

FZ-1/5500/MKO/21

Katowice, dnia 03.02.2021 r.

Dotyczy : zapytania ofertowego.**I. Informacje ogólne****1. Zamawiający: Główny Instytut Górnictwa**

Zapytanie ofertowe prowadzone jest zgodnie z zasadami konkurencyjności.

2. Do niniejszego zapytania ofertowego nie stosuje się przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019 r. (Dz. U. 2019 r. poz. 2019)**II. Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia w ramach niniejszego zapytania ofertowego jest **przedłużenie licencji oprogramowania do analiz statystycznych. Okres obowiązywania licencji: od udostępnienia usługi do 31.01.2022 r.**

W ofercie należy podać:

- cenę netto w PLN / brutto w PLN (cena winna obejmować koszty opakowania, transportu i ubezpieczenia od Wykonawcy do Zamawiającego),
- Termin płatności

Inne wymagania:

- Termin dostawy i warunki dostawy - Wymagany terminy dostawy zamówienia **do 3 dni roboczych cd daty zawarcia umowy** na warunkach DDP Incoterms 2010, do oznaczonego miejsca wykonania, tj. Główny Instytut Górnictwa, Al. Korfantego 79, 40-166 Katowice, **Zespół Informatyki lub na wskazany przez Zamawiającego adres mailowy.**
- Warunki płatności - **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, a w przypadku zaoferowania produktu równoważnego do posiadanego aktualnie przez Zamawiającego oprogramowania – również protokołu z instalacji i szkolenia.
- Warunki gwarancji i rękojmi – Wykonawca udzieli **gwarancji zgodnej z umową licencyjną producenta**

oprogramowania, która obowiązywać będzie od daty odbioru przedmiotu zamówienia.

Opis przedmiotu zamówienia dla licencji oprogramowania do analiz statystycznych

Przedmiotem zamówienia jest **przedłużenie licencji oprogramowania do analiz statystycznych** dla 5 jednoczesnych użytkowników wraz z aktualizacjami i wsparciem technicznym.

Okres obowiązywania licencji: od daty udostępnienia - do 31.01.2022 r.

Zamawiający posiada obecnie oprogramowanie **Statistica** w wersji sieciowej *concurrent* dla 5 jednoczesnych użytkowników następującej konfiguracji:

- Statistica Analyst dla 3 jednoczesnych użytkowników;
- Statistica Analyst + Zestaw Plus dla 1 jednoczesnego użytkownika;
- Statistica Modeler dla 1 jednoczesnego użytkownika.

W przypadku dostawy licencji innych niż posiadane aktualnie przez Zamawiającego – rozwiązanie równoważne - dostawa obejmuje również instalację i szkolenie dla oprogramowania na poniższych warunkach:

- Instalacja oprogramowania na serwerze i 90 komputerach użytkowników oprogramowania do analiz statystycznych;
- Czas trwania szkolenia: łącznie min. 18h w min. 3 dni;
- Terminy szkolenia do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy;
- Szkolenie ma dotyczyć funkcji oferowanego oprogramowania (wymienionych w poniższej tabeli) i zasad korzystania z niego;
- Szkolenie powinno odbyć się do 2 tygodni od podpisania umowy;
- Szkolenie ma odbyć się w siedzibie Zamawiającego;
- Maksymalna ilość uczestników szkolenia: 90.

Przedłużenie licencji komercyjnej oprogramowania do analiz statystycznych dla 5 jednoczesnych użytkowników wraz z aktualizacjami i wsparciem technicznym.

Lp.	Funkcje i warunki techniczne programu komputerowego	Warunek
1	2	3
	Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku <u>5 jednoczesnym użytkownikom</u> następujące funkcje analityczne:	
1.	Statystyki podstawowe i tabele	Wymagane
2.	Dopasowanie rozkładów	Wymagane
3.	Regresja wieloraka	Wymagane
4.	Analiza wariancji (ANOVA)	Wymagane
5.	Statystyki nieparametryczne	Wymagane
6.	Ogólne modele liniowe	Wymagane
7.	Uogólnione modele liniowe i nieliniowe	Wymagane
8.	Ogólne modele regresji	Wymagane
9.	Modele cząstkowych najmniejszych kwadratów	Wymagane
10.	Komponenty wariancyjne	Wymagane
11.	Analiza przeżycia	Wymagane
12.	Estymacja nieliniowa	Wymagane
13.	Linearyzowana regresja nieliniowa	Wymagane
14.	Analiza log-liniowa tabel liczości	Wymagane
15.	Szeregi czasowe i prognozowanie	Wymagane
16.	Modelowanie równań strukturalnych	Wymagane
17.	Analiza skupień	Wymagane
18.	Analiza czynnikowa	Wymagane
19.	Składowe główne i klasyfikacja	Wymagane

