Grudziądz, dn. 9.10.2019

**ZAPYTANIE OFERTOWE:**

**nr 12/2019 –pomoce do pracowni przyrodniczej**

**W TRYBIE ROZEZNANIA RYNKU**

**Grudziądzkie Centrum Edukacji AbAk s.c.**

zaprasza do złożenia oferty na:

**Zakup i dostawa pomocy do pracowni przyrodniczej**

Zamówienie realizowane w ramach projektu

**SPINAKER-Szkoła Ćwiczeń dla Miasta Grudziądza, Włocławka oraz powiatów grudziądzkiego, toruńskiego i lipnowskiego**

współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020

 oś priorytetowa nr II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji działanie 2.10.Wysoka jakość systemu oświaty

Oferta skierowana do:

 **……………………………………………..**

 **………………………………………………**

1. **ZAMAWIAJĄCY**

Grudziądzkie Centrum Edukacji AbAk s.c.

ul. Waryńskiego 104

 86-300 Grudziądz

NIP: 876-241-17-63 REGON: 340801892

tel. 56 46 113 55

e-mail: info@edukacja.grudziadz.com

1. **RODZAJ ZAMÓWIENIA ORAZ CHARAKTER PRAWNY ZAPYTANIA OFERTOWEGO**

**2.1. Rodzaj zamówienia**:

 dostawa

 **2.2. Charakter prawny zapytania ofertowego:**

Postępowanie prowadzone jest w trybie rozeznania rynku dla zamówień o wartości od 20 tys. PLN netto do 50 tys. PLN netto włącznie tj. bez podatku od towarów i usług (VAT), przeprowadzane zgodnie z „Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020” Ministerstwa Rozwoju z dnia 22 sierpnia 2019 roku (MIiR/2014-2020/12(4)).

Niniejsze zapytanie ofertowe, prowadzone w trybie rozeznania rynku, dokonywane jest w celu potwierdzenia ceny rynkowej i nie zobowiązuje Zamawiającego do zawarcia umowy na określonych warunkach oraz nie wywołuje żadnych innych skutków formalno-prawnych. Niniejsza procedura nie rodzi roszczenia o zawarcie umowy. **Jednakże złożenie oferty przez Wykonawcę może doprowadzić do zwarcia umowy na dostawę z Zamawiającym.**

Niniejsze zapytanie zostało upublicznione na stronie internetowej Zamawiającego:

www..edukacja.grudziadz.com

1. **ŹRÓDŁO FINANSOWANIA**

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, oś priorytetowa nr II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji działanie 2.10.Wysoka jakość systemu oświaty w związku z realizacji projektu pn.: „**SPINAKER-Szkoła Ćwiczeń dla Miasta Grudziądza, Włocławka oraz powiatów grudziądzkiego, toruńskiego i lipnowskiego**”.

Numer projektu: POWR.02.10.00-IP.02-00-0Q5/18

1. **OPIS PRZEDMIOTU ZAPYTANIA (ZAMÓWIENIA)**

4.1. Opis przedmiotu zamówienia za pomocą Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

**Kod CPV**: 39162100-6 **Nazwa**: pomoce dydaktyczne

**Kod CPV**: 36162110-9 **Nazwa** : Sprzęt dydaktyczny

4.2. Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa pomocy do pracowni przyrodniczej na  potrzeby projektu: SPINAKER- Szkoła Ćwiczeń dla Miasta Grudziądza, Włocławka oraz powiatów grudziądzkiego, toruńskiego i lipnowskiego.

4.3. Szczegółowy opis przedmiotu zapytania (zamówienia):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | j.m  | Ilość | Parametry |
| **Mapy** |
| Mapa fizycznaPolska  | szt. | 1 | format:200x150,lub 160x120,lub 110x150,lub 140x100wykonanie: folia strukturalnaoprawa: wałki drewniane z zaczepami- dwustronnajęzyk: polski |
| Mapa fizycznaŚwiat.   | szt. | 1 | format:200 x150, lub 160x120, lub 110x150 lub 140x100wykonanie: folia strukturalnaoprawa: wałki drewniane z zaczepamijęzyk :polski  |
| Mapa fizycznaEuropa | szt. | 1 | format: 200 x150 lub 160x120 lub 110x150 lub 140x100wykonanie: folia strukturalnaoprawa: wałki drewniane z zaczepami- dwustronnajęzyk: polski |
| Mapa krajobrazowaŚwiat  | szt | 1 | format: 200 x150, lub 160x120,lub 110x150, lub 140x100wykonanie: folia strukturalnaoprawa: wałki drewniane z zaczepami- dwustronnajęzyk: polski |
| **Szkielety** |
| Ryby | szt | 1 | - przytwierdzony do podstawy- przykrywany pokrywą- wymiary min 18 x 8,5 x 3 cm |
| Płazy | szt | 5 |
| Gady | szt | 1 |
| Ptak | szt | 1 |
| Ssak | szt | 1 |
| Ropucha | szt | 1 | - przytwierdzony do podstawy- przykrywany pokrywą- wymiary min 35 x 12 x 19 cm- pokrywka z pleksi |
| Waz jadowity | szt | 1 |
|  | szt | 1 |
| Ryba | szt | 1 |
| Królik | szt | 1 |
| Gałab |  |  |
| Człowiek | szt | 1 | -wymiar: min .160 cm- materiał: plastik PCV- elementy ruchome. kości, żuchawa- podstawa jezdna |
| Cykl życiowy pszczoły miodnej i produkty pszczele  | szt | 1 | - min.11 okazów zatopionych w tworzywie; - - min 8 szt. produktów pszczelich- wymiar min.14 x 2 x 6,5 cm |
| Rozwój pszenicy -  | szt. | 1 | - min.8 okazów zatopionych w tworzywie; |
| **Manekiny** |
| Fantom Dziecięcy | szt | 1 | - naturalna blokada dróg oddechowych (ich udrożnienie następuje po odpowiednim odchyleniu głowy)-ruchoma żuchwa oraz realistyczne rysy twarzy- -wskaźniki (żebra, mostek) umożliwiających prawidłową lokalizację przyłożenia dłoni przez uciskiem- dźwiękowa informacja zwrotna o prawidłowym wykonaniu ucisku (,,klik-klak")- specjalistyczne sprężyny symulujące realistyczny opór klatki piersiowej przy ucisku- torba, która może z powodzeniem posłużyć jako mata do ćwiczeń- demontaż i montaż części wymiennych (drogi oddechowe i części twarzy)- technologia QCPR informująca o poprawności wykonania ucisków oraz wentylacji- podsumowanie rezultatów ćwiczeń ogólnym wynikiem oraz propozycje poprawy błędów- szczegółowy opis w trakcie ćwiczeń, który wskazuje poprawność głębokości, liczby i tempa ucisków jak również objętości wentylacji- instrukcja obsługi w języku polskim |
| Model do demonstracji pracy płuc | szt | 1 | - umieszczony w słoju z tworzywa ( min.śr. 15 cm),-zestaw powinien zawierać (gumowy krążek,2 balony)-instrukcja w języku polskim |
| Dziecięcy manekin ratowniczy | szt | 1 | -materiał: tworzywo sztuczne: plastik- ruchome stawy, realistycznie rozłożona waga-wymiary: poniżej 125 cm-waga : do 8 kg |
| **Preparaty** |
| Budowa człowieka – organy i tkanki | zestaw | 2 | - minimalny zestaw powinien zawiera 25 prepatatów, w tym:-gruczoły potowe i mieszki włosowe skóry (pacha),-mieszki włosowe i gruczoły łojowe (skóra głowy),- paznokieć (p. pp. łożyska paznokcia),-ślinianka przyuszna (gruczoł surowiczy),-ślinianka podjęzykowa (różne),-przełyk i tchawica (p. pp.),-ściana żołądka,-jelito,-wyrostek robaczkowy (p. pp.),-wątroba (włókniste beleczki włókienek między płatami),-pęcherzyk żółciowy,-trzustka (pęcherzyki wydzielnicze, wyspy Langerhansa),-płuco - aorta (p. pp.),- żyła i tętnica (tkanki sprężyste wybarwione),-nerka (przekrój przez warstwę korową),-moczowód (p. pp.),-pęcherz moczowy,-jajowód (przekrój przez bańkę),- jądro (p. pp.),- plemniki (rozmaz),-gruczoł krokowy (prostata),-szpik kostny z powstającymi krwinkami,-tarczyca-pudełko do przechowywania preparatów |
| Bezkręgowce  | zestaw | 2 | - minimalny zestaw powinien zawiera 25 prepatatów, w tym:-organizm jednokomórkowy-pantofelek-stułbia -stułbia (gameta męska)-stułbia (gameta żeńska)-wirki (wybarwione jelito)-glista (samiec)-glista (samica)-mitoza komórek glisty końskiej-skrzele małża-rozwielitka-komar (samica)-komar (aparat gębowy samicy)-komar (aparat gębowy samca)-motyl (aparat gębowy)-pszczoła miodna (aparat gębowy)-szarańcza wędrowna (jądro - p. pp.)-oko złożone owada (przekrój)-mucha domowa-muszka owocowa-odnóże grzebne owada-odnóże kroczne owada-odnóże pływne owada-odnóże skoczne owada-odnóże z koszyczkiem z pyłkiem- pudełko do przechowywania preparatów |
| Pasożyty zwierzęce  | zestaw | 2 | -minimalny zestaw powinien zawiera 25 preparatów, w tym:-tasiemiec (człon),-tasiemiec (jaja),-włosień kręty (larwy w mięśniach),-świdrowce (w rozmazie krwi),-zarodziec malarii (w rozmazie krwi),-pierwotniaki Kokcydia w wątrobie królika,-motylica wątrobowa,-przywry (osobniki męskie i żeńskie),-cysta torbielowa bąblowca (stadium tasiemca),-glista.-pudełko do przechowywania preparatów |
| Przyroda  | zestaw | 2 | -minimalny zestaw powinien zawiera 25 preparatów, w tym:-odnóże muchy (Musca domestica)-skrzydło ptaka (fragm.)-skrzydło motyla (fragm.)-rozmaz krwi ludzkiej-jelito królika (p. pp.)-płuco kota (p. pp.)-plankton roślinny i zwierzęcy- ziarna pyłku -użyłkowanie liścia macerującego-bez czarny z zalążnią (p. pp.)-pudełko do przechowywania preparatów |
| Odważniki | zestaw | 12 | -zestaw 12 szt. powinien zawierać odważniki: od 1g-500g 1gx1g2x2g, 1x5g, 2x10g, 1x20g, 1x50g, 2x100g, 1x200g,  1x500g- - - zamykane pudełko do  przechowywania odważników**-** |
| Skały i minerały - kolekcja | zestaw | 1 | - minimalny zestaw powinien zawiera 56 ponumerowanych okazów - drewnianym etui do przechowywania - wykaz nazw w języku polskim.Proponowany skład zestawu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | Wanadynit | 29 | Gabro |
| 02 | Piryt | 30 | Plagiogranit |
| 03 | Hematyt | 31 | Granit Moyite |
| 04 | Magnetyt | 32 | Kwarc dioryt |
| 05 | Boksyt | 33 | Grandioryt |
| 06 | Limonit | 34 | Sjenit |
| 07 | Albit | 35 | Kwarc sjenit |
| 08 | Magnezyt | 36 | Mułowiec |
| 09 | Kwarc | 37 | Łupek ilasty |
| 10 | Talk | 38 | Pyłowiec |
| 11 | Kaolinit | 39 | Arenit |
| 12 | Mika | 40 | Piaskowiec Kwarcowy |
| 13 | Skaleń | 41 | Margiel |
| 14 | Kalcyt | 42 | Wapień |
| 15 | Dolomit | 43 | Wapień węglowy |
| 16 | Baryt | 44 | Kreda |
| 17 | Anhydryt | 45 | Krzemionkowa skała |
| 18 | Apatyt | 46 | Okruchowiec |
| 19 | Serpentynit | 47 | Konglomerat |
| 20 | Wolastonit | 48 | Leptyt |
| 21 | Chloryt | 49 | Fyllit |
| 22 | Biały marmur | 50 | Glaukofan |
| 23 | Grafit | 51 | Eklogit |
| 24 | Węgiel | 52 | Gnejs |
| 25 | Realgar | 53 | Serpentynit |
| 26 | Bazalt | 54 | Marmur |
| 27 | Andezyt | 55 | Łupek |
| 28 | Diabaz | 56 | Hornblenda |

 |
| Zestaw do pokazowych doświadczeńMagnetyzm |  |  | - Minimalny zestaw powinien zawierać:- Magnes sztabkowy 80 mm w obudowie plastikowej z ozn. N/S – 2 szt.- Magnetyczny pręt chromowany 100 mm z oznaczeniem N/S – 2 szt.* - Różnokolorowe kwadraty 50x50 mm z foli magnetycznej – 4 szt.
* - Podkowa  magnetyczna 100 mm z blaszką metalową    -   1szt.
* - Magnes podkowa 25 mm +  sztabka metalowa – 1 szt.
* - Magnes o Ø 12 mm z krążkiem metalowym – 1 szt.
* - Magnes Ø 19 mm z krążkiem metalowym  1 szt.
* - Magnes Ø 24 mm z krążkiem metal. – 1 szt.
* - Magnes ferrytowy pierścieniowy Ø 24 mm – 5 szt.
* - Magnes ferrytowy kwadrat 19x19x5 mm  - 5 szt.
* - Kompas  nieprzeźroczysty  15  mm  –  2 szt.
* - Próbka minerału- Magnetyt Fe3O4 – 1 szt.
* - Kompas przezroczysty 19 Ø mm – 2 szt.
 |
| Zestaw do badania magnetyzmu | zestaw | 1 | minimalny zestaw powinien zawierać: 20 różnych materiałów (kamyki, piórka, gwoździki, plastiki, spinacze, ryż, muszelki, itd.) z magnetycznymi różdżkami - pudełko do przechowywania z wgłębieniami |
| Kompas  | szt | 5 | * -wypełniony płynem
* - metalowa obudowa
* - miarka do 5 cm
* - wyposażony w poziomicę
* - podziałka: 360°,dokładność: 2°korekta deklinacji, świecące znaczniki, wodoodporność

-etiu , smycz, pudełko do przechowywania- wymiary po złożeniu * Szerokość: 6,3 cm
* Wysokość: 2,5 cm

-wymiary po rozłożeniu:* Długość: 16 cm
* Szerokość: 6,3 cm
 |
| Soczewki dwuwypukła i dwuwklęsła | zestaw | 2 | -zestaw powinien zawiera min. 2 soczewki o średnicy 10cm każda. -każda soczewka umieszczona na osobnej okrągłej podstawie.- 1 soczewka dwuwypukła, 2 dwuwklęsła.  |
| Zestaw narzędzi preparacyjnych  |  |  | Materiał: stal chirurgiczna. - Min 10 narzędzi w tym: nożyczki, pęsetę prostą, igłę preparacyjną prostą, igłę preparacyjną zakrzywioną, skalpel oraz pipetę.- etui |
| Apteczka do pracowni chemicznej | szt | 1 | - Minimalna zawartość apteczki: 1 szt. Kompres zimny2 szt. Kompres na oko3 szt. Kompres 10 x 10cm (pak po 2 szt.)2 szt. Opaska elastyczna 4m x 6cm2 szt. Opaska elastyczna 4m x 8cm1 kpl. Zestaw plastrow 10 x 6 cm (8szt.)1 kpl. Zestaw plastrów (20szt.)1 szt. Przylepiec 5m x 2,5 cm1 szt. Opatrunek indywidualny G3 szt. Opatrunek indywidualny M1 szt. Opatrunek indywidualny K1 szt. Chusta opatrunkowa 60 x 80cm2 szt. Chusta trójkątna1 kpl. Chusta z fliseliny (5 szt.)1 szt. Koc ratunkowy 160 x 210 cm1 szt. Nożyczki 19 cm4 szt. Rękawice winylowe2 szt. Worek foliowy 30x40 cm6 szt. Chusteczka dezynfekująca1 szt. Ustnik do sztucznego oddychania1 szt. Instrukcja udzielania pierwszej pomocy wraz z wykazem telefonów alarmowychMateriał : tworzywo sztuczne |
| Akcesoria do Generatora van de Graaffa, | zestaw | 1 | -W skład zestawu wchodzi: pióropusz oraz młynek Franklina z igłą  |
| Zestaw do budowy prostych ogniw | zestaw | 1 | -minimalny zestaw zawiera: 1) naczynie z tworzywa o wysokości min. 9 cm z zamontowanymi na brzegu naczynia zaciskami (gniazdami laboratoryjnymi) do wtyków bananowych (nie dołączane 2) naczynie ceramiczne, porowate, dopasowane do naczynia z tworzywa  |
| Elektrody do badania elektrolitów i przewodności | szt | 1 | - elektrody typu prętowego-materiał: stal nierdzewna połączone szeregowo z żarówką. -gniazda laboratoryjne do przyłączania przewodów z wtykami 4-mm  |
| Kamertony rezonacyjne | zestaw | 2 | Minimalny zestaw powinien zawierać:- 2 kamertony 440 Hz. - zdejmowane widełki - Miękki młotek  |
| Zestaw szkła laboratoryjnego ze sprzętem uzupełniającym | zestaw | 2 | W skład minimalnego zestawu wchodzą:1. Chłodnica Liebiga - 1 szt.2. Kolba destylacyjna- 1 szt.3. Kolba płaskodenna - 1 szt.4. Kolba stożkowa- 2 szt.5. Krystalizator z wlewem - 2 szt.6. Lejek szklany /kr.nóżka/ - 1 szt.7. Moździerz porcelanowy - 1 szt.8. Tłuczek - 1 szt.9. Parownica porcelanowa /średniogłęboka/ - 1 szt.10. Pipeta miarowa- 1 szt.11. Cylinder miarowy- 1 szt.12. Cylinder miarowy- 1 szt.13. Łyżeczka polistyrenowa - 1 szt.14. Pręcik szklany - 3 szt.15. Kolba kulista- 1 szt.16. Probówka fi16 x 150 - 10 szt.17. Probówka fi10 x 100 - 10 szt.18. Podstawka do probówek - 1 szt.19. Szczotka do probówek - 1 szt.20. Szalki Petriego fi80 - 2 szt.21. Szczypce drewniane do probówek - 2 szt.22. Rurka prosta fi7 L-200mm - 1 szt.23. Rurka prosta zwężona na końcu fi7 L-200mm - 2 szt.24. Rurka kapilarna fi7/fi1 L-200mm - 1 szt.25. Rurka zgięta pod kątem 120 st. L-40+180mm - 1 szt.26. Rurka zgięta pod kątem 90 st. L-40+100mm - 2 szt.27. Rurka zgięta pod kątem 90 st. L-40+40mm - 2 szt.28. Rurka zgięta pod kątem 90 st. zwężona na końcu L-40+160mm - 2 szt.29. Rurka zgięta pod kątem 60st. zwężona na końcu L-40+180mm - 2 szt.30. Rurka dwukrotnie zgięta pod kątem 120st. L-40+200+40mm - 1 szt.31. Rurka dwukrotnie zgięta pod kątem 120 i 90st. L-40+180+50mm - 1 szt.32. Rurka gumowa (miękka) fi7/ fi6 L-500mm - 1 szt.33. Korek gumowy z otworem fi6,5mm, fi20/fi16mm h-20mm - 5 szt.34. Korek gumowy z otworem fi6,5mm, fi15/fi11mm h-16mm - 5 szt.35. Szkiełko zegarkowe 60 mm - 4 szt.36. Zlewka niska 250 ml - 1 szt.37. Zlewka niska 100 ml - 1 szt.38. Zlewka wysoka 250 ml - 1 szt.39. Tryskawka 250 ml - 1 szt.40. Termometr z podziałką 1st.C, zakres. 0 - 200 st.C - 1 szt.41. Butla laboratoryjna 100 ml - 2 szt.42. Probówka z tubusem fi15/fi16 - 1 szt.43. Rozdzielacz cylindryczny 50 ml - 1 szt. |
| Uniwersalny zestaw wskaźników pH 0 |  |  |  - Roztwory umieszczone w buteleczkach zamykanych korkami z kroplomierze. - minimalny zestaw odczynnik w w zestawie : **(każdorazowo 100 ml roztworu):*** eozyna żółtawa G
* erytrozyna B
* fiolet metylowy
* czerwień krezolowa
* błękit tymolowy
* żółcień dwumetylowa
* błękit bromofenolowy
* czerwień Kongo
* oranż metylowy
* zieleń bromokrezolowa
* fluoresceina
* czerwień metylowa
* purpura bromokrezolowa
* błękit bromotymolowy
* czerwień fenolowa
* czerwień obojętna
* fenoloftaleina

  tymoloftaleina* 100x pasek lakmusowy błękit alkaliczny
* żółcień alizarynowa
* indygo karmin

- -  - 100x pasek wskaźnikowy uniwersalny - kolorowa tablica pH |
| Zestaw do chromatografii bibułowej | zestaw | 1 |  - Minimalny zestaw zawiera:  Eozyna żółtawa G r-r 100ml* Erytrozyna B r-r 100ml
* Fiolet metylowy r-r 100ml
* Czerwień krezolowa r-r 100ml
* Błękit tymolowy r-r 100ml
* Żółcień dwumetylowa r-r 100ml
* Błękit bromofenolowy r-r 100ml
* Czerwień Kongo r-r 100ml
* Oranż metylowy r-r 100ml
* Zieleń bromokrezolowa r-r 100ml
* Fluoresceina r-r 100ml

 Czerwień metylowa r-r 100ml Purpura bromokrezolowa r-r 100ml -lakmus – paski wskaźnikowe 100szt* Błękit bromotymolowy r-r 100ml
* Czerwień fenolowa r-r 100ml
* Czerwień obojętna r-r 100ml
* Fenoloftaleina r-r 100ml
* Tymoloftaleina r-r 100ml
* Błękit alkaliczny r-r 100ml
* Żółcień alizarynowa r-r 100ml
* Indygo karmin r-r 100ml

- paski wskaźnikowe uniwersalne 100szt- opakowania roztworów: buteleczki zaopatrzone w korki z wkraplaczem. - tabela zakresu zmiany barwy w zależności od pH. |
| Zestaw do chromatografii bibułowej | zestaw | 1 | Minimalny zestaw powinien zawierać:-scenariusze lekcyjny z opisem doświadczenia, papier chromatograficzny (jako podstawa), zlewka (jako komora chromatograficzna), szalka Petriego (jako przykrywka, by nie wdychać oparów rozpuszczalnika), kroplomierz, 3 różne rozpuszczalniki (eluenty: aceton, ocet, metanol) oraz barwniki spożywcze (min 5 kolorów: żółty, zielony, niebieski, czerwony, brązowy). |
| Zestaw preparatów biologicznych  | zestaw | 1 | Zestaw powinien zawierać min 100 szt. preparatów biologicznych **w tym** 3 rodzaje bakterii, Penicylina Kropidlak,. Rhizopus (zarodnie) Promieniowiec.(Actinomyces),Zawłotnia,Diatomy Klosterium,Skrętnica. Koniugacja Skrętnic LichenronsLiść paprociPrzedrośle paproci (1)Przedrośle paproci (Łodyga moczark i Liść moczarki,Igła sosny,Strobile męskie sosnyStrobile żeńskie sosnyLiść kauczukowcaCzubek korzenia kukurydzy. Młody korzeń bobu Łodyga kukurydzy Łodyga kukurydzy Łodyga dyni Łodyga dyni (2) Ludzkie chromosomy Y, Ludzkie chromosomy X |
| Zestaw atomów do budowy cząsteczek z tablicą | zestaw | 1 | Minimalna zawartość zestawu:* 20 atomów koloru czarnego
* 20 atomów koloru czerwonego
* 20 atomów koloru białego
* 10 atomów koloru niebieskiego
* 10 atomów koloru zielonego
* 10 atomów koloru żółtego
* 50 wiązań

- 1 metalowa tablicę o wymiarach 55x55cm do przechowywania elementów zestawu - - 2 jądra atomowe; jedno o średnicy do 18cm i jedno o średnicy do 13cm - 8 powłok elektronowych - 20 protonów, 20 elektronów i 20 - neutronów (elementy magnetyczne na dołączoną tablicę; każdy element min 2 2,5 cm średnicy) - instrukcja wraz z ćwiczeniami - pudełko z przegródkami, do przechowywanie elementów zestawu |
| Zestaw do budowy modeli cząsteczek i wiązań chemicznych | zestaw | 1 | -minimalny skład zestawu :Kolorowe plastikowe łączniki:zielone 100 szt.żółte długie 70 szt.żółte krótkie 40 szt.czerwone 10 szt.białe 10 szt.Kolorowe kulki z wypustkami wartościowości:liczba wypustek wartościowościczarne 94 szt. pomarańczowe 40 szt. szare 10 szt. zielone 13 szt. niebieskie 4 szt. niebieskie 3 szt. zielone 2 szt. żółte 1 szt.- pojemnik do przechowywania modeli  |
| Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Białek | zestaw | 2 | - minimalny skład zestawu : probówki, palnik, łapy do probówek , stojak do probówek, pipety Pasteura, zlewka, alkohol etylowy, wodorotlenek sodu, octan ołowiu, woda destylowana, siarczan miedzi, formalina. |
| Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Cukrów | zestaw | 1 | -minimalny zestaw zawiera . Skład: zlewki, szalki, paski wskaźnikowe, probówki, stojak do probówek, pipety Pasteura, łapa do probówek, palnik spirytusowy, stojak nad palnik, bagietka, łyżkoszpatułka, glukoza, sacharoza, azotan srebra, woda amoniakalna, siarczan miedzi, wodorotlenek sodu, skrobia, okulary, rękawiczki.  |
| Pudełko do obserwacji okazów | szt | 30 | - 2 lupy - Materia: tworzywo sztuczne: plastik, przezroczyste, zdejmowana pokrywka, z wbudowanymi są 2 lupami (jedna uchylna na zawiasie), dając min. powiększenie 2x lub 4x. - otwory wentylacyjne- dno pudełka z wtopioną siatką do szacowania i porównywania wielkości okazów.  |
| Wielki zestaw szkła i wyposażenia laboratoryjnego | zestaw | 20 | Minimalny zestaw powinien zawierać:- bagietka szklana…3 szt.- bibuła filtracyjna, krążki…50 szt.- cylinder miarowy 50 ml…1 szt.- cylinder miarowy 100 ml…1 szt.- cylinder miarowy 250 ml…1 szt.- gruszka gumowa…1 szt.- kolba okrągłodenna 100 ml…1 szt.- kolba stożkowa z korkiem…2 szt.- lejek…2 szt- łapa do probówek metalowa…2 szt.- łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym...1 szt.- łyżko-szpatułka…2 szt.- moździerz szorstki z tłuczkiem…1 szt.- okulary ochronne podstawowe…2 szt.- palnik alkoholowy…1 szt.- parownica porcelanowa…1 szt.-- pęseta |
| Laboratorium chemiczne. Zestaw 100 doświadczeń  | Zestaw  | 1 | Minimalny zestaw powinien zawierać:-10 odczynników,- okulary ochronne,- menzurka,- probówki,- spinacz,- palnik,- lejek,- szczotka. |
| Igła magnetyczna | szt | 15 | - minimalna dł. igły 7,5 cm- podstawa do igły  |
| Prostokąt eksperymentalny | szt | 15 | -Materiał: tworzywo sztuczne: plastik-pudełko z  opiłkami żelaza do  obserwacji oddziaływania pola magnetycznego |
| Pryzmat | szt | 15 | materiał: szkłowymiary: przekrój równoboczny. min. 2,5 x 10 cm |
| Skrzynka z zestawem do doświadczeń – Ciepło | szt | 1 | Minimalny skład zestawu do ciepła i termodynamiki :zestaw przewodników cieplnych1. naczynie Leidenfrost’a
2. przyrząd do badania prawa Boyle’a-Mariotta
3. manometr wodny otwarty
4. dylatoskop (przyrząd do wykazania rozszerzalności liniowej metali)
5. kolba szklana
6. zlewka
7. korki gumowe
8. podstawa do podgrzewania
9. lampka spirytusowa

pierścień Gravesandakalorymetrspirala Joule’abimetalmiernik cyfrowy z sondą temperaturowąpipetabagietkatermometr |
| Obwody elektryczne z multimetrem | szt | 10 | minimalny skład zestawu: -przewody połączeniowe bananowe - 6 sztuk, czerwone i czarne- zasilanie bateryjne- 10 płytek (3 żarówki - 1,5V i 3V, - 2 rezystory, rezystor regulowany-reostat, - 2 rodzaje wyłączników, brzęczyk, silnik),  |
| Fartuch ochronny laboratoryjnymedyczny | Szt | M-30 | -materiał: 100% bawełny.-długość do kolan.-długie rękawy wykończone mankietem, zapinany jest na napy, kieszenie po obu stronach-kolor: biały |
| L-30 |
| Rękawiczki Lateksowe | Opak. | M-3 | Materiał: lateksOpakowanie : 100 szt. |
| L-3 |
| Okulary ochronne laboratoryjne medyczne  | Szt. | 60 | - konieczność spełniają wymogi Dyrektywy Europejskiej 89/686/EWG, posiadają atest wzorcowy i znak bezpieczeństwa CE. |
| Opiłki żelaza | Opak. | 15 | gramatura : 250g |
| Szkiełka nakrywkowe | opak | 1 | - 1 opakowanie zawiera 100szt.- wymiary: min 18x18 mm |
| Szkiełka podstawowe | opak | 1 | - 1 opakowanie zawiera 50szt.- wymiary: min 18x18 mm |
| Olejek immersyjny | szt | 1 | -pojemność:10ml |
| Zwierciadło kuliste wklęsłe i wypukłe | szt | 15 | materiał: szkłośrednica 50mm |
| Rękawice termiczne BHP | szt | 15 | materiał: bawełna, dziane |
| Globus fizyczny | szt | 1 | - wymiar: średnica 42 cm - wersja polska |
| Globus fizyczny  | szt | 15 | - wymiar: średnica 22 cm - wersja polska |

Zamówione pomoce zostaną wykorzystane do prowadzenia zajęć edukacyjnych w pracowni przyrodniczej

Rodzaj, Ilość oraz wymagane parametry produktów, których dotyczy niniejsze zapytanie ofertowe, z

awiera poniższa tabela:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | j.m  | Ilość | Parametry |
| **Mapy** |
| Mapa fizycznaPolska  | szt. | 1 | format:200x150,160x120,110x150,140x100wykonanie: folia strukturalnaoprawa: wałki drewniane z zaczepami- dwustronnajęzyk:polski |
| Mapa fizycznaŚwiat.   | szt. | 1 | format:200 x150, 160x120, 110x150, 140x100wykonanie: folia strukturalnaoprawa: wałki drewniane z zaczepamijęzyk:polski  |
| Mapa fizycznaEuropa | szt. | 1 | format: 200 x150, 160x120, 110x150, 140x100wykonanie: folia strukturalnaoprawa: wałki drewniane z zaczepami- dwustronnajęzyk: polski |
| Mapa krajobrazowaŚwiat  | szt | 1 | format: 200 x150, 160x120, 110x150, 140x100wykonanie: folia strukturalnaoprawa: wałki drewniane z zaczepami- dwustronnajęzyk: polski |
| **Szkielety** |
| Ryby | szt | 1 | - przytwierdzony do podstawy- przykrywany pokrywą- wymiary min 18 x 8,5 x 3 cm |
| Płazy | szt | 5 |
| Gady | szt | 1 |
| Ptak | szt | 1 |
| Ssak | szt | 1 |
| Ropucha | szt | 1 | - przytwierdzony do podstawy- przykrywany pokrywą- wymiary min 35 x 12 x 19 cm- pokrywka z pleksi |
| Waz jadowity | szt | 1 |
|  | szt | 1 |
| Ryba | szt | 1 |
| Królik | szt | 1 |
| Gałab |  |  |
| Człowiek | szt | 1 | -wymiar: min .160 cm- materiał: plastik PCV- elementy ruchome. kości, żuchawa- podstawa jezdna |
| Cykl życiowy pszczoły miodnej i produkty pszczele  | szt | 1 | - min.11 okazów zatopionych w tworzywie; - - min 8 szt. produktów pszczelich- wymiar min.14 x 2 x 6,5 cm |
| Rozwój pszenicy -  | szt. | 1 | - min.8 okazów zatopionych w tworzywie; |
| **Manekiny** |
| Fantom Dziecięcy | szt | 1 | - naturalna blokada dróg oddechowych (ich udrożnienie następuje po odpowiednim odchyleniu głowy)-ruchoma żuchwa oraz realistyczne rysy twarzy- -wskaźniki (żebra, mostek) umożliwiających prawidłową lokalizację przyłożenia dłoni przez uciskiem- dźwiękowa informacja zwrotna o prawidłowym wykonaniu ucisku (,,klik-klak")- specjalistyczne sprężyny symulujące realistyczny opór klatki piersiowej przy ucisku- torba, która może z powodzeniem posłużyć jako mata do ćwiczeń- demontaż i montaż części wymiennych (drogi oddechowe i części twarzy)- technologia QCPR informująca o poprawności wykonania ucisków oraz wentylacji- podsumowanie rezultatów ćwiczeń ogólnym wynikiem oraz propozycje poprawy błędów- szczegółowy opