. | **Możliwość eksportowania i drukowania wyłącznie wyświetlonego na ekranie widoku.** | **Wymagane** |  |
| 15. | **Narzędzie służące do wyszukiwania wartości Z w siatce GRID w konkretnych punktach XY oraz zapisywania ich do pliku.** | **Wymagane** |  |
| 16. | **Zapisywanie i wczytywanie informacji o odnośnikach przestrzennych za pomocą plików w formatach AUX i XML** | **Wymagane** |  |
| 17. | **Zapisywanie i wczytywanie plików odnośników przestrzennych bezpośrednio w oknie przypisywania układu współrzędnych.** | **Wymagane** |  |
| 18. | **Konwertowanie siatki GRID do formatu STL.** | **Wymagane** |  |
| 19. | **Możliwość połączenia z serwerami OSM, WCS i WFS zawierającymi dane wektorowe i bazowe.** | **Wymagane** |  |
| 20. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji:  a) nowa licencja jednostanowiskowa do zastosowań komercyjnych (1 szt.)  b) upgrade licencji jednostanowiskowej do zastosowań komercyjnych. (3 szt.) – NUMERY LICENCJI zostaną podane po wyborze oferty. | **Wymagane** |  |
| 2. | **36 miesięczny kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne i aktualizacje oprogramowania.** | **Wymagane** |  |
| 3. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej obejmująca :  a) podręcznik podstawowy w formacie .pdf  b) podręcznik użytkownika w formatach .hlp i .pdf | **Wymagane** |  |
| 4. | Drukowany Podręcznik Użytkownika oprogramowania w języku polskim | **Wymagane** |  |
| 5. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |
| 6. | Szkolenie e-learningowe lub stacjonarne w siedzibie Zamawiającego, z obsługi programu w języku polskim dla każdego użytkownika w zakresie (do wyboru Zamawiającego) :  - Wizualizacja danych w formie map izolinii i obliczenia z użyciem siatki griddingu  **lub**  - Automatyzacja wizualizacji w formie mapy izolinii i jej zastosowanie w systemach monitoringu | **Wymagane** |  |

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:   1. **Oprogramowanie do wizualizacji 2D i 3D danych pochodzących z różnych dziedzin geologii i geofizyki z wykorzystaniem transformacji danych i zawansowanego renderowania obrazu.** |
| Oferowane programy komputerowe: ………………………………….……………………………………………………..  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Możliwość łączenia trójwymiarowych danych pochodzących z różnych źródeł w jedną wizualizację składającą się z punktów, map powierzchniowych, danych LiDAR, konturowych, wektorowych, rozproszonych, izopowierzchni. Gridding oparty na algorytmach i technologii stosowanych w wiodących programach z dziedziny geologii na rynku. Powstałe w programie wizualizacje powinno dać się obracać, przecinać, wycinać fragmenty w celu lepszego poznania, zrozumienia i interpretacji posiadanych danych.** | **Wymagane** |  |
| 2. | **Możliwość tworzenia i edycji:**   * tytułów, osi, oznaczeń skali; * legend, profili, przekroi poprzecznych; * parametrów osi, dodawania wielu dodatkowych osi; * łączenie wielu modeli w jeden; * tworzenie przekrojów modeli typu ‘slice’ pod dowolnym kątem; * wstawianie płaszczyzn dociskania i trójwymiarowych powierzchni ograniczających; * opcją przykrywania/przezroczystości, oświetlenia i tekstury; * tekstu, linii, wielokątów, wypełnienia, symboli i linni typu spline; * dołączanie obrazów georeferencyjnych. | **Wymagane** |  |
| 3. | **Tworzenie jednolitej siatki 3D z regularnie lub nieregularnie rozmieszczonych danych 3D.** Wykonywanie szczegółowych obliczeń w tym z zakresu statystyki opisowej: minimum, dolny kwartyl, mediana, górny kwartyl, maksimum, zakres, średni zakres, przedział międzykwartylowy; statystyki czasu: średnia, odchylenie standardowe, wariancja, współczynnik zmienności, suma, średnia kwadratowa, średnie odchylenie bezwzględne oraz statystyki lokalizacji: ilość, gęstość, najbliższa odległość, najdalszy dystans, odległość mediana, średnia odległość. | **Wymagane** |  |
| 4. | **Niezbędne funkcje interpolacji:**   * metody griddingu: odwrotna odległość, wielomian lokalny; * filtrowanie i wykluczanie danych; * operacje matematyczne na siatce; * przekształcanie, scalanie i zmiana siatki wzorcowej; * wyodrębnienie podzbioru lub oczka siatki. | **Wymagane** |  |
| 5. | **Obsługa natywna formatów plików AutoCad DXF i LiDAR LAS** oraz możliwość importowania plików typu ASCII, CSV, XLS, DAT, Google Earth KML/KMZ, ESRI SHP, MapInfo MIF, SEG-Y SGY, SEGY, ESRI ArcInfo ASCII Grid (ASC, AIG, AGR, GRD), JPEG, TIFF, Grid eXchange (GXF). | **Wymagane** |  |
| 6. | **Możliwość szybkiej wymiany informacji i udostępniania modeli z zainteresowanymi stronami** w wysokiej jakości - formaty PDF lub TIFF, lub online - eksport do formatów PNG lub SVG. Łatwość wstawiania diagramów do narzędzi prezentacyjnych, takich jak Microsoft Word lub PowerPoint, z prostym kopiowaniem i wklejaniem oraz przechwytywaniem animacji wideo za pomocą wbudowanego narzędzia. | **Wymagane** |  |
| 7. | **Obliczanie objętości brył 3D.** | **Wymagane** |  |
| 8. | **Nanoszenie danych GIS i map wektorowych na topografię terenu.** | **Wymagane** |  |
| 9. | **Obsługa plików w formacie 3D DXF.** | **Wymagane** |  |
| 10. | **Możliwość tworzenia skryptów dla obsługi zadań rekurencyjnych.** | **Wymagane** |  |
| 11. | **Możliwość tworzenia wykresów punktowych wzbogaconych o zestaw symboli 3D, możliwość klasyfikowania danych w celu tworzenia wykresów, kontrolę gęstości etykiet, a także zdolność do kolorowania wartości map RGB z danych źródłowych do indywidualnych punktów.** | **Wymagane** |  |
| 12. | **Możliwość otwierania wielu okien projektów oraz arkuszy w danym czasie.** | **Wymagane** |  |
| 13. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji: nowa licencja jednostanowiskowa do zastosowań komercyjnych. | **Wymagane** |  |
| 2. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej   1. podręcznik podstawowy w formacie .pdf 2. podręcznik użytkownika w formacie .hlp i .pdf | **Wymagane** |  |
| 3. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |
| 4. | Szkolenie e-learningowe z obsługi programu w języku polskim dla każdego użytkownika w zakresie:   1. Wizualizacja danych wolumetrycznych i jej wykorzystanie w prezentacjach złożonych struktur danych | **Wymagane** |  |

*Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie* ***4*** *lub udzielenie odpowiedzi negatywnej ,,NIE’’ spowoduje uznanie zaproponowanego oprogramowania jako nie odpowiadające wymaganiom Zamawiającego.*

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

*(miejscowość data) (podpis osoby uprawnionej)*

**Załącznik nr 3a**

**Dla części VI**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:  **Program do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury użyteczności publicznej oraz obiektów inżynierii lądowej zgodny z systemem CAD  i GIS.** |
| Oferowane programy komputerowe: ………………………………….……………………………………………………..  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Zaawansowane narzędzia do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury i obiektów inżynierskich.** | **Wymagane** |  |
| 2. | **Planowanie infrastruktury i zarządzanie nią w oparciu o dane CAD i GIS. Praca na plikach w formatach DXF, DWG.** | **Wymagane** |  |
| 3. | **Możliwość modyfikowania obwiedni zlewni i ścieżek przepływu wód.** | **Wymagane** |  |
| 4. | **Możliwość tworzenia i edycji brył przestrzennych 3D – ACIS.** | **Wymagane** |  |
| 5. | **Obsługa formatów ZRX, VBA i .NET dająca możliwość współpracy z nakładkami.** | **Wymagane** |  |
| 6. | **Obsługa plików DWG z innych programów oraz import plików DGN i wektorowych plików PDF.** | **Wymagane** |  |
| 7. | **Obsługa bloków dynamicznych.** | **Wymagane** |  |
| 8. | **Możliwość tworzenia skryptów w języku Visual Basic oraz obsługa języka AutoLISP.** | **Wymagane** |  |
| 9. | **Zarządzanie właściwościami warstw.** | **Wymagane** |  |
| 10. | **Wydajny silnik do rastrów.** | **Wymagane** |  |
| 11. | * **Nakładka zawierająca następujące funkcjonalności dla zastosowań geodezyjnych:** * oznaczanie współrzędnych w projekcie, * import/export punktów pomiędzy rysunkiem i plikami tekstowymi, * wstawianie wielu podkładów rastrowych, * rysowanie siatki krzyży, * rysowanie symboli ogrodzeń, * usprawnienia w zarządzaniu wyświetlaniem i wzajemnym przesłanianiem elementów | **Wymagane** |  |
| 12. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji: jednostanowiskowa komercyjna dla 4 użytkowników. | **Wymagane** |  |
| 2. | Bezterminowy kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne ( pomoc dot. obsługi oprogramowania) | **Wymagane** |  |
| 3. | Roczna subskrypcja umożliwiająca darmowe aktualizacje posiadanej wersji oprogramowania. | **Wymagane** |  |
| 4. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |  |
| 5. | Drukowany podręcznik użytkownika oprogramowania w języku polskim. | **Wymagane** |  |
| 6. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |
| 7. | Szkolenie obejmujące wszystkie funkcjonalności programu od stopnia podstawowego do zaawansowanego dla każdego użytkownika. | **Wymagane** |  |

*Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie* ***4*** *lub udzielenie odpowiedzi negatywnej ,,NIE’’ spowoduje uznanie zaproponowanego oprogramowania jako nie odpowiadające wymaganiom Zamawiającego.*

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

*(miejscowość data) (podpis osoby uprawnionej)*

**Załącznik nr 3a**

**Dla części V**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:  **1.Program do tworzenia map warstwicowych z możliwością nadawanie georeferncji.** |
| Oferowane programy komputerowe: ………………………………….……………………………………………………..  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Wizualizacja danych XYZ.** | **Wymagane** |  |
| 2. | **Współpraca z wieloma formatami danych w tym typu ASCII, CSV, XLS, DAT.** | **Wymagane** |  |
| 3. | **Tworzenie map warstwicowych i obliczenia na bazie regularnej siatki wartości.** | **Wymagane** |  |
| 4. | **Kriging i modelowanie wariografu.** | **Wymagane** |  |
| 5. | **Tworzenie odwzorowań powierzchni terenu.** | **Wymagane** |  |
| 6. | **Mapy funkcji dwóch zmiennych.** | **Wymagane** |  |
| 7. | **Tworzenie wykresów funkcji.** | **Wymagane** |  |
| 8. | **Wyświetlanie siatki współrzędnych.** | **Wymagane** |  |
| 9. | **Narzędzia geoprzetwarzania danych do geometrycznego edytowania obiektów wektorowych.** | **Wymagane** |  |
| 10. | **Tworzenie map z zastosowaniem cieniowania rzeźby terenu.** | **Wymagane** |  |
| 11. | **Edycja plików grid.** | **Wymagane** |  |
| 12. | **Nadawanie georeferncji.** | **Wymagane** |  |
| 13. | **Tworzenie profilu kilku warstw mapy (przekroju poprzecznego).** | **Wymagane** |  |
| 14. | **Możliwość eksportowania i drukowania wyłącznie wyświetlonego na ekranie widoku.** | **Wymagane** |  |
| 15. | **Narzędzie służące do wyszukiwania wartości Z w siatce GRID w konkretnych punktach XY oraz zapisywania ich do pliku.** | **Wymagane** |  |
| 16. | **Zapisywanie i wczytywanie informacji o odnośnikach przestrzennych za pomocą plików w formatach AUX i XML** | **Wymagane** |  |
| 17. | **Zapisywanie i wczytywanie plików odnośników przestrzennych bezpośrednio w oknie przypisywania układu współrzędnych.** | **Wymagane** |  |
| 18. | **Konwertowanie siatki GRID do formatu STL.** | **Wymagane** |  |
| 19. | **Możliwość połączenia z serwerami OSM, WCS i WFS zawierającymi dane wektorowe i bazowe.** | **Wymagane** |  |
| 20. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji:  a) nowa licencja jednostanowiskowa do zastosować komercyjnych (1 szt.)  b) upgrade licencji jednostanowiskowej do zastosowań komercyjnych. (3 szt.) – NUMERY LICENCJI zostaną podane po wyborze oferty. | **Wymagane** |  |
| 2. | **36 miesięczny kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne i aktualizacje oprogramowania.** | **Wymagane** |  |
| 3. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej obejmująca :  a) podręcznik podstawowy w formacie .pdf  b) podręcznik użytkownika w formatach .hlp i .pdf | **Wymagane** |  |
| 4. | Drukowany Podręcznik Użytkownika oprogramowania w języku polskim | **Wymagane** |  |
| 5. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |
| 6. | Szkolenie e-learningowe z obsługi programu w języku polskim dla każdego użytkownika w zakresie  (do wyboru Zamawiającego) :  - Wizualizacja danych w formie map izolinii i obliczenia z użyciem siatki griddingu  **lub**  - Automatyzacja wizualizacji w formie mapy izolinii i jej zastosowanie w systemach monitoringu | **Wymagane** |  |