20	Algorytm NIPALS dla analizy składowych głównych i metody cząstkowych najmniejszych kwadratów	Wymagane
21	Analiza kanoniczna	Wymagane
22	Analiza rzetelności i pozycji	Wymagane
23	Drzewa klasyfikacyjne	Wymagane
24	Analiza korespondencji	Wymagane
25	Skalowanie wielowymiarowe	Wymagane
26	Analiza dyskryminacyjna	Wymagane
27	Ogólne modele analizy dyskryminacyjnej	Wymagane
28	Analiza mocy testów	Wymagane
29	Standardowe karty kontrolne: karta $\bar{X}$ średniego i R, karta $\bar{X}$ średniego i S, karta pojedynczych obserwacji i ruchomego rozstępu (I/MR), karta sum skumulowanych (CUSUM), karta średniej ruchomej (MA), karta wykładniczo ważonej średniej ruchomej (EWMA), karty dla pomiarów alternatywnych (C, U, Np, P), karta Pareto, karty wielowymiarowe, karty wielotorowe	Wymagane
30	Interaktywne zaznaczanie i etykietowanie punktów	Wymagane
31	Przypisywanie przyczyn i działań	Wymagane
32	Karty krótkich serii	Wymagane
33	Karty wieloźródłowe (zgrupowane i zgrupowane krótkich serii)	wymagane
34	Wskaźniki zdolności, wykonania i linie kontrolne dla rozkładów innych niż normalny	Wymagane
35	Karty kontrolne w czasie rzeczywistym; zewnętrzne źródła danych	Wymagane
36	Wielowymiarowe karty kontrolne Kart T^2 Hotellinga	Wymagane
37	Wielowymiarowe karty kontrolne Wieloźródłowych (zgrupowanych) kart T^2 Hotellinga	Wymagane
38	Wielowymiarowe karty kontrolne wykładniczo ważonej średniej ruchomej (MEWMA)	Wymagane
39	Wielowymiarowe karty sum skumulowanych (MCUSUM)	Wymagane
40	Karta uogólnionej wariancji	Wymagane

41	Analiza zdolności procesu: wskaźniki zdolności procesów (min. Cp, Cr, Cpk, Cpl, Cpu, K, Cpm, Pp, Pr, Ppk, Ppl, Ppu)	Wymagane
42	Plany badania i analiza powtarzalności i odtwarzalności pomiarów (R&R)	Wymagane
43	Analiza Weibulla	Wymagane
44	Analiza doświadczenia	Wymagane
45	Analiza resztowa i przekształcenia	Wymagane
46	Optymalizacja pojedynczej lub wielu wielkości wyjściowych	Wymagane
47	Standardowe plany frakcyjne dwuwartościowe 2(k-p)	Wymagane
48	Plany frakcyjne 2(k-p) o najmniejszej aberracji i maksymalnym nieuwikłaniu	Wymagane
49	Plany eliminacyjne (Placketta-Burmana)	Wymagane
50	Plany frakcyjne trójwartościowe typu 3(k-p) z podziałem na bloki oraz plany Boxa-Behnkena	Wymagane
51	Plany centralne kompozycyjne (powierzchnia odpowiedzi)	Wymagane
52	Plany kwadratów łacińskich	Wymagane
53	Doświadczenia wg metody Taguchi	Wymagane
54	Plany dla mieszanin i powierzchni o podstawie trójkątnej	Wymagane
55	Plany dla ograniczonych powierzchni i mieszanin	Wymagane
56	Plany D i A-optymalne	Wymagane
57	Tworzenie wizualizacji w postaci pulpitów umożliwiających drażnienie danych, interakcyjne zadawanie filtrów i wizualizację danych	Wymagane
58	Zarządzanie analizami za pomocą wizualnego schematu przepływu pracy (przestrzeń robocza)	Wymagane
59	Interakcyjny konstruktor modeli, obejmujący modele regresji liniowej, Coxa i logistycznej	Wymagane
60	Narzędzie do wielowymiarowego sterowania jakością procesów	Wymagane
61	Narzędzie do badania dużych zbiorów danych i prezentacji wyników w postaci tabeli z możliwością określenia wielu poziomów podsumowania, zagnieżdżonych wierszy i kolumn, uwzględniania zmiennych wielokrotnych	Wymagane

	odpowiedzi	
62	Konstruktor reguł do tworzenia, utrzymywania, udostępniania i wielokrotnego stosowania zestawów reguł	Wymagane
63	Analiza wariacji i precyzji - narzędzie do estymacji komponentów wariacyjnych	Wymagane
	Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku <u>dla 1</u> <u>jednoczesnego użytkownika</u> następujące funkcje analityczne:	
1	Zestaw narzędzi <i>data mining</i> obejmujący automatyczne sieci neuronowe	Wymagane
2	Przeprowadzanie automatycznego doboru podzbiorów zmiennych ze skrajnie dużych zbiorów danych lub baz danych, połączonych w celu zdalnego przetwarzania	Wymagane
3	Dobór predyktorów jakościowych i ciągłych, które wykazują powiązanie z będącymi przedmiotem zainteresowania zmiennymi zależnymi ciągłymi i skategoryzowanymi, niezależnie od tego, czy dana zależność jest prosta (np. liniowa) czy też złożona (np. nieliniowa lub niemonotoniczna)	Wymagane
4	Analiza koszykowa	Wymagane
5	Interakcyjne drążenie danych	Wymagane
6	Analiza składowych niezależnych	Wymagane
7	Analiza skupień uogólnioną metodą EM i k-średnich	Wymagane
8	Uogólnione modele addytywne	Wymagane
9	Ogólne modele drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych (ang. GTrees)	Wymagane
10	Ogólne modele CHAID (ang. Chi-square Automatic Interaction Detection)	Wymagane
11	Interakcyjne drzewa klasyfikacyjne i regresyjne	Wymagane
12	Drzewa klasyfikacyjne i regresyjne ze wzmacnianiem (ang. boosted trees)	Wymagane
13	Losowy las (ang. Random Forests)	Wymagane
14	Moduł wykorzystujący metodę rekurencyjnego podziału przestrzeni cech do budowy modelu regresyjnego w postaci krzywych składanych, zaproponowaną przez Friedmana.	Wymagane

15	Zestaw zaawansowanych metod modelowania dla zagadnień regresyjnych i klasyfikacyjnych przy wielu zmiennych niezależnych (predyktorach) i zależnych. Metody te to Naiwny klasyfikator Bayesa, Metoda wektorów nośnych (ang. Support Vector Machines, SVM), metoda k-najbliższych sąsiadów	Wymagane
16	Ocena dobroci dopasowania	Wymagane
17	Szybkie wdrażanie modeli predykcyjnych	Wymagane
18	Narzędzie do wykrywania reguł asocjacji, analizy sekwencji oraz analizy skojarzeń	Wymagane
19	Narzędzie do zautomatyzowanego przekształcania zmiennych ilościowych i jakościowych na nowe zmienne jakościowe z przypisaniem każdej klasie nowych zmiennych wartości statystyki WoE (ang. Weight of Evidence)	Wymagane
	Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku dla 1 jednoczesnego użytkownika następujące funkcje analityczne:	
1	Badanie liniowości wpływu predyktorów ilościowych na logarytm szans modelowanego zjawiska	Wymagane
2	Wyznaczanie skupisk skorelowanych zmiennych	Wymagane
3	Poszukiwanie interakcji pomiędzy zmiennymi	Wymagane
4	Dobór zmiennych do modelu metodą krokową postępującą i krokową wsteczną	Wymagane
5	Walidacja uzyskanych modeli (próba ucząca i testowa, wielokrotna ocena krzyżowa)	Wymagane
6	Ocena jakości modeli za pomocą testu LR, miary pseudo R ² , AIC, testu Hosmera-Lemeshowa	Wymagane
7	Analiza reszt oraz wartości wpływowych	Wymagane
8	Analiza krzywych ROC	Wymagane
9	Reguły poprawności danych	Wymagane
10	Analiza brakujących danych	Wymagane

11	Zmienne sztuczne	Wymagane
12	Przekształcenia zmiennych	Wymagane
13	Porządkowanie zmiennych wielokrotnych odpowiedzi	Wymagane
14	Ważenie wieńcowe	Wymagane
15	Podsumowanie skali pozycyjnej	Wymagane
16	Podsumowanie skali rangowej	Wymagane
17	Wykres dla skali Stapela	Wymagane
18	Wykres dyferencjału semantycznego	Wymagane
19	Kreator regresji logistycznej	Wymagane
20	Metaanaliza i metaregresja	Wymagane
21	Analiza <i>conjoint</i>	Wymagane
22	Metoda ocen porównawczych Thurstone'a	Wymagane
23	Aglomeracja z punktem odcięcia	Wymagane
24	Uogólniona metoda składowych głównych	Wymagane
25	Analiza PROFIT	Wymagane
26	Miary efektu dla tabel 2x2	Wymagane
27	Test post-hoc dla ANOVA Friedmana	Wymagane
28	Współczynniki zgodności sędziów	Wymagane
29	Analiza koncentracji	Wymagane
30	Kalkulator liczebności próby	Wymagane
31	Miary efektu: d Cohena, g Hedgesa oraz Glassa	Wymagane
32	Wykres Blanda-Altmana	Wymagane
33	Wykres radarowy	Wymagane
34	Wykresy sekwencyjny i słupkowy	Wymagane

35	Zapis wykresów zapisanych w skoroszycie w postaci plików graficznych o wskazanym formacie i rozdzielczości	Wymagane
36	Zapis kolejnych obiektów skoroszytu w postaci osobnych zakładki arkusza MS Excel	Wymagane
37	Podział na podgrupy	Wymagane
38	Kreator testów statystycznych	Wymagane
39	Niestandardowe układy ANOVA	Wymagane
40	Wykres górkowy	Wymagane
41	Wykres Youdena	Wymagane
42	Granice wykrywalności	Wymagane
43	Przedziały odniesienia	Wymagane
44	Wyznaczenie przedziału ufności dla ilorazu dwóch średnich z wykorzystaniem metody Fiellera	Wymagane
45	Profile ryzyka	Wymagane
46	Bootstrap (metody replikowania)	Wymagane
47	Wielowymiarowe testy normalności	Wymagane
48	Prosta regresja ortogonalna	Wymagane
49	Badanie rozkładu empirycznego	Wymagane
50	Diagram sieci neuronowej	Wymagane
51	Wykres sieci Kohonena	Wymagane
52	Wykres diamentowy	Wymagane
53	Wykres szeregu czasowego z limitami	Wymagane
54	Wykres róży wiatrów	Wymagane
55	Wykres Likerta	Wymagane
56	Wykres wrażliwości	Wymagane
57	Wykres słonecznikowy	Wymagane

58	Wykres skrzypcowy	Wymagane
59	Wykres piramidowy	Wymagane
60	Wykres motylkowy	Wymagane
Środowisko pracy z programem i korzystanie z zewnętrznych danych:		
1	Dane powinny być składowane w arkuszu danych umożliwiającym interakcyjne wprowadzanie i przekształcanie danych (sortowanie, transformacje zmiennych, ułoż w sterę/rozrzuc po zmiennych) oraz import i eksport danych (m.in. z plików Excel i plików tekstowych). Oprogramowanie musi mieć możliwość łączenia z bazami danych przez OLE DB.	Wymagane
2	Wczytywanie i zapis danych w formacie Excel (w formatach XLS i XSLX), tekstowym, HTML	Wymagane
3	Wczytywanie i zapis danych minimum w formatach: SPSS, SAS, JMP, Minitab	Wymagane
4	Środowisko użytkownika umożliwiające graficzne definiowanie projektu analitycznego w postaci schematu (grafu), w którym źródła danych, procedury przetwarzania danych i wyniki reprezentowane są przez ikony, a przepływ danych obrazują strzałki	Wymagane
5	Możliwość uruchamiania procedur w językach R i Python w projektach analitycznych zdefiniowanych jako schemat graficzny (graf)	Wymagane
6	Oprogramowanie musi zawierać wbudowany, zgodny ze standardami język programowania Visual Basic, który umożliwia dostęp programowy do funkcji programu, programowanie własnych procedur analitycznych oraz automatyzację prac	Wymagane
7	Dostęp do aplikacji poprzez interfejs COM	Wymagane
8	Oprogramowanie musi działać na stanowiskach komputerowych pod kontrolą systemu operacyjnego MS Windows	Wymagane
Zarządzanie wynikami:		
1	Oprogramowanie musi zapewniać możliwość tworzenia raportów z analizy, z możliwością zapisania w formacie PDF	Wymagane
2	Przesyłanie wyników (tabel, wykresów) do dokumentów edytora	Wymagane

	tekstowego(np. MS Word)	
3	Raport otrzymywany przy pomocy oprogramowania powinien przypominać dokument edytora tekstu, a poszczególne obiekty (np. wykresy, arkusze, arkusz czy wykres MS Excel) umieszczane są w nim kolejno, jeden za drugim. Wszystkie raporty muszą być zapisywane nie tylko we własnym formacie oprogramowania, ale także w postaci plików RTF, HTML	Wymagane
4	Oprogramowanie powinno pozwalać na zapis wszystkich dokumentów (arkusze danych, wyniki, raporty) w postaci plików HTML, gotowych do opublikowania w Internecie lub Intranecie	Wymagane
5	Możliwość aktualizacji wykresów utworzonych po ich wstawieniu do dokumentu edytora tekstowego (tzn. wykresy mogą być wstawiane jako obiekty OLE)	Wymagane

II. Kryteria oceny ofert oraz wybór najkorzystniejszej oferty

1. Kryteriami oceny ofert będą:

a) **Cena brutto = 95 %**

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

$$X \text{ punktów} = \frac{\text{najniższa cena brutto występująca w ofertach} \times 100}{\text{cena brutto oferty ocenianej}}$$

otrzymana ilość punktów pomnożona zostanie przez wagę kryterium tj. 95 %. Wyliczenie zostanie dokonane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Maksymalna ilość punktów: 95.

a) **Termin płatności = 5%**

- do 14 dni – 0 pkt.

- do 30 dni – 5 pkt.

- Zamawiający uzna za najkorzystniejszą i wybierze ofertę o najniższej cenie, która spełnia wszystkie wymagania określone w Opisie przedmiotu zamówienia.
- Cena podana przez Wykonawcę nie będzie podlegała zmianie w trakcie realizacji zamówienia.
- Informuję, że w przypadku zaakceptowania Państwa oferty zostaniecie o tym fakcie powiadomieni i zostanie wdrożone przygotowanie zamówienia.

IV. Miejsce i termin składania ofert

1. Ofertę należy złożyć do dnia 08.02.2021 r. godzina 11:00 Ofertę można złożyć drogą elektroniczną lub w siedzibie Zamawiającego:

Główny Instytut Górnictwa,
Plac Gwarków 1,
40-166 Katowice,
adres e-mail: makolczyk@gig.eu lub mwallenburg@gig.eu

Kontakt handlowy:

mgr inż. Marzena Kolczyk - tel. (32) 259 23 42- e-mail: makolczyk@gig.eu

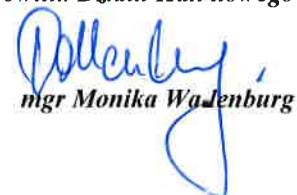
mgr Monika Wallenburg - tel. (32) 259 25 47- e-mail: mwallenburg@gig.eu

2. Zamawiający informuje, iż ocenie podlegać będą tylko te pozycje, które wpłyną do Zamawiającego w okresie od dnia wszczęcia niniejszego rozeznania rynku do dnia, w którym upłynie termin składania ofert.
3. W toku badania treści ofert Zamawiający zastrzega sobie prawo do zwrócenia się do Wykonawcy o złożenie wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty oraz do wyznaczenia terminu do udzielenia odpowiedzi pod rygorem odrzucenia oferty.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia zapytania ofertowego w każdej chwili, bez podania przyczyny.
5. Ofertę należy złożyć na załączonym formularzu ofertowym. zał.1.

ZAPRASZAMY DO SKŁADANIA OFERT

Z poważaniem

Kierownik Działu Handlowego


mgr Monika Wallenburg

FZ-1/5500/MKO/21

*Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego***Nazwa/Imię i Nazwisko Wykonawcy:**

.....

Adres:**NIP:****Regon:****Nr tel.:****Adres e-mail:****Osoba do kontaktu:****Nazwa banku:****Nr rachunku:****Główny Instytut Górnictwa****Plac Gwarków 1****40-166 Katowice****FORMULARZ OFERTOWY****nr z dnia**

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe z dnia 03/02/2021 r. na *Przedłużenie licencji komercyjnej oprogramowania do analiz statystycznych dla 5 jednoczesnych użytkowników wraz z aktualizacjami i wsparciem technicznym*, oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami zawartymi w/w zapytaniu ofertowym za cenę:

netto: / Pln / ;

słownie:

wartość podatku VAT (przy stawce%): / Pln /

słownie:

brutto: / Pln / ;

słownie:

- termin płatności : *

*należy wpisać 14 dni lub 30 dni

Niniejszym oferujemy dostawę programów spełniającego poniższe wymagania techniczne:**Oferowane programy komputerowe:**

.....

Lp.	Funkcje i warunki techniczne programu komputerowego	Warunek	Informacja w zakresie spełnienia warunków. Proszę wypełnić wiersze poprzez wpisanie TAK lub NIE
1	2	3	4
	Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku <u>5</u> <u>jednoczesnym użytkownikom</u> następujące funkcje analityczne:		
1.	Statystyki podstawowe i tabele	Wymagane	
2.	Dopasowanie rozkładów	Wymagane	
3.	Regresja wieloraka	Wymagane	
4.	Analiza wariancji (ANOVA)	Wymagane	
5.	Statystyki nieparametryczne	Wymagane	
6.	Ogólne modele liniowe	Wymagane	
7.	Uogólnione modele liniowe i nieliniowe	Wymagane	
8.	Ogólne modele regresji	Wymagane	
9.	Modele cząstkowych najmniejszych kwadratów	Wymagane	
10.	Komponenty wariancyjne	Wymagane	
11.	Analiza przeżycia	Wymagane	
12.	Estymacja nieliniowa	Wymagane	
13.	Linearyzowana regresja nieliniowa	Wymagane	
14.	Analiza log-liniowa tabel liczości	Wymagane	
15.	Szeregi czasowe i prognozowanie	Wymagane	
16.	Modelowanie równań strukturalnych	Wymagane	
17.	Analiza skupień	Wymagane	
18.	Analiza czynnikowa	Wymagane	
19.	Składowe główne i klasyfikacja	Wymagane	
20.	Algorytm NIPALS dla analizy składowych głównych i metody cząstkowych najmniejszych kwadratów	Wymagane	
21.	Analiza kanoniczna	Wymagane	
22.	Analiza rzetelności i pozycji	Wymagane	
23.	Drzewa klasyfikacyjne	Wymagane	
24.	Analiza korespondencji	Wymagane	
25.	Skalowanie wielowymiarowe	Wymagane	
26.	Analiza dyskryminacyjna	Wymagane	
27.	Ogólne modele analizy dyskryminacyjnej	Wymagane	
28.	Analiza mocy testów	Wymagane	
29.	Standardowe karty kontrolne: karta $\bar{X}$ średniego i R, karta $\bar{X}$ średniego i S, karta pojedynczych obserwacji i ruchomego rozstępu	Wymagane	

	(I/MR), karta sum skumulowanych (CUSUM), karta średniej ruchomej (MA), karta wykładniczo ważonej średniej ruchomej (EWMA), karty dla pomiarów alternatywnych (C, U, Np, P), karta Pareto, karty wielowymiarowe, karty wielotorowe		
30	Interaktywne zaznaczanie i etykietowanie punktów	Wymagane	
31	Przypisywanie przyczyn i działań	Wymagane	
32	Karty krótkich serii	Wymagane	
33	Karty wieloźródłowe (zgrupowane i zgrupowane krótkich serii)	wymagane	
34	Wskaźniki zdolności, wykonania i linie kontrolne dla rozkładów innych niż normalny	Wymagane	
35	Karty kontrolne w czasie rzeczywistym; zewnętrzne źródła danych	Wymagane	
36	Wielowymiarowe karty kontrolne Kart T^2 Hotellinga	Wymagane	
37	Wielowymiarowe karty kontrolne Wieloźródłowych (zgrupowanych) kart T^2 Hotellinga	Wymagane	
38	Wielowymiarowe karty kontrolne wykładniczo ważonej średniej ruchomej (MEWMA)	Wymagane	
39	Wielowymiarowe karty sum skumulowanych (MCUSUM)	Wymagane	
40	Karta uogólnionej wariancji	Wymagane	
41	Analiza zdolności procesu: wskaźniki zdolności procesów (min. Cp, Cr, Cpk, Cpl, Cpu, K, Cpm, Pp, Pr, Ppk, Ppl, Ppu)	Wymagane	
42	Plany badania i analiza powtarzalności i odtwarzalności pomiarów (R&R)	Wymagane	
43	Analiza Weibulla	Wymagane	
44	Analiza doświadczenia	Wymagane	
45	Analiza resztowa i przekształcenia	Wymagane	
46	Optymalizacja pojedynczej lub wielu wielkości wyjściowych	Wymagane	
47	Standardowe plany frakcyjne dwuwartościowe 2(k-p)	Wymagane	
48	Plany frakcyjne 2(k-p) o najmniejszej aberracji i maksymalnym nieuwikłaniu	Wymagane	
49	Plany eliminacyjne (Placketta-Burmana)	Wymagane	
50	Plany frakcyjne trójwartościowe typu 3(k-p) z podziałem na bloki oraz plany Boxa-Behnkena	Wymagane	
51	Plany centralne kompozycyjne (powierzchnia odpowiedzi)	Wymagane	
52	Plany kwadratów łącińskich	Wymagane	
53	Doświadczenia wg metody Taguchi	Wymagane	
54	Plany dla mieszanin i powierzchni o podstawie trójkątnej	Wymagane	
55	Plany dla ograniczonych powierzchni i mieszanin	Wymagane	
56	Plany D i A-optymalne	Wymagane	
57	Tworzenie wizualizacji w postaci pulpitów umożliwiających drążenie danych, interakcyjne zadawanie filtrów i wizualizację danych	Wymagane	
58	Zarządzanie analizami za pomocą wizualnego schematu przepływu pracy (przestrzeń robocza)	Wymagane	
59	Interakcyjny konstruktor modeli, obejmujący modele regresji liniowej, Coxa i logistycznej	Wymagane	
60	Narzędzie do wielowymiarowego sterowania jakością procesów	Wymagane	
61	Narzędzie do badania dużych zbiorów danych i prezentacji wyników w postaci tabeli z możliwością określenia wielu poziomów podsumowania, zagnieżdżonych wierszy i kolumn, uwzględniania zmiennych wielokrotnych odpowiedzi	Wymagane	

62	Konstruktor reguł do tworzenia, utrzymywania, udostępniania i wielokrotnego stosowania zestawów reguł	Wymagane	
63	Analiza wariancji i precyzji - narzędzie do estymacji komponentów wariancyjnych	Wymagane	
	Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku dla 1 jednoczesnego użytkownika następujące funkcje analityczne:		
1	Zestaw narzędzi <i>data mining</i> obejmujący automatyczne sieci neuronowe	Wymagane	
2	Przeprowadzanie automatycznego doboru podzbiorów zmiennych ze skrajnie dużych zbiorów danych lub baz danych, połączonych w celu zdalnego przetwarzania	Wymagane	
3	Dobór predyktorów jakościowych i ciągłych, które wykazują powiązanie z będącymi przedmiotem zainteresowania zmiennymi zależnymi ciągłymi i skategoryzowanymi, niezależnie od tego, czy dana zależność jest prosta (np. liniowa) czy też złożona (np. nieliniowa lub niemonotoniczna)	Wymagane	
4	Analiza koszykowa	Wymagane	
5	Interakcyjne drążenie danych	Wymagane	
6	Analiza składowych niezależnych	Wymagane	
7	Analiza skupień uogólnioną metodą EM i k-średnich	Wymagane	
8	Uogólnione modele addytywne	Wymagane	
9	Ogólne modele drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych (ang. GTrees)	Wymagane	
10	Ogólne modele CHAID (ang. Chi-square Automatic Interaction Detection)	Wymagane	
11	Interakcyjne drzewa klasyfikacyjne i regresyjne	Wymagane	
12	Drzewa klasyfikacyjne i regresyjne ze wzmacnianiem (ang. boosted trees)	Wymagane	
13	Losowy las (ang. Random Forests)	Wymagane	
14	Moduł wykorzystujący metodę rekurencyjnego podziału przestrzeni cech do budowy modelu regresyjnego w postaci krzywych składanych, zaproponowaną przez Friedmana.	Wymagane	
15	Zestaw zaawansowanych metod modelowania dla zagadnień regresyjnych i klasyfikacyjnych przy wielu zmiennych niezależnych (predyktorach) i zależnych. Metody te to Naiwny klasyfikator Bayesa, Metoda wektorów nośnych (ang. Support Vector Machines, SVM), metoda k-najbliższych sąsiadów	Wymagane	
16	Ocena dobroci dopasowania	Wymagane	
17	Szybkie wdrażanie modeli predykcyjnych	Wymagane	
18	Narzędzie do wykrywania reguł asocjacji, analizy sekwencji oraz analizy skojarzeń	Wymagane	
19	Narzędzie do zautomatyzowanego przekształcania zmiennych ilościowych i jakościowych na nowe zmienne jakościowe z przypisaniem każdej klasie nowych zmiennych wartości statystyki WoE (ang. Weight of Evidence)	Wymagane	
	Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku dla 1 jednoczesnego użytkownika następujące funkcje analityczne:		
1	Badanie liniowości wpływu predyktorów ilościowych na logarytm szans modelowanego zjawiska	Wymagane	
2	Wyznaczanie skupisk skorelowanych zmiennych	Wymagane	
3	Poszukiwanie interakcji pomiędzy zmiennymi	Wymagane	

4	Dobór zmiennych do modelu metodą krokową postępującą i krokową wsteczną	Wymagane	
5	Walidacja uzyskanych modeli (próba ucząca i testowa, wielokrotna ocena krzyżowa)	Wymagane	
6	Ocena jakości modeli za pomocą testu LR, miary pseudo R ² , AIC, testu Hosmera-Lemeshowa	Wymagane	
7	Analiza reszt oraz wartości wpływowych	Wymagane	
8	Analiza krzywych ROC	Wymagane	
9	Reguły poprawności danych	Wymagane	
10	Analiza brakujących danych	Wymagane	
11	Zmienne sztuczne	Wymagane	
12	Przekształcenia zmiennych	Wymagane	
13	Porządkowanie zmiennych wielokrotnych odpowiedzi	Wymagane	
14	Ważenie wieńcowe	Wymagane	
15	Podsumowanie skali pozycyjnej	Wymagane	
16	Podsumowanie skali rangowej	Wymagane	
17	Wykres dla skali Stapela	Wymagane	
18	Wykres dyferencjału semantycznego	Wymagane	
19	Kreator regresji logistycznej	Wymagane	
20	Metaanaliza i metaregresja	Wymagane	
21	Analiza <i>conjoint</i>	Wymagane	
22	Metoda ocen porównawczych Thurstone'a	Wymagane	
23	Aglomeracja z punktem odcięcia	Wymagane	
24	Uogólniona metoda składowych głównych	Wymagane	
25	Analiza PROFIT	Wymagane	
26	Miary efektu dla tabel 2x2	Wymagane	
27	Test post-hoc dla ANOVA Friedmana	Wymagane	
28	Współczynniki zgodności sędziów	Wymagane	
29	Analiza koncentracji	Wymagane	
30	Kalkulator liczebności próby	Wymagane	
31	Miary efektu: d Cohena, g Hedgesa oraz Glassa	Wymagane	
32	Wykres Blanda-Altmana	Wymagane	
33	Wykres radarowy	Wymagane	
34	Wykresy sekwencyjny i słupkowy	Wymagane	
35	Zapis wykresów zapisanych w skoroszycie w postaci plików graficznych o wskazanym formacie i rozdzielczości	Wymagane	
36	Zapis kolejnych obiektów skoroszytu w postaci osobnych zakładki arkusza MS Excel	Wymagane	
37	Podział na podgrupy	Wymagane	
38	Kreator testów statystycznych	Wymagane	
39	Niestandardowe układy ANOVA	Wymagane	
40	Wykres górkowy	Wymagane	
41	Wykres Youdena	Wymagane	

42	Granice wykrywalności	Wymagane	
43	Przedziały odniesienia	Wymagane	
44	Wyznaczenie przedziału ufności dla ilorazu dwóch średnich z wykorzystaniem metody Fiellera	Wymagane	
45	Profile ryzyka	Wymagane	
46	Bootstrap (metody repróbki)	Wymagane	
47	Wielowymiarowe testy normalności	Wymagane	
48	Prosta regresja ortogonalna	Wymagane	
49	Badanie rozkładu empirycznego	Wymagane	
50	Diagram sieci neuronowej	Wymagane	
51	Wykres sieci Kohonena	Wymagane	
52	Wykres diamentowy	Wymagane	
53	Wykres szeregu czasowego z limitami	Wymagane	
54	Wykres róży wiatrów	Wymagane	
55	Wykres Likerta	Wymagane	
56	Wykres wrażliwości	Wymagane	
57	Wykres słonecznikowy	Wymagane	
58	Wykres skrzypcowy	Wymagane	
59	Wykres piramidowy	Wymagane	
60	Wykres motylkowy	Wymagane	
	Środowisko pracy z programem i korzystanie z zewnętrznych danych:		
1	Dane powinny być składowane w arkuszu danych umożliwiającym interakcyjne wprowadzanie i przekształcanie danych (sortowanie, transformacje zmiennych, ułożenie w stertę/rozrzucie po zmiennych) oraz import i eksport danych (m.in. z plików Excel i plików tekstowych). Oprogramowanie musi mieć możliwość łączenia z bazami danych przez OLE DB.	Wymagane	
2	Wczytywanie i zapis danych w formacie Excel (w formatach XLS i XSLX), tekstowym, HTML	Wymagane	
3	Wczytywanie i zapis danych minimum w formatach: SPSS, SAS, JMP, Minitab	Wymagane	
4	Środowisko użytkownika umożliwiające graficzne definiowanie projektu analitycznego w postaci schematu (grafu), w którym źródła danych, procedury przetwarzania danych i wyniki reprezentowane są przez ikony, a przepływ danych obrazują strzałki	Wymagane	
5	Możliwość uruchamiania procedur w językach R i Python w projektach analitycznych zdefiniowanych jako schemat graficzny (graf)	Wymagane	
6	Oprogramowanie musi zawierać wbudowany, zgodny ze standardami język programowania Visual Basic, który umożliwia dostęp programowy do funkcji programu, programowanie własnych procedur analitycznych oraz automatyzację prac	Wymagane	
7	Dostęp do aplikacji poprzez interfejs COM	Wymagane	
8	Oprogramowanie musi działać na stanowiskach komputerowych pod kontrolą systemu operacyjnego MS Windows	Wymagane	
	Zarządzanie wynikami:		

1	Oprogramowanie musi zapewniać możliwość tworzenia raportów z analizy, z możliwością zapisania w formacie PDF	Wymagane	
2	Przesyłanie wyników (tabel, wykresów) do dokumentów edytora tekstowego(np. MS Word)	Wymagane	
3	Raport otrzymywany przy pomocy oprogramowania powinien przypominać dokument edytora tekstu, a poszczególne obiekty (np. wykresy, arkusze, arkusz czy wykres MS Excel) umieszczane są w nim kolejno, jeden za drugim. Wszystkie raporty muszą być zapisywane nie tylko we własnym formacie oprogramowania, ale także w postaci plików RTF, HTML	Wymagane	
4	Oprogramowanie powinno pozwalać na zapis wszystkich dokumentów (arkusze danych, wyniki, raporty) w postaci plików HTML, gotowych do opublikowania w Internecie lub Intranecie	Wymagane	
5	Możliwość aktualizacji wykresów utworzonych po ich wstawieniu do dokumentu edytora tekstowego (tzn. wykresy mogą być wstawiane jako obiekty OLE)	Wymagane	

Przyjmujemy do wiadomości, że niewypełnienie pozycji określonych w kolumnie 4 lub udzielenie odpowiedzi negatywnej „NIE” spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczenie Wykonawcy:

- Oświadczam, że cena brutto obejmuje wszystkie koszty realizacji przedmiotu zamówienia,
- Oświadczam, że spełniam wszystkie wymagania zawarte w Zapytaniu ofertowym,
- Oświadczam, że uzyskałem od Zamawiającego wszelkie informacje niezbędne do rzetelnego sporządzenia niniejszej oferty,
- Oświadczam, że uznaję się za związanego treścią złożonej oferty, przez okres 30 dni od daty złożenia oferty,

Klauzula informacyjna z art. 13 RODO:

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

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest:
Główny Instytut Górnictwa
Plac Gwarków 1
40 - 166 Katowice
- inspektorem ochrony danych osobowych w Głównym Instytucie Górnictwa jest Pani: mgr Katarzyna Karel, e-mail: gopr@gig.eu,
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym niniejszym zapytaniem ofertowym
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja dotycząca niniejszego zapytania prowadzona zgodnie z art. 4.8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 i 2018)
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania dotyczącego niniejszego zapytania, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych¹;
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO²;

- prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- nie przysługuje Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.**

Oświadczenie wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO³ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia⁴.

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis osoby uprawnionej)

¹**Wyjaśnienie:** skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku zapytania ofertowego ani zmianą postanowień umowy.

²**Wyjaśnienie:** prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

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

⁴ W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie)