

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014 – 2020

Jelenia Góra, 30.06.2020 r.

RZ.271.24.2020

### WYJAŚNIENIA I ZMIANA TREŚCI SIWZ

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: **Doposażenie pracowni matematycznych i przyrodniczych do nauczania metodą eksperymentu oraz pracowni logopedycznej w jeleniogórskich szkołach.**

Nr nadany przez Zamawiającego: RZ.271.24.2020.

- I. Działając na podstawie art. 38 ust. 1, 2 i 4 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 poz. 1843 z późn. zm.) Zamawiający informuje, że wpłynęły zapytania o następującej treści:

#### PYTANIE NR 7

Pytanie dotyczy baterii 5V – czy są one potrzebne do jakiegoś konkretnego urządzenia? Ponieważ bateria o takiej mocy stosowana jest do konkretnego modelu, ewentualnie używana jest w powerbanku – proszę określić.

#### ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 7

Zamawiający poprawia oczywistą omyłkę pisarską i zmienia treść załącznika nr 1 do Formularza Oferty w zakresie poz. 192 – Baterie 5V. który otrzymuje brzmienie:

L.p.	Przedmiot	Cena jednostkowa brutto [w PLN]	Ilość [w szt.]	SUMA
192	<b>Baterie 1,5 V AA</b>		<b>100</b>	

Zamawiający na stronie internetowej BIP Urzędu Miasta Jelenia Góra załącza aktualny załącznik nr 1 do Formularza oferty.

Dodatkowo w załączniku nr 1 do Tomu III SIWZ – Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia Zamawiający zmienia treść SIWZ w zad. 3 poz. 22 punkt 32 – Baterie 5V, który otrzymuje brzmienie:

Baterie 1,5 V AA. Do wyceny należy przyjąć ilość 100 szt.

#### PYTANIE NR 11

Pytanie dotyczy odpowiedzi na pytanie 2 w załączniku Wyjaśnienia i zmiana treści SIWZ\_2020.06.25 r. Zamawiający określił opis dla dziedzin takich jak elektrostatyka i akustyka.

Bardzo prosimy również o opis do dziedzin zawartych w opisie, tj.: pracy, mocy, energii, termodynamiki, fal mechanicznych, optyki, astrofizyki, prądu elektrycznego, kinematyki oraz dynamiki.

Jest to niezbędne do prawidłowej wyceny. Oferent nie wie, z czego mają składać się produkty.

#### ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 11

Zamawiający zmienia treść załącznika nr 1 do Tomu III SIWZ - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w zakresie zad. 3 poz. 24 – Zestawy do fizyki (w połączeniu z mobilnym laboratorium), który otrzymuje brzmienie:

„Zestawy do fizyki (w połączeniu z mobilnym laboratorium): praca, moc, energia, termodynamika, fale mechaniczne, optyka, astrofizyka, prąd elektryczny, elektrostatyka, kinematyka, dynamika, akustyka.

- I) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z elektrostatyki:

- 1) 2 elektrometry Brauna oraz elektroskop jednolistkowy
- 2) Pałeczki: pleksiglasowa i dwie ebonitowe oraz odpowiednie do ich elektryzowania szmatki: jedwabna i nylonowa
- 3) dwa pióropusze do prezentacji linii pola centralnego oraz oddziaływania ładunków,
- 4) 3 przewodniki, zwane też konduktorami: półsferyczny, stożkowy i cylindryczny (ostatni składany z dwóch części)
- 5) klatka Faradaya
- 6) 2 krążki aluminiowe
- 7) kwadratowa płytki pleksiglasowa
- 8) kulka próbna i rozbrajacz/łącznik

- 9) neonówka
- 10) 3 statywy izolacyjne ( żeliwna trójnożna podstawa, słupek z pleksiglasu - dwukrotnie większa wytrzymałość na przebicie w porównaniu z szklanym)
- 11) dodatkowe uchwyty izolacyjne oraz łożysko z osią dla prezentacji oddziaływań pałeczek
- II) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z akustyki:**
- 1) para kamertonów rezonansowych z młoteczką – 1 kpl.
  - 2) sonometr (trichord) – 1 szt.
  - 3) zestaw sprężyn o różnym współczynniku sprężystości – 1 kpl.
  - 4) 3 sprężyny o jednakowej długości - 1 kpl.
  - 5) sprężyna do demonstracji fali podłużnej – 1 szt.
  - 6) sprężyna do demonstracji fali poprzecznej – 1 szt.
  - 7) zestaw 10 odważników 50 g – 1 kpl.
  - 8) statyw z podziałką – 1 kpl.
  - 9) miara zwijana - 1 szt.
  - 10) stoper – 1 szt.
- III) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z dynamiki:**
- Z pomocą modułu dynamiki można wykonać następujące eksperymenty: ruch jednostajny, zmienna ruchu, średnia prędkość, jednostajne przyśpieszenie, przyśpieszenie swobodnego spadania, podstawowe równanie dynamiki - definicja Newtona, eksperymenty wpływu - zasada pędu, dynamiczne wyznaczenie masy potencjalna i kinetyczna energia.
- Zestaw do dynamiki zawiera
- 1) wózek o niskim współczynniku tarcia - 2 szt.
  - 2) obciążnik 50g - 4 szt
  - 3) obciążnik 10g - 3 szt
  - 4) uchwyt na odważniki - 1 szt
  - 5) zderzak - 2 szt
  - 6) koło pasowe o niskim poziomie tarcia - 1 szt
  - 7) nadwozie do wózka - 2 szt
  - 8) płaską sprężynę do przeprowadzania eksperymentów zderzeniowych - 1 szt
  - 9) pręt 60x10mm - 1 szt.
  - 10) miarę 3m - 1 szt
  - 11) aluminiową szynę 50x2cm - 1 szt
  - 12) złączkę do szyn - 1 szt
- IV) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z kinematyki:**
1. Moduł- mechanika  
Możliwość wykonania za pomocą modułu mechanika eksperymentów: pomiar wielkości fizycznej, długość pomiaru za pomocą taśmy i zacisku, objętość materiałów stałych i ciekłych, objętość gazów, pomiar czasu, masa i jednostki masy, gęstość ciał stałych, gęstość cieczy, pomiar gęstości cieczy (metodą U-tube).
  2. Moduł siły:  
Możliwość wykonania za pomocą modułu siły eksperymentów: siły wagi, pomiar siły, wydłużenie sprężyny śrubowej (prawo Hooke'a), kierunek siły i punkt IMPAC, skład sił - równoległobok sił, skład trzech sił, równia pochyła, rozkład sił na równi pochyłej, siła tarcia, współczynniki tarcia.
  3. Moduł proste maszyny:  
Możliwość wykonania za pomocą modułu proste maszyny eksperymentów: dźwignia dwustronna, model równowagi belki, jednostronna dźwignia proste koła pasowe, rolka, pojedynczy blok i uchwyt, układ bloku i uchwytu, mechaniczna praca, praca na równi pochyłej, stabilność, zwrotna praca.
- V) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z prądem elektrycznym:**
- Z pomocą modułu prąd elektryczny można wykonać następujące eksperymenty: podstawowe zasady (8 eksperymentów), opór elektryczny (16 Eksperymentów), energia cieplna powstająca z energii elektrycznej (5 Eksperymentów), praca i moc (2 Eksperymenty) elektrochemia (6 eksperymentów)
- Zawartość modułu:
- 1x panel z gniazdkami na elementy,
  - 2x czarny przewód łączący o dł. 25 cm (SE),
  - 1x czerwony przewód łączący o dł. 50 cm (SE),
  - 1x niebieski przewód łączący o dł. 50 cm (SE),
  - 1x czerwony przewód łączący o dł. 75 cm (SE),

- 1x niebieski przewód łączący o dł. 75 cm (SE),
- 4x bloczek z łącznikiem, 5x bloczek z przewodem prostym,
- 2x bloczek z przewodem prostym i gniazdkiem,
- 1x bloczek z przewodem w kształcie T i z gniazdkiem,
- 4x bloczek z przewodem w kształcie T,
- 4x bloczek z przewodem w kształcie kąta prostego i z gniazdkiem,
- 2x bloczek z przewodem w kształcie kąta prostego,
- 1x bloczek z przewodem przerywanym z gniazdkami,
- 1x bloczek z przełącznikiem WŁĄCZ/WYŁĄCZ,
- 2x bloczek z przełącznikiem dwukierunkowym,
- 1x bloczek z opornikiem o wartości 100 Ohmów,
- 1x bloczek z opornikiem o wartości 500 Ohmów,
- 1x bloczek z opornikiem o wartości 1 kiloohma,
- 2x bloczek z baterią (akumulator 1,2V),
- 2x bloczek z tulejką,
- 2x bloczek z gniazdkiem na lampkę E10,
- 1x zbiornik na elektrolizę, 1x zestaw przewodników i nieprzewodników,
- 1x komplet elektrod,
- 2x żarówka E10 2.5V/70mA (1,5V/50mA),
- 2x żarówka E10 10V/50mA,
- 1x czerwony drut bezpiecznikowy o śr. 0.1 mm,
- 1x niebieski drut oporowy o śr. 0.2 mm,
- 1x czarny drut miedziany o śr. 0.2 mm,
- 4x zacisk krokodylkowy z wtykiem,
- 2x chwytak z nacięciem i dziurką

#### VI) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z astrofizyki:

Zawartość modułu:

##### 1) Obrotowa mapa nieba-15 szt:

Zasięg gwiazdowy do 6,5 magnitudo, obiektów Messiera, NGC, zaznaczone asteryzmy, zaznaczone gwiazdy podwójne i wielokrotne widziane w lornetkach i małych teleskopach. Podział symboli obiektów na gromady otwarte, kuliste, mgławice emisyjne, planetarne i galaktyki niczym w specjalistycznych atlasach nieba - śr. 30 cm - foliowana, wodoodporna - dwustronna

##### 2) Edukacyjne planetarium z napędem-1 szt.

Urządzenie do poznawania nazw i położenie gwiazdozbiorów oraz podstawowych gwiazd na nocnym niebie. Wszystkie 88 gwiazdozbiorów może być rzutowane na sufit i ściany, baza 8000 obiektów niebieskich na 2 projekcyjnych płytach, możliwość zdefiniowania daty i czasu ukaże położenie obiektów odpowiadające tym parametrom, symulacja ruchu obiektów w czasie - projektor spadającej gwiazdy, może być wykorzystane jako globus niebieski, w zestawie płyta z mapą nieba.

Dane techniczne obrotowej mapy nieba:

- metoda projekcji: optyczna,
- lokalizacja projekcji: 35o N,
- źródło światła: białe LED,
- parametry regulowane: data, godzina, dzień i miesiąc
- obszar projekcji: 1,8 x 2,2 m z odległości 2 m,
- zasilanie - 4,5V DC (3x1,5V AA/LR6).

##### 3) Teleskop refrakcyjny 60/700 AZ 35x-525x/120x

teleskop soczewkowy, wyposażony w powłoki optyczne poprawiające jakość obserwacji. Tubus optyczny teleskopu osadzono na sztywnym statywie z aluminiowymi nogami o regulowanej wysokości. Dodatkowo rozpórka nóg statywu stanowiąca półkę na akcesoria.

W zestawie znajdują się: 2 okulary 11" (4mm, 20mm) pozwalające uzyskać różne powiększenia, a także soczewka Barlowa 3x umożliwiająca uzyskanie dalszych powiększeń. Teleskop wyposażono w adapter do smartfonów, który pozwoli wykonywać zdjęcia oglądanych obiektów.

Dane techniczne teleskopu refrakcyjnego:

- system optyczny: refraktor achromatyczny
- rodzaj optyki: teleskop soczewkowy
- ogniskowa: 700 mm
- średnica soczewki: 60 mm
- powiększenie wynikające z wyposażenia: 35x-525x
- powiększenie użyteczne maksymalne: 120x
- rodzaj montażu: azymutalny

- okular: 4 mm, 20 mm
- soczewka Barlowa: 3x
- lunetka celownicza: LED
- nasadka kątowna lustrzana: 90 st
- waga: 2,35 kg

**VII) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z optyki:**

Z pomocą modułu optyki można wykonać następujące eksperymenty:

1. Rozchodzenie się światła: światło rozchodzące się prostoliniowo, cień
2. Właściwości lusterek: odbicie w lustrze płaskim, odbicie w lustrze wklęsłym, odbicie w lustrze wypukłym, powstawanie obrazu w lustrze płaskim, powstawanie obrazu w lustrze wklęsłym, powstawanie obrazu w lustrze wypukłym
3. Refrakcja: załamanie równoległe do płaszczyzny płyt, załamanie przy przejściu z powietrza do wody, załamanie światła przy przejściu od szkła do powietrza, kąt padania i kąt załamania, współczynnik załamania światła (szkło), współczynnik załamania światła (ciała stałe), obliczanie przesunięcia równoległego, załamanie przy przejściu przez pryzmat
4. Obiektywy: załamanie na soczewce wypukłej, załamanie na soczewce wklęsłej, obserwacja pobocznego promienia, powstawanie obrazu w soczewce soczewki wypukłej, powstawanie obrazu w soczewce soczewki wklęsłej, przedstawienie punktu na soczewce wypukłej, przedstawienie punktu na soczewce wklęsłej
5. Kolory: dyspersja koloru
6. Oko człowieka: poprawne widzenie, krótkowzroczność, dalekowzroczność

Zawartość modułu:

lampa optyczna 20W-SE (wym. 139 x 72 x 65 mm – waga 182 g - na żarówkę halogenową 12V/20W – ruchoma soczewka kondensatora umożliwi szybką zmianę promieni światła na rozbieżne lub równoległe – żebrowana obudowa z tworzywa z antypoślizgowym spodem – do użycia bezpośrednio na stole lub na ławie optycznej)

- przesłony – 4 rodzaje: 1 i 2 szczeliny, 3 i 5 szczelin, okrągła, pełna
- dysk optyczny (nadruk skali i ćwiartek – białe tworzywo)
- ekran (białe tworzywo)
- lusterka – 2 rodzaje: płaskie, wklęsło-wypukłe
- soczewki – 3 rodzaje: 1x półokrągła, 2x wypukła, 1x wklęsła)
- pryzmaty – 2 rodzaje: trapez, półokrąg – pojemnik (przezroczysty akryl)

**VIII) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z falami mechanicznymi:**

Moduł- Drgania i fale sprężyste

Z pomocą modułu drgań i fal sprężystych można wykonać następujące eksperymenty:

1. Wibracja: zakres drgań wahadła prostego, zakres drgań wahadła sprężynowego, zakres drgań płaskiej sprężyny, wykres czasu oscylacji harmonicznym, pomiaru przyspieszenia ziemskiego, rezonans prostego wahadła, rezonans wahadła sprężynowego, rezonans płaskiej sprężyny, zasada rezonansu wibracyjnego (miernik częstotliwości).
2. Fale: pomiar stacjonarnej fali poprzecznej, pomiar stacjonarnej fali podłużnej, mierzenie odbicia fal.

Zawartość modułu:

- gumowy sznurek 3m- 1 szt
- sprężyna płaska, metalowa 300x0,6mm - 1szt
- uchwyt na ołówek - 1 szt
- gwintowany pręt z motylkiem - 1 szt
- drewniane piłki z hakiem (60mm) - 2 szt
- plastikowe piłki do wahadła wraz z hakiem (60mm) - 1 szt
- silnik z przełącznikiem do badania drgań - 1 szt

**IX) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z termodynamiki:**

Moduł- ciepło

Za pomocą modułu - ciepło można wykonać następujące eksperymenty:

Eksperymenty

1. Zakres ciepła: model termometru, kalibracja termometru, bimetal, rozszerzalność liniowa materiałów stałych, zmiana objętości cieczy, zmiana objętości powietrza przy stałym ciśnieniu, zmiana ciśnienia powietrza w stałej objętości, przewodnictwo cieplne, przepływ ciepła, promieniowanie cieplne, zabezpieczenie termiczne.
2. Zmiana stanów skupienia: temperatura mieszania, ciepło właściwe ciał stałych, obliczenie ciepła właściwego ciał stałych, ciepła topnienia, zamrażanie mieszaniny, krzepnięcie, temperatura wrzenia, parowanie, destylacja

Zawartość modułu:

- cylinder miarowy, plastikowy 100ml - 1 szt
- osłonki 2 zestawy
- bimetaliczny pasek - 1 szt.
- kredka świecowa- 1 szt.
- rurka plastikowa 100cm - 2 szt.
- rurka do manometru 200x8mm - 2 szt.
- igła stalowa - 1 szt.
- zestaw spiral do wytwarzania ciepła
- uchwyt na dynamometr - 1 szt.
- paski wosku, zestaw
- szklana rurka 80mm - 1 szt.
- zestaw 3 uchwytów (102mm, 62mm, 35mm)
- druciana siatka 150x150mm - 1 szt.
- szklana zlewka 250ml - 1 szt.
- kolba stożkowa 100ml - 1 szt.
- rurka aluminiowa - 1 szt.
- rurka żelazna - 1 szt.
- wskaźnik ze złączem - 2 szt.
- suwak - 1 szt.
- suwak do wskaźnika - 1 szt.
- probówka szklana 160x16mm - 2 szt.
- nafta 50ml
- tiosiarczan sodu 200g
- sproszkowany czerwony barwnik
- silikonowe zatyczka 12/18/87mm, jeden otwór - 2 szt.
- silikonowa zatyczka 17/22/25mm, jeden otwór - 1 szt.
- silikonowe zatyczki 17/22/25mm, dwa otwory - 1 szt.
- aluminiowy bloczek - 1 szt.
- żelazny bloczek z hakiem, mały - 1 szt.
- kolba izolacyjna z pokrywką (składa się z 2 aluminiowych zlewek - 150 oraz 700ml)
- pręt 500x10mm - 1 szt.
- termometr z przedziałką, skala pomiaru -10 do +110, dokładność 1 stopień - 2 szt.
- termometr, skala pomiaru -10 do +110, dokładność 1 stopień - 1 szt.

**X) Elementy wchodzące w skład modułu do doświadczeń z zakresu pracy, mocy i energii:**

Moduł energia

Za pomocą modułu możemy wykonać następujące eksperymenty:

1. Silniki spalinowe: proces spalania w silniku benzynowym, proces spalania w silniku diesel,
2. Tworzenie energii: zapotrzebowanie na energię żarówki, zapotrzebowanie na energię urządzeń domowych, zapotrzebowanie na energię małego samochodu elektrycznego, zapotrzebowanie na energię śmigła, dodatkowe eksperymenty z śmigłem.
3. Moc wiatru: tworzenie elektrowni wiatrowej.
4. Moc wody: tworzenie elektrowni wodnej,
5. Moc ciepła: zasady elektrowni cieplnej,
6. Moc słońca: pomiar napięcia i kąt padania, połączenie szeregowo ogniw słonecznych, połączenie równoległe ogniw słonecznych, silnik napędzany śmigłem z ogniwa słonecznego, samochód elektryczny napędzany z ogniwa słonecznego,
7. Przechowywanie energii: szybkie ładowanie w krótkim czasie, magazynowanie energii jako źródło energii, zaplecze magazynowe energii.

Zawartość modułu:

- pompka do wytwarzania zapłonu - 1 szt.
- cylinder - 1 szt.
- MBC podwójne ogniwo słoneczne - 1 szt.
- chylomierz do podwójnego ogniwa słonecznego - 1 szt.
- wózek elektryczny - 1 szt.
- turbina - 1 szt.
- MBC zasilacz - 1 szt.
- śmigło - 1 szt.
- generator prądu na kolbkę - 1 szt.
- urządzenie magazynujące energię, ze wskaźnikiem - 1 szt.
- oprawka na żarówkę - 1 szt.
- żarówka 1,5V/50mA, E10

- zestaw 6 kabli (1x75cm czerwony, 1x75cm niebieski, 1x50cm czerwony, 1x50cm niebieski, 2x25cm czarny)

#### Moduł-elektrochemia

Za pomocą modułu możemy wykonać następujące eksperymenty elektrochemiczne.

Zawartość modułu:

- 1x chwytak z wtykiem,
- 1x szklana rurka w kształcie U ze złączem (SB 19),
- 1x chwytak na pręt elektrody,
- 1x metalowy zacisk krokodylkowy,
- 1x dodatkowy element do chwytaka na pręty elektrody,
- 1x gniazdko na lampkę typu PIB E10 (wkładalny element),
- 1x niska zlewka 100 ml (szkło borowe),
- 1x żarówka 10V/50mA E10,
- 1x czerwony przewód 50 cm (standardowy),
- 2x niebieski przewód 50 cm (standardowy),
- 2x węglowy pręt elektrody,
- 1x miedziany pręt elektrody,
- 2x nikłowy pręt elektrody,
- 2x korek krzemowy 17/22/25 mm z 1 dziurką (SB 19),
- zamknięte pudełko z wylotką do bezpiecznego przechowywania wyposażenia

#### Moduł-ciśnienie powietrza

Za pomocą modułu ciśnienie-powietrze można wykonać następujące eksperymenty: wykazanie ciśnienia powietrza, "Półkule Magdeburskie", pomiary ciśnienia powietrza, efekt ciśnienia powietrza (ciśnienie zewnętrzne), efekt ciśnienia powietrza (woda w 60 stopniach Celsjusza), efekt ciśnienia powietrza (ciśnienie wewnętrzne), swobodne spadanie tuby, przenoszenie dźwięku w próżni, prawo Boyle'a

Zawartość modułu:

- sygnalizator alarmu - 1 szt.
- dźwiękochłonna podkładka 80mm - 1 szt.
- "Dysk Magdeburski", wykonany z gumy - 1 szt.
- 2 balony
- klamerka do balonów - 1 szt.
- folia z tworzywa sztucznego - 1szt.
- plastikowe pudełko z pokrywką - 1 szt.
- rura do swobodnego spadku, długość 350x50mm - 1 szt.
- komora próżniowa 1000ml wraz z manometrem - 1 szt.
- plastikowa strzykawka 120ml, przeznaczona do eksperymentów z wytwarzaniem próżni-1 szt.
- wężyk 300x6mm - 1 szt.
- manometr - 1 szt.

W skład zestawu zaliczamy moduł oraz instrukcję.

### **DO WSZYSTKICH DZIEDZIN NIEZBĘDNE JEST DOŁOŻENIE BAZY TECHNICZNEJ KOMPATYBILNEJ Z MODUŁAMI:**

Baza techniczna do modułów: mechanika, dynamika, ciepło, siła i ruch obrotowy, wibracja i fale. Składniki zestawu są zrobione z aluminium. Gwintowane końce wszystkich śrub są zaokrąglone, dzięki czemu elementy są utrzymywane solidnie. Pręty i śruby są wykonane z niklowanej stali.

Zawartość zestawu:

- 2 bolce łożyskowe,
- 1 uchwyt na dynamometr oraz probówki,
- 1 zacisk stołowy,
- 2 podstawy(profilowane szyny aluminiowe o długości 300mm),
- 1 złączka do szyn,
- 3 łączniki o prostokątnym, aluminiowym profilu
- 1 okrągły łącznik,
- 1 uchwyt przesuwany wraz z śrubami mocującymi,
- 1 uchwyt przesuwany dla wskaźników ekspansji ciepła,
- 2 pręty o wymiarach 250 x 10mm
- 2 plastikowe zaślepki do prętów,
- 1 pręt z gwintem o wymiarach 100x10mm,
- nożyczki,
- 1 szpulka sznurka o wysokiej wytrzymałości, o długości 30 m"

**PYTANIE NR 12**

Dotyczy pozycji nr 69 Zegary. Prosimy o doprecyzowanie o ile sztuk zegarów chodzi Zamawiającemu. Czy chodzi o 1 zegar czy 1 komplet zegarów składający się z 8 sztuk?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 12**

Zamawiający informuje, że do wyceny należy przyjąć 1 komplet w skład którego wchodzi 8 sztuk zegarów.

**PYTANIE NR 13**

Dotyczy pozycji nr 72 Liczmany. Prosimy o wyjaśnienie o jaki towar chodzi. Nazwa przedmiotu wskazuje na liczmany z produktami spożywczymi, natomiast opis wymaga tafelków ze znakami (co jasno wskazuje na tafelki liczbowe, a nie żywnościowe)

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 13**

Zamawiający informuj, iż przedmiot zamówienia w zakresie poz. 72 obejmuje 1 zestaw (komplet) składający się z liczmanów z produktami spożywczymi (80 sztuk) oraz tafelki ze znakami "+, -, x, :, =, <, >" (15 sztuk) oraz tafelki z liczbami "0-20" (40 sztuk).

**PYTANIE NR 14**

Opis wskazuje na laboratorium, które służy do doświadczeń nie tylko z fizyki, ale również z chemii, biologii. „Poszczególne szuflady wyposażone są w zestawy oraz pojedyncze urządzenia z zakresu mechaniki, elektrostatyki, elektryczności, termodynamiki, magnetyzmu, akustyki, optyki, chemii i biologii”. Cena producenta za takie laboratorium opiewa na kwotę ok. 55 tyś brutto. Czy na pewno taki produkt Państwo wymagacie? Wątpliwe jest to przede wszystkim, biorąc pod uwagę zmieniony opis poz. 64 Zestawy do fizyki (w połączeniu z mobilnym laboratorium). Wymieniony jest to tylko zestaw do fizyki, czy zatem w mobilnym laboratorium chcecie Państwo tylko przyrządy do fizyki?

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 14**

Odpowiedź jak na pytanie nr 11.

**PYTANIE NR 15**

Zestawy do fizyki (w połączeniu z mobilnym laboratorium) – opisaliście Państwo tylko zestaw do elektrostatyki i akustyki. Co zatem ma wchodzić w skład astrofizyki, optyki itp. – kolejno wymienionych. Prosimy, aby Państwo jeszcze raz dokładnie ujęli co ma wchodzić w skład mobilnego laboratorium oraz zestawu do fizyki.

**ODPOWIEDŹ NA PYTANIE NR 15**

Odpowiedź jak na pytanie nr 11.

-----  
Zamawiający informuje, że pytania i odpowiedzi na nie stają się integralną częścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia i będą wiążące przy składaniu ofert. Pozostałe warunki nie ulegają zmianie.

**Mariola Jakubów**

Przewodniczący Komisji Przetargowej