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:  **2.Oprogramowanie do wizualizacji 2D i 3D danych pochodzących z różnych dziedzin geologii i geofizyki z wykorzystaniem transformacji danych i zawansowanego renderowania obrazu.** |
| Oferowane programy komputerowe: ………………………………….……………………………………………………..  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Możliwość łączenia trójwymiarowych dane pochodzące z różnych źródeł w jedną wizualizację składającą się z punktów, map powierzchniowych, danych LiDAR, konturowych, wektorowych, rozproszonych, izopowierzchni. Gridding oparty na algorytmach i technologii stosowanych w wiodących programach z dziedziny geologii na rynku. Powstałe w programie wizualizacje powinno dać się obracać, przecinać, wycinać fragmenty w celu lepszego poznania, zrozumienia i interpretacji posiadanych danych.** | **Wymagane** |  |
| 2. | **Możliwość tworzenia i edycji:**   * tytułów, osi, oznaczeń skali; * legend, profili, przekroi poprzecznych; * parametrów osi, dodawania wielu dodatkowych osi; * łączenie wielu modeli w jeden; * tworzenie przekrojów modeli typu ‘slice’ pod dowolnym kątem; * wstawianie płaszczyzn dociskania i trójwymiarowych powierzchni ograniczających; * opcją przykrywania/przezroczystości, oświetlenia i tekstury; * tekstu, linii, wielokątów, wypełnienia, symboli i linni typu spline; * dołączanie obrazów georeferencyjnych. | **Wymagane** |  |
| 3. | **Tworzenie jednolitej siatki 3D z regularnie lub nieregularnie rozmieszczonych danych 3D.** Wykonywanie szczegółowych obliczeń w tym z zakresu statystyki opisowej: minimum, dolny kwartyl, mediana, górny kwartyl, maksimum, zakres, średni zakres, przedział międzykwartylowy; statystyki czasu: średnia, odchylenie standardowe, wariancja, współczynnik zmienności, suma, średnia kwadratowa, średnie odchylenie bezwzględne oraz statystyki lokalizacji: ilość, gęstość, najbliższa odległość, najdalszy dystans, odległość mediana, średnia odległość. | **Wymagane** |  |
| 4. | **Niezbędne funkcje interpolacji:**   * metody griddingu: odwrotna odległość, wielomian lokalny; * filtrowanie i wykluczanie danych; * operacje matematyczne na siatce; * przekształcanie, scalanie i zmiana siatki wzorcowej; * wyodrębnienie podzbioru lub oczka siatki. | **Wymagane** |  |
| 5. | **Obsługa natywna formatów plików AutoCad DXF i LiDAR LAS** oraz możliwość importowania plików typu ASCII, CSV, XLS, DAT, Google Earth KML/KMZ, ESRI SHP, MapInfo MIF, SEG-Y SGY, SEGY, ESRI ArcInfo ASCII Grid (ASC, AIG, AGR, GRD), JPEG, TIFF, Grid eXchange (GXF). | **Wymagane** |  |
| 6. | **Możliwość szybkiej wymiany informacji i udostępniania modeli z zainteresowanymi stronami** w wysokiej jakości - formaty PDF lub TIFF, lub online - eksport do formatów PNG lub SVG. Łatwość wstawiania diagramów do narzędzi prezentacyjnych, takich jak Microsoft Word lub PowerPoint, z prostym kopiowaniem i wklejaniem oraz przechwytywaniem animacji wideo za pomocą wbudowanego narzędzia. | **Wymagane** |  |
| 7. | **Obliczanie objętości brył 3D.** | **Wymagane** |  |
| 8. | **Nanoszenie danych GIS i map wektorowych na topografię terenu.** | **Wymagane** |  |
| 9. | **Obsługa plików w formacie 3D DXF.** | **Wymagane** |  |
| 10. | **Możliwość tworzenia skryptów dla obsługi zadań rekurencyjnych.** | **Wymagane** |  |
| 11. | **Możliwość tworzenia wykresów punktowych wzbogaconych o zestaw symboli 3D, możliwość klasyfikowania danych w celu tworzenia wykresów, kontrolę gęstości etykiet, a także zdolność do kolorowania wartości map RGB z danych źródłowych do indywidualnych punktów.** | **Wymagane** |  |
| 12. | **Możliwość otwierania wielu okien projektów oraz arkuszy w danym czasie.** | **Wymagane** |  |
| 13. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji: nowa licencja jednostanowiskowa do zastosowań komercyjnych. | **Wymagane** |  |
| 2. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej   1. podręcznik podstawowy w formacie .pdf 2. podręcznik użytkownika w formacie .hlp i .pdf | **Wymagane** |  |
| 3. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |
| 4. | Szkolenie e-learningowe z obsługi programu w języku polskim dla każdego użytkownika w zakresie:   1. Wizualizacja danych wolumetrycznych i jej wykorzystanie w prezentacjach złożonych struktur danych | **Wymagane** |  |

*Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie* ***4*** *lub udzielenie odpowiedzi negatywnej ,,NIE’’ spowoduje uznanie zaproponowanego oprogramowania jako nie odpowiadające wymaganiom Zamawiającego.*

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

*(miejscowość data) (podpis osoby uprawnionej)*

**Załącznik nr 3a**

**Dla części VI**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:  **Program do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury użyteczności publicznej oraz obiektów inżynierii lądowej zgodny z systemem CAD  i GIS.** |
| Oferowane programy komputerowe: ………………………………….……………………………………………………..  /pełna nazwa zaoferowanego oprogramowania, nazwa producenta, wersja i typ licencji/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | **Zaawansowane narzędzia do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury i obiektów inżynierskich.** | **Wymagane** |  |
| 2. | **Planowanie infrastruktury i zarządzanie nią w oparciu o dane CAD i GIS. Praca na plikach w formatach DXF, DWG.** | **Wymagane** |  |
| 3. | **Możliwość modyfikowania obwiedni zlewni i ścieżek przepływu wód.** | **Wymagane** |  |
| 4. | **Możliwość tworzenia i edycji brył przestrzennych 3D – ACIS.** | **Wymagane** |  |
| 5. | **Obsługa formatów ZRX, VBA i .NET dająca możliwość współpracy z nakładkami.** | **Wymagane** |  |
| 6. | **Obsługa plików DWG z innych programów oraz import plików DGN i wektorowych plików PDF.** | **Wymagane** |  |
| 7. | **Obsługa bloków dynamicznych.** | **Wymagane** |  |
| 8. | **Możliwość tworzenia skryptów w języku Visual Basic oraz obsługa języka AutoLISP.** | **Wymagane** |  |
| 9. | **Zarządzanie właściwościami warstw.** | **Wymagane** |  |
| 10. | **Wydajny silnik do rastrów.** | **Wymagane** |  |
| 11. | * **Nakładka zawierająca następujące funkcjonalności dla zastosowań geodezyjnych:** * oznaczanie współrzędnych w projekcie, * import/export punktów pomiędzy rysunkiem i plikami tekstowymi, * wstawianie wielu podkładów rastrowych, * rysowanie siatki krzyży, * rysowanie symboli ogrodzeń, * usprawnienia w zarządzaniu wyświetlaniem i wzajemnym przesłanianiem elementów | **Wymagane** |  |
| 12. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** | **Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie**  **TAK lub NIE** |
| 1. | Typ licencji: jednostanowiskowa komercyjna dla 4 użytkowników. | **Wymagane** |  |
| 2. | Bezterminowy kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne ( pomoc dot. obsługi oprogramowania) | **Wymagane** |  |
| 3. | Roczna subskrypcja umożliwiająca darmowe aktualizacje posiadanej wersji oprogramowania. | **Wymagane** |  |
| 4. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |  |
| 5. | Drukowany podręcznik użytkownika oprogramowania w języku polskim. | **Wymagane** |  |
| 6. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |  |
| 7. | Szkolenie obejmujące wszystkie funkcjonalności programu od stopnia podstawowego do zaawansowanego dla każdego użytkownika. | **Wymagane** |  |

*Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie* ***4*** *lub udzielenie odpowiedzi negatywnej ,,NIE’’ spowoduje uznanie zaproponowanego oprogramowania jako nie odpowiadające wymaganiom Zamawiającego.*

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

*(miejscowość data) (podpis osoby uprawnionej)*

**Załącznik nr 4**

**Zamawiający:**

Główny Instytut Górnictwa

Plac Gwarków 1

40-166 Katowice

**Wykonawca:**

………………………………………………………………………………………………………………

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

reprezentowany przez:

………………………………………………………………………………………………………………

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

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na**: dostawę oprogramowania:**

**Część I -** Oprogramowanie umożliwiające przeliczanie współrzędnych punktów pomiędzy różnymi układami odniesienia obowiązującymi w Polsce.

**Część II -** Oprogramowanie obliczeniowe pozwalające na zarządzanie, analizę i prezentację danych technicznych i naukowych.

**Część III -** Oprogramowanie do numerycznego modelowania geotechnicznych i geomechanicznych analiz gleb, skał, wód gruntowych, konstrukcji i podłoża geologicznego z uwzględnieniem projektowania dla celów inżynierii, badania i testowania, a także umożliwiające analizę odwrotną uszkodzeń

**Część IV** - Platforma do przetwarzania i mapowania danych przestrzennych z badań geofizycznych i geologicznych oraz do modelowania geologicznego.

**Część V –** 1. Program do tworzenia map warstwicowych z możliwością nadawanie georeferncji.

2. Oprogramowanie do wizualizacji 2D i 3D danych pochodzących z różnych dziedzin geologii

i geofizyki z wykorzystaniem transformacji danych i zawansowanego renderowania obrazu.

**Część VI -** Program do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury użyteczności publicznej oraz obiektów inżynierii lądowej zgodny z systemem CAD i GIS.\*

oświadczam/y, że:

- z żadnym z Wykonawców, którzy złożyli oferty w niniejszym postępowaniu **nie należę/nie należymy** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r.   
o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184 z późn. zm.)**\*:**

- wspólnie z ………………………………………………………… **należę/należymy** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184 z późn. zm.) i przedkładam/y niżej wymienione dowody, że powiązania między nami nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w niniejszym postępowaniu \*:

1. ………………………………………………………………………………………………………
2. ………………………………………………………………………………………………………
3. ……………………………………………………………………………………………………….

**\* niepotrzebne skreślić**

…………….……………………, dnia ………….……. r.

(miejscowość i data)

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

(Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)

**Załącznik nr 5**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**CZĘŚĆ I**

|  |
| --- |
| **Oprogramowanie umożliwiające przeliczanie współrzędnych punktów pomiędzy różnymi układami odniesienia obowiązującymi w Polsce.** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | **Transformacja układów współrzędnych dla punktów zawartych w plikach tekstowych lub wektorowych typu Shape File.** | **Wymagane** |
| 2. | **Możliwość przeliczania współrzędnych punktów XYZ pomiędzy różnymi układami odniesienia.** | **Wymagane** |
| 3. | **Program musi zawierać wszelkie układy odniesienia obowiązujące w Polsce oraz dodatkowo układy rzadziej używane takie jak: Sucha Góra, Borowa Góra i GOP-2.** | **Wymagane** |
| 4. | **Współpraca z danymi w formatach ASCII, XLS i SHP.** | **Wymagane** |
| 5. | **Podręcznik użytkownika/instrukcja.** | **Wymagane** |
| 6. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** |
| 1. | Typ licencji: licencje jednostanowiskowe komercyjne dla 2 użytkowników. | **Wymagane** |
| 2. | 36 miesięczny kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne i aktualizacje oprogramowania. | **Wymagane** |
| 3. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |
| 4. | Drukowany podręcznik użytkownika oprogramowania w języku polskim. | **Wymagane** |
| 5. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |
| 6. | Szkolenie obejmujące wszystkie funkcjonalności programu od stopnia podstawowego do zaawansowanego dla każdego użytkownika. | **Wymagane** |

**CZĘŚĆ II**

|  |
| --- |
| **Oprogramowanie obliczeniowe pozwalające na zarządzanie, analizę i prezentację danych technicznych i naukowych.** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | **Możliwość redukcji i przekształcania danych korzystając z funkcji analizy dostępnych z menu.** | **Wymagane** |
| 2. | **Praca na wielu oknach analizy danych lub danych źródłowych jednocześnie i możliwość porównywania ich zawartości.** | **Wymagane** |
| 3. | **Możliwość tworzenia wykresów i tabel dla poszczególnych etapów pracy z opcją nakładania.** | **Wymagane** |
| 4. | **Możliwość powiązania za pomocą formuł danych i wykresów w każdym oknie z tymi, które znajdują się w innych oknach, pozwalając na definiowanie własnego łańcucha analizy bez programowania.** | **Wymagane** |
| 5. | **Wyświetlanie danych jako: wykres liniowy, wykres rozproszony, wykres słupkowy, wykres wodospadu, wykres 3-D, kolonizacja 4-D lub podstawowy - tabela liczb.** | **Wymagane** |
| 6. | **Możliwość dynamicznego przewijania, rozszerzania lub kompresowania danych w dowolnym kierunku. Powiększanie obszaru roboczego, dodawanie siatek, wagi i jednostek inżynierskich.** | **Wymagane** |
| 7. | **Wykonywanie na danych operacji: matematycznych, statystycznych, analizy Fouriera, transformacji macierzowych, graficznych 2-D, 3-D, 4-D oraz sporządzanie rysunku technicznego.** | **Wymagane** |
| 8. | **Możliwość automatycznego przechwytywania danych z przyrządów laboratoryjnych oraz przyrządów do testów i pomiarów.** | **Wymagane** |
| 9. | **Tworzenie własnych funkcji analizy za pomocą makr oraz własnych programów do analizy danych.** | **Wymagane** |
| 10. | **Tworzenie własnych menu i skryptów oraz możliwość integracji z własnym lub innym sprzętem i oprogramowaniem przy użyciu ActiveX.** | **Wymagane** |
| 11. | **Obsługa ActiveX jako klient lub serwer - dwukierunkowa wymiana danych typu ASCII lub danych binarnych. Możliwość osadzenia arkuszy z danymi w dowolnej aplikacji obsługującej ActiveX, takiej jak Excel czy Word. Wyświetlanie danych w witrynach sieci Web przy użyciu standardowych przeglądarek internetowych.** | **Wymagane** |
| 12. | **Dostęp do standardowych funkcji programowania (typu C/C++) z poziomu programu, w tym funkcji zdefiniowanych przez użytkownika, pętlowanie i iterację, instrukcje warunkowe, odwołania do tablic i zmiennych oraz obsługa funkcji "Hot Variables".** | **Wymagane** |
| 13. | **Zaawansowane narzędzia renderowania obrazu przy przenoszeniu obiektów do programów zewnętrznych i eksporcie do plików graficznych (prezentacje, druk wydawniczy itp.).** | **Wymagane** |
| 14. | **Możliwość uzupełnienia programu o moduły branżowe: zaawansowane przetwarzanie sygnału, analiza spektrum wstrząsów i inne.** | **Wymagane** |
| 15. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** |
| 1. | Typ licencji: licencja sieciowa dla 1 użytkownika do zastosowań komercyjnych | **Wymagane** |
| 2. | 36 miesięczny kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne i aktualizacje oprogramowania. | **Wymagane** |
| 3. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |
| 4. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |

**CZĘŚĆ III**

|  |
| --- |
| **Oprogramowanie do numerycznego modelowania geotechnicznych i geomechanicznych analiz gleb, skał, wód gruntowych, konstrukcji i podłoża geologicznego z uwzględnieniem projektowania dla celów inżynierii, badania i testowania, a także umożliwiające analizę odwrotną uszkodzeń.** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | **Program musi posiadać wbudowane modele konstytutywne materiałów w postaci co najmniej: 1 modelu „zerowy”, 3 modeli elastyczności i 10-12 modeli plastyczności.** | **Wymagane** |
| 2. | **Możliwość prowadzenia analizy przepływu wód gruntowych.** | **Wymagane** |
| 3. | **Wbudowane narzędzia do szybkiego generowania modelu oraz współdziałania ze środowiskami typu CAD.** | **Wymagane** |
| 4. | **Narzędzia wyboru umożliwiające interaktywne przypisywanie grup w celu definiowania właściwości materiałów lub etapów wydobycia** a także wybieranie powierzchni w celu definiowania granic i dodawania okładzin (liners). | **Wymagane** |
| 5. | **Interaktywne sposoby budowania oczek siatek strukturalnych w 3D** metodą KUBRIX oraz metoda generowania bloków na podstawie geometrii lub do osadzania bloków na istniejącej geometrii. Możliwość importowania danych dla bloków ze środowiska CAD (DXF, STL) oraz całych siatek z systemów ABAQUS i ANSYS. | **Wymagane** |
| 6. | **Interaktywne zadawanie parametrów modelowania w panel modelu np. grupowanie, zadawanie warunków logicznych i brzegowych.** | **Wymagane** |
| 7. | **Możliwość modelowania geomechanicznego zachowania się stabilizatorów podłoża w postaci: belek, kabli, pali, muszli, geowłóknin i geosiatek (+ import danych CAD).** | **Wymagane** |
| 8. | **Automatyczne analizy współczynników bezpieczeństwa przy użyciu metody redukcji wytrzymałości na ścinanie.** | **Wymagane** |
| 9. | **Wbudowany język skryptowy do dostosowywania modelu, automatyzacji i parametryzacji obliczeń.** | **Wymagane** |
| 10. | **Przetwarzanie wielordzeniowe w trakcie prowadzenia modelowania.** | **Wymagane** |
| 11. | **Brak rocznych opłat za konserwację lub limitów na CPU.** | **Wymagane** |
| 12. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |
| 13. | **Moduł do analizy trzęsień ziemi i sejsmiczności** | **Wymagane** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** |
| 1. | Typ licencji: licencja sieciowa dla 1 użytkownika do zastosowań edukacyjnych. | **Wymagane** |
| 2. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |
| 3. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |

*`* 

***CZĘŚĆ IV***

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| **Platforma do przetwarzania i mapowania danych przestrzennych z badań geofizycznych i geologicznych oraz do modelowania geologicznego.** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | Oprogramowanie powinno umożliwiać: przetwarzanie danych geofizycznych pochodzących z różnych metod pomiarowych, tworzenie map rozkładu anomalii geofizycznych, modelowanie 3D geologicznych ośrodków gruntowo-skalnych, analizę zarówno stref przypowierzchniowych jak i głębokich, interaktywną interpretację wyników badań geofizycznych, geochemicznych i geologicznych w dynamicznie zmieniającym się środowisku 3D, posiadać moduł zapewnienia  i kontroli jakości danych (QA/QC). | **Wymagane** |
| 2. | **Możliwość importowania** różnych typów i formatów plików pochodzących z różnych programów i urządzeń z dziedziny nauk o ziemi w celu przetwarzania, modelowania i interpretacji danych, a w szczególności: ASCII, XLS, CSV, GRD, Scintrex (IPR11, IPR12), ArcGIS: LYR, SHP; AutoCAD: DXF; MapInfo: TAB, MIF; DGN, SEG-Y: 2D i 3D; FLT, GeoTIFF, JPEG, PNG. | **Wymagane** |
| 3. | **Przetwarzanie i prowadzenie kontroli jakości** danych z pomiarów geofizycznych, geochemicznych i geologicznych. Możliwość interaktywnej edycji danych z jednoczesnym podglądem mapy wynikowej, aplikowania filtrów i innych procedur przetwarzania danych w czasie rzeczywistym. | **Wymagane** |
| 4. | **Zintegrowane mapowanie powierzchni i obiektów podpowierzchniowych** na podstawie danych z geologii, geofizyki, geochemii, danych GIS i zdjęć satelitarnych w celu zwiększenia możliwości interpretacyjnych podłoża. Wbudowana integracja z ESRI i łączność typu plug-in z MapInfo. | **Wymagane** |
| 5. | **Wizualizacja danych geologicznych i geofizycznych w 2D i 3D** z funkcjami obróbki obrazu 3D. | **Wymagane** |
| 6. | **Szybkie i wydajne techniki gridowania**. Szybkie tworzenie voxeli 3D z wykorzystaniem bezpośrednich siatek, algorytmów IDW lub krigingu zoptymalizowanych pod kątem dużych zestawów danych z różnych dziedzin nauk geologicznych. Interpolacja danych przy tworzeniu siatek, przy użyciu procedur: minimalnych krzywizn, dwukierunkowych, uprzywilejowanych, gradientowych lub krigingowych procedur gridowania. Narzędzia do przetwarzania i ulepszania siatki powinny obejmujmować: interaktywne cieniowanie, możliwość tworzenia cieniowanej siatki reliefowej i wyświetlania konturów siatki. Możliwość łatwego generowania otwartych lub zamkniętych izo-powierzchni z voxeli. | **Wymagane** |
| 7. | **Łączenie siatek geofizycznych dowolnego rozmiaru.** Łączenie gridów geofizycznych niezależnie od wielkości komórki, typu projekcji lub siatki przy użyciu metod: mieszania siatek przy pomocy funkcji wygładzania przejścia oraz szycia definiując ścieżki łączenia. Metoda mieszania powinna łączyć sieci za pomocą standardowych funkcji wygładzania. Metoda szycia powinna mieć możliwość automatycznego lub ręcznego określenia ścieżki łączenia, a następnie zastosowania wielokrotnej korekcji w celu wyeliminowania różnic między siatkami wzdłuż ścieżki. | **Wymagane** |
| 8. | **Łączenie wspólnych cech lub obszarów zainteresowania. P**odgląd wskazanego punktu danych w bazie danych, na profilu, wykresie, mapie, modelu w jednym, dwóch i trzech wymiarach. Możliwość interakcji z danymi. | **Wymagane** |
| 9. | **Tworzenie podziemnych modeli 3D ośrodka geologicznego.** Digitalizacja informacji zawartych na mapach i przekrojach geologicznych. Zastosowanie narzędzi do szyfrowania połączeń, do łączenia rezultatów interpretacji w celu zbudowania podziemnych trójwymiarowych modeli geologicznych. Zarządzanie zinterpretowanymi wynikami z użyciem pojedynczego pliku geostring gromadzącego wszystkie wykonane interpretacje dotyczące projektu otworu wiertniczego. Możliwość współpracy z innymi nad projektami modelowania 3D, poprzez dzielenie się interpretacjami i wynikami wireframingu. | **Wymagane** |
| 10. | **Udostępnianie map i danych.** Możliwość połączenia z GIS i specjalistycznymi aplikacjami modelującymi, dostępne wtyczki i opcje konwersji danych. Możliwość współpracy z innymi operatorami z wykorzystaniem przeglądarki do udostępniania projektów, map, gridów, wizualizacji 3D i interpretacji. Technologia ESRI wbudowana w program. | **Wymagane** |
| 11. | **Wyszukiwanie i wyodrębnianie danych geoprzestrzennych.** Odnajdywanie, wyświetlanie i wyodrębnianie danych geoprzestrzenych z różnych rodzajów serwerów danych. Wyszukiwanie zarówno w wewnętrznych, jak i publicznych serwerach, w tym: Geosoft DAP, ArcIMS i Tile bez opuszczania środowiska oprogramowania. | **Wymagane** |
| 12. | Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10. | **Wymagane** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** |
| 1. | Typ licencji: licencja sieciowa dla 1 Użytkownika do zastosowań edukacyjnych. | **Wymagane** |
| 2. | 12 miesięczny kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne i aktualizacje oprogramowania. | **Wymagane** |
| 3. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |
| 4. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |

**CZEŚĆ V**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| **1.Program do tworzenia map warstwicowych z możliwością nadawanie georeferncji.** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | **Wizualizacja danych XYZ.** | **Wymagane** |
| 2. | **Współpraca z wieloma formatami danych w tym typu ASCII, CSV, XLS, DAT.** | **Wymagane** |
| 3. | **Tworzenie map warstwicowych i obliczenia na bazie regularnej siatki wartości.** | **Wymagane** |
| 4. | **Kriging i modelowanie wariografu.** | **Wymagane** |
| 5. | **Tworzenie odwzorowań powierzchni terenu.** | **Wymagane** |
| 6. | **Mapy funkcji dwóch zmiennych.** | **Wymagane** |
| 7. | **Tworzenie wykresów funkcji.** | **Wymagane** |
| 8. | **Wyświetlanie siatki współrzędnych.** | **Wymagane** |
| 9. | **Narzędzia geoprzetwarzania danych do geometrycznego edytowania obiektów wektorowych.** | **Wymagane** |
| 10. | **Tworzenie map z zastosowaniem cieniowania rzeźby terenu.** | **Wymagane** |
| 11. | **Edycja plików grid.** | **Wymagane** |
| 12. | **Nadawanie georeferncji.** | **Wymagane** |
| 13. | **Tworzenie profilu kilku warstw mapy (przekroju poprzecznego).** | **Wymagane** |
| 14. | **Możliwość eksportowania i drukowania wyłącznie wyświetlonego na ekranie widoku.** | **Wymagane** |
| 15. | **Narzędzie służące do wyszukiwania wartości Z w siatce GRID w konkretnych punktach XY oraz zapisywania ich do pliku.** | **Wymagane** |
| 16. | **Zapisywanie i wczytywanie informacji o odnośnikach przestrzennych za pomocą plików w formatach AUX i XML** | **Wymagane** |
| 17. | **Zapisywanie i wczytywanie plików odnośników przestrzennych bezpośrednio w oknie przypisywania układu współrzędnych.** | **Wymagane** |
| 18. | **Konwertowanie siatki GRID do formatu STL.** | **Wymagane** |
| 19. | **Możliwość połączenia z serwerami OSM, WCS i WFS zawierającymi dane wektorowe i bazowe.** | **Wymagane** |
| 20. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** |
| 1. | Typ licencji:  a) nowa licencja jednostanowiskowa do zastosowań komercyjnych (1 szt.)  b) upgrade licencji jednostanowiskowej do zastosowań komercyjnych. (3 szt.) – NUMERY LICENCJI zostaną podane po wyborze oferty. | **Wymagane** |
| 2. | **36 miesięczny kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne i aktualizacje oprogramowania.** | **Wymagane** |
| 3. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej obejmująca :  a) podręcznik podstawowy w formacie .pdf  b) podręcznik użytkownika w formatach .hlp i .pdf | **Wymagane** |
| 4. | Drukowany Podręcznik Użytkownika oprogramowania w języku polskim | **Wymagane** |
| 5. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |
| 6. | Szkolenie e-learningowe z obsługi programu w języku polskim dla każdego użytkownika w zakresie  (do wyboru Zamawiającego) :  - Wizualizacja danych w formie map izolinii i obliczenia z użyciem siatki griddingu  **lub**  - Automatyzacja wizualizacji w formie mapy izolinii i jej zastosowanie w systemach monitoringu | **Wymagane** |

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| **2.Oprogramowanie do wizualizacji 2D i 3D danych pochodzących z różnych dziedzin geologii i geofizyki z wykorzystaniem transformacji danych i zawansowanego renderowania obrazu.** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | **Możliwość łączenia trójwymiarowych danych pochodzących z różnych źródeł w jedną wizualizację składającą się z punktów, map powierzchniowych, danych LiDAR, konturowych, wektorowych, rozproszonych, izopowierzchni. Gridding oparty na algorytmach i technologii stosowanych w wiodących programach z dziedziny geologii na rynku. Powstałe w programie wizualizacje powinno dać się obracać, przecinać, wycinać fragmenty w celu lepszego poznania, zrozumienia i interpretacji posiadanych danych.** | **Wymagane** |
| 2. | **Możliwość tworzenia i edycji:**   * tytułów, osi, oznaczeń skali; * legend, profili, przekroi poprzecznych; * parametrów osi, dodawania wielu dodatkowych osi; * łączenie wielu modeli w jeden; * tworzenie przekrojów modeli typu ‘slice’ pod dowolnym kątem; * wstawianie płaszczyzn dociskania i trójwymiarowych powierzchni ograniczających; * opcją przykrywania/przezroczystości, oświetlenia i tekstury; * tekstu, linii, wielokątów, wypełnienia, symboli i linni typu spline; * dołączanie obrazów georeferencyjnych. | **Wymagane** |
| 3. | **Tworzenie jednolitej siatki 3D z regularnie lub nieregularnie rozmieszczonych danych 3D.** Wykonywanie szczegółowych obliczeń w tym z zakresu statystyki opisowej: minimum, dolny kwartyl, mediana, górny kwartyl, maksimum, zakres, średni zakres, przedział międzykwartylowy; statystyki czasu: średnia, odchylenie standardowe, wariancja, współczynnik zmienności, suma, średnia kwadratowa, średnie odchylenie bezwzględne oraz statystyki lokalizacji: ilość, gęstość, najbliższa odległość, najdalszy dystans, odległość mediana, średnia odległość. | **Wymagane** |
| 4. | **Niezbędne funkcje interpolacji:**   * metody griddingu: odwrotna odległość, wielomian lokalny; * filtrowanie i wykluczanie danych; * operacje matematyczne na siatce; * przekształcanie, scalanie i zmiana siatki wzorcowej; * wyodrębnienie podzbioru lub oczka siatki. | **Wymagane** |
| 5. | **Obsługa natywna formatów plików AutoCad DXF i LiDAR LAS** oraz możliwość importowania plików typu ASCII, CSV, XLS, DAT, Google Earth KML/KMZ, ESRI SHP, MapInfo MIF, SEG-Y SGY, SEGY, ESRI ArcInfo ASCII Grid (ASC, AIG, AGR, GRD), JPEG, TIFF, Grid eXchange (GXF). | **Wymagane** |
| 6. | **Możliwość szybkiej wymiany informacji i udostępniania modeli z zainteresowanymi stronami** w wysokiej jakości - formaty PDF lub TIFF, lub online - eksport do formatów PNG lub SVG. Łatwość wstawiania diagramów do narzędzi prezentacyjnych, takich jak Microsoft Word lub PowerPoint, z prostym kopiowaniem i wklejaniem oraz przechwytywaniem animacji wideo za pomocą wbudowanego narzędzia. | **Wymagane** |
| 7. | **Obliczanie objętości brył 3D.** | **Wymagane** |
| 8. | **Nanoszenie danych GIS i map wektorowych na topografię terenu.** | **Wymagane** |
| 9. | **Obsługa plików w formacie 3D DXF.** | **Wymagane** |
| 10. | **Możliwość tworzenia skryptów dla obsługi zadań rekurencyjnych.** | **Wymagane** |
| 11. | **Możliwość tworzenia wykresów punktowych wzbogaconych o zestaw symboli 3D, możliwość klasyfikowania danych w celu tworzenia wykresów, kontrolę gęstości etykiet, a także zdolność do kolorowania wartości map RGB z danych źródłowych do indywidualnych punktów.** | **Wymagane** |
| 12. | **Możliwość otwierania wielu okien projektów oraz arkuszy w danym czasie.** | **Wymagane** |
| 13. | **Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10.** | **Wymagane** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obsługa oprogramowania** | **Warunek** |
| 1. | Typ licencji: nowa licencja jednostanowiskowa do zastosowań komercyjnych. | **Wymagane** |
| 2. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej   1. podręcznik podstawowy w formacie .pdf 2. podręcznik użytkownika w formacie .hlp i .pdf | **Wymagane** |
| 3. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |
| 4. | Szkolenie e-learningowe lub stacjonarne w siedzibie Zamawiającego, z obsługi programu w języku polskim dla każdego użytkownika w zakresie:   1. Wizualizacja danych wolumetrycznych i jej wykorzystanie w prezentacjach złożonych struktur danych | **Wymagane** |

CZĘŚĆ VI

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

|  |
| --- |
| Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniających poniższe wymagania techniczne:  **Program do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury użyteczności publicznej oraz obiektów inżynierii lądowej zgodny z systemem CAD i GIS.** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pakiet składający się z oprogramowania o następujących funkcjach i właściwościach technicznych** | **Warunek** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | **Zaawansowane narzędzia do projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej infrastruktury i obiektów inżynierskich.** | **Wymagane** |
| 2. | **Planowanie infrastruktury i zarządzanie nią w oparciu o dane CAD i GIS. Praca na plikach w formatach DXF, DWG.** | **Wymagane** |
| 3. | **Możliwość modyfikowania obwiedni zlewni i ścieżek przepływu wód.** | **Wymagane** |
| 4. | **Możliwość tworzenia i edycji brył przestrzennych 3D – ACIS.** | **Wymagane** |
| 5. | **Obsługa formatów ZRX, VBA i .NET dająca możliwość współpracy z nakładkami.** | **Wymagane** |
| 6. | **Obsługa plików DWG z innych programów oraz import plików DGN i wektorowych plików PDF.** | **Wymagane** |
| 7. | **Obsługa bloków dynamicznych.** | **Wymagane** |
| 8. | **Możliwość tworzenia skryptów w języku Visual Basic oraz obsługa języka AutoLISP.** | **Wymagane** |
| 9. | **Zarządzanie właściwościami warstw.** | **Wymagane** |
| 10. | **Wydajny silnik do rastrów.** | **Wymagane** |
| 11. | * Nakładka zawierająca następujące funkcjonalności dla zastosowań geodezyjnych: * oznaczanie współrzędnych w projekcie, * import/export punktów pomiędzy rysunkiem i plikami tekstowymi, * wstawianie wielu podkładów rastrowych, * rysowanie siatki krzyży, * rysowanie symboli ogrodzeń, * usprawnienia w zarządzaniu wyświetlaniem i wzajemnym przesłanianiem elementów | Wymagane |
| 12. | Oprogramowanie musi pracować na posiadanych przez Zamawiającego 64-bitowych systemach operacyjnych MS Windows 7, 8 i 10. | Wymagane |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Obsługa oprogramowania | Warunek |
| 1. | Typ licencji: jednostanowiskowa komercyjna dla 4 użytkowników. | Wymagane |
| 2. | Bezterminowy kontrakt serwisowy obejmujący wsparcie techniczne ( pomoc dot. obsługi oprogramowania) | Wymagane |
| 3. | Roczna subskrypcja umożliwiająca darmowe aktualizacje posiadanej wersji oprogramowania. | Wymagane |
| 4. | Dokumentacja producenta dla oprogramowania w wersji elektronicznej. | **Wymagane** |
| 5. | Drukowany podręcznik użytkownika oprogramowania w języku polskim. | **Wymagane** |
| 6. | Zapewnienie bezpłatnej pomocy w instalacji oprogramowania i wsparcia technicznego online lub telefonicznie. | **Wymagane** |
| 7. | Szkolenie obejmujące wszystkie funkcjonalności programu od stopnia podstawowego do zaawansowanego dla każdego użytkownika. | **Wymagane** |

**Załącznik nr 6**

**WZÓR UMOWY**

**UMOWA NR PL/000023461/4813- /KB/17/BH**

**W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

Zawarta w dniu ........................ w …………………..pomiędzy ……………………………………… ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...……………….

REGON nr ............................. , zwaną w dalszej części umowy **WYKONAWCĄ**, reprezentowaną przez:

1. .................................... : ......................................

2. ................................... : .......................................

a **GŁÓWNYM INSTYTUTEM GÓRNICTWA**, z siedzibą **w Katowicach**, **PLAC GWARKÓW** 1, wpisanym do Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000090660, w Sądzie Rejonowym w Katowicach, Regon nr 000023461, jako Zamawiającym, zwanym w dalszej części umowy **ZAMAWIAJĄCYM,** reprezentowanym przez :

1. ………………………….. : …………………………………..

2…………………………... : …………………………………..

następującej treści :

**1. PRZEDMIOT UMOWY I CENA UMOWY**

**1**. Główny Instytut Górnictwa udziela zamówienia publicznego na części nr…….. nazwa……………… zwanego dalej „przedmiotem umowy” zgodnie z ofertą z dnia …...................., w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego o wartości zamówienia nie przekraczającej, wyrażonej w złotych, równowartości kwoty 209 000,00 Euro, przeprowadzonym zgodnie z przepisami ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. z 2017 r., poz. 1579) oraz aktów wykonawczych wydanych na jej podstawie.

**2. ZAMAWIAJĄCY** zamawia, a **WYKONAWCA** zobowiązuje się zrealizować przedmiot umowy w kwocie:

netto: …………………………… / PLN/ (kwota z formularza cenowego, załącznik nr 3) słownie:…………………………………………………………………………………………………

wartość podatku VAT …………… / PLN / (kwota z formularza cenowego, załącznik nr 3)

słownie: …………………………………………………………………………………………………

brutto: ……………………………… / PLN / (łączna kwota z formularza cenowego, załącznik nr 3)

słownie:…………………………………………………………………………………………….……

**3.** Cena obejmuje koszty dostawy „ przedmiotu umowy” na warunkach CIP Incoterms 2010, do oznaczonego miejsca wykonania, tj. Główny Instytut Górnictwa, Zespół Informatyki – FI, Plac Gwarków 1, 40 - 166 Katowice lub na ustalony przez obie strony adres mailowy tj. …………………………………………………………………………………………………… .

**4.** Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru **WYKONAWCY**, chyba że **ZAMAWIAJĄCY** przewidział możliwość dokonania takiej zmiany w ogłoszeniu o zamówieniu lub w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz określił warunki takiej zmiany.

**5.** W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży   
w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, **ZAMAWIAJĄCY** może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim przypadku **WYKONAWCA** może żądać jedynie wynagrodzenia należnego z tytuły wykonania części umowy.

**6.** Osoba składająca podpis w imieniu **WYKONAWCY** jest upoważniona do zaciągania zobowiązań w imieniu **WYKONAWCY**  i oświadcza, że takie upoważnienie zostało jej udzielone oraz na dzień zawarcia umowy nie zostało odwołane.

**2. WARUNKI PŁATNOŚCI**

1. Należność za przedmiot umowy, o której mowa w 1, ust. 2 zostanie przelana na konto **WYKONAWCY**:

w banku ....................................................

nr rachunku ....................................................

na warunkach: płatność będzie dokonana w terminie **do …………….. dni**. Termin płatności będzie liczony od daty dostarczenia do GIG prawidłowo wystawionej faktury. Podstawą do wystawienia faktury będą podpisane przez obie strony protokoły odbioru ilościowo – jakościowego.

1. Za płatność dokonaną po terminie określonym w 2, ust. 1 **WYKONAWCA** ma prawo domagać się odsetek za opóźnienie w zapłacie.
2. **WYKONAWCA** wyraża zgodę na zapłatę za wykonany przedmiot umowy wyłącznie przez **ZAMAWIAJĄCEGO**, bezpośrednio na jego rzecz i wyłącznie w drodze przelewu na rachunek wskazany w umowie. Umorzenie długu **ZAMAWIAJĄCEGO** wobec **WYKONAWCY**, poprzez uregulowanie w jakiejkolwiek formie na rzecz osób trzecich, aniżeli bezpośrednio na rzecz **WYKONAWCY**, może nastąpić wyłącznie za uprzednią zgodą **ZAMAWIAJĄCEGO** i **WYKONAWCY** wyrażoną w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. **WYKONAWCA** oświadcza, że jakiekolwiek jego prawa, wynikające bezpośrednio lub pośrednio z niniejszej umowy, w tym również należności uboczne (odsetki), nie zostaną przeniesione na rzecz osób trzecich bez uprzedniej zgody **ZAMAWIAJĄCEGO** wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
4. **WYKONAWCA** oświadcza, że nie dokona żadnej czynności prawnej, ani faktycznej, której bezpośrednim lub pośrednim skutkiem będzie zmiana wierzyciela na inny podmiot. Ograniczenie to dotyczy w szczególności przelewu, subrogacji ustawowej oraz umownej, zastawu, hipoteki oraz przekazu.
5. **WYKONAWCA** oświadcza, że w celu dochodzenia praw z niniejszej umowy nie udzieli upoważnienia, w tym upoważnienia inkasowego, innemu podmiotowi, w tym podmiotowi prowadzącemu działalność windykacyjną.

**§ 3. FAKTUROWANIE**

1. **WYKONAWCA**  wystawi fakturę VAT i przekaże ją **ZAMAWIAJĄCEMU.**
2. Faktura będzie opisana w sposób następujący:

**WYKONAWCA** / nazwa , adres / - ...................................................................

………………………………………………

Numer identyfikacyjny „ Wykonawcy ” (NIP) ………………………………………..

**ZAMAWIAJĄCY** - Główny Instytut Górnictwa,

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice

Numer identyfikacyjny „ Zamawiającego ” ( NIP ) 634 – 012 – 60 – 16

**ZAMAWIAJĄCY** potwierdza upoważnienie do otrzymywania faktur VAT i upoważnia **WYKONAWCĘ** do ich wystawiania bez swojego podpisu. **WYKONAWCA** potwierdza upoważnienie do wystawienia faktur VAT.

**4. TERMIN I WARUNKI WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

**1.** **WYKONAWCA** dostarczy „przedmiot umowy” **w terminie do 21 dni** od daty zawarcia umowy, na warunkach dni na warunkach określonych przez producenta oprogramowania:

1. W wersji elektronicznej – linki do pobrania plików instalacyjnych wraz z kodami i instrukcjami poprawnej instalacji przesyłane będą na adres email wskazany przez Zamawiającego w umowie.\*
2. W wersji elektronicznej z kluczem USB - linki do pobrania plików instalacyjnych wraz z kodami i instrukcjami poprawnej instalacji przesyłane będą na adres email wskazany przez Zamawiającego w umowie. Dodatkowo klucz USB zostanie wysłany na adres Zamawiającego wskazany w umowie na warunkach DDP Incoterms 2010, do oznaczonego miejsca wykonania, tj. Główny Instytut Górnictwa, Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, Zespól Informatyki.\*

c) Wykonawca zapewni bezpłatną pomoc w zakresie instalacji oprogramowania oraz wsparcie techniczne

zgodnie z wymaganiami zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia

**2.** Dostawa „przedmiotu umowy” będzie potwierdzona protokołem odbioru ilościowo - jakościowego   
z zaznaczeniem ewentualnych rozbieżności.

\*) zaznaczyć właściwe

**5. ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYKONAWCY Z TYTUŁU GWARANCJI I RĘKOJMI**

1. Warunki gwarancji określa niniejsza umowa, Kodeks Cywilny, oferta **WYKONAWCY**. W

przypadku rozbieżności postanowień w danej kwestii, pierwszeństwo mają postanowienia korzystniejsze dla **ZAMAWIAJĄCEGO.**

1. **WYKONAWCA** udzieli gwarancji zgodnej z **umową licencyjną producenta oprogramowania**, która obowiązywać będzie od daty odbioru przedmiotu zamówienia.

**6. POUFNOŚĆ**

* 1. Umowa jest jawna i podlega udostępnieniu na zasadach określonych w przepisach (Ustawa z dnia 6 września 2001 r. O dostępie do informacji publicznej, Dz. U. Nr 112, poz. 1198 z późn. zm.)   
     o dostępie do informacji publicznej.
  2. **WYKONAWCA** zobowiązany jest do zachowania poufności wszelkich informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r.   
     o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

**7. KARY UMOWNE Z TYTUŁU NIEDOTRZYMANIA OKREŚLONYCH WARUNKÓW**

1. W przypadku opóźnienia w wykonaniu dostawy **WYKONAWCA** jest zobowiązany do zapłaty kar umownych w wysokości 0,5 % wartości umowy brutto za każdy dzień opóźnienia, licząc od następnego dnia po upływie terminu określonego w 4, ust. 1.
2. W przypadku opóźnienia wynikającego z 4, ust. 3a i 4a **WYKONAWCA** jest zobowiązany do zapłaty kar umownych w wysokości 0,1 % wartości umowy brutto za każdy dzień opóźnienia, licząc od następnego dnia po upływie terminu określonego w 4.

**3.** W przypadku niewykonania umowy z przyczyn niezależnych od **ZAMAWIAJĄCEGO**, **WYKONAWCA** jest zobowiązany do zapłaty kary umownej w wysokości 20% wartości umowy brutto.

**4.** W przypadku odstąpienia od umowy przez **ZAMAWIAJĄCEGO** z przyczyn, za które odpowiada **WYKONAWCA,** **WYKONAWCA** zapłaci kary umowne w wysokości 20% wartości umowy brutto.

**5.** W przypadku wystąpienia szkody przewyższającej wartość kary umownej **WYKONAWCA** zapłaci **ZAMAWIAJĄCEMU** odszkodowanie uzupełniające do wysokości poniesionej szkody.

**6.** Kary, o których mowa powyżej **WYKONAWCA** zapłaci na wskazany przez **ZAMAWIAJĄCEGO** rachunek bankowy przelewem, w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia doręczenia mu żądania **ZAMAWIAJĄCEGO** zapłaty kary umownej. Po bezskutecznym upływie terminu **ZAMAWIAJĄCY** ma prawo potrącić kary umowne z należnego wynagrodzenia **WYKONAWCY.**

**8. ODSTĄPIENIE OD UMOWY**

**1.** W razie opóźnienia w wykonaniu umowy z przyczyn zależnych od **WYKONAWCY, ZAMAWIAJĄCY** może:

**a)** odstąpić od umowy po upływie 14 dni od dnia powstania opóźnienia, bez potrzeby wyznaczania dodatkowego terminu i żądać kary umownej z tytułu niewykonania umowy lub,

**b)** wyznaczyć dodatkowy termin wykonania umowy, żądając kary umownej za opóźnienie z zagrożeniem odstąpienia od umowy.

**2.**W przypadku realizacji dostawy niezgodnie z parametrami określonymi w SIWZ albo niezgodnie z warunkami niniejszej umowy **ZAMAWIAJĄCY** wzywa do zmiany sposobu realizacji dostawy, wyznaczając w tym celu odpowiedni termin. Po upływie wyznaczonego terminu **ZAMWIAJACY** może odstąpić od umowy z przyczyn za które odpowiada **WYKONAWCA.**

**9. KLAUZULA PRAWNA**

1. Strony zobowiązują się w przypadku sporów zaistniałych z tytułu umowy, dążyć do osiągnięcia porozumienia.
2. W przypadku gdy strony nie mogą osiągnąć porozumienia, rozstrzygnięcie nastąpi przez Polski Sąd Powszechny właściwy dla siedziby **ZAMAWIAJĄCEGO** i na podstawie prawa polskiego.
3. W sprawach nie unormowanych niniejszą umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy Prawa Polskiego, Kodeksu Cywilnego, ustawy - Prawo Zamówień Publicznych, oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i oferty **WYKONAWCY**.
4. W przypadku sprzeczności pomiędzy postanowieniami zawartymi w w/w aktach, pierwszeństwo   
   w zastosowaniu mają postanowienia korzystniejsze dla **ZAMAWIAJĄCEGO.**

**10. ZMIANA ZAWARTEJ UMOWY (ANEKS)**

**1.** Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają pod rygorem nieważności formy pisemnej.

**2.** Na podstawie art. 144, ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych **ZAMAWIAJĄCY** przewiduje zmiany zawartej Umowy w formie aneksu, w szczególności w następujących sytuacjach:

1. zmiany terminu realizacji umowy w przypadku zaistnienia zdarzeń będących następstwem siły wyższej, uniemożliwiających Wykonawcy wykonanie umowy w terminie. Za siłę wyższą strony uznają przyczynę sprawczą zdarzenia o charakterze przypadkowym lub naturalnym, nie do uniknięcia i na którą strony nie mają wpływu.
2. zmiany nazw, siedziby stron umowy, numerów kont bankowych,
3. gdy powstała możliwość dokonania nowszych i korzystniejszych dla Zamawiającego rozwiązań technologicznych i technicznych, niż te istniejące w chwili podpisania umowy nie prowadzące do zmiany przedmiotu zamówienia,

**3.** Warunkiem zmiany treści umowy jest podpisanie protokołu konieczności.

**11. POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Umowa została sporządzona w 2 jednobrzmiących egzemplarzach z przeznaczeniem po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.
2. Ewentualne zmiany umowy muszą być uzgodnione przez obie strony w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

**WYKONAWCA: ZAMAWIAJĄCY:**

…………………….. …………………………

……………………... ………………………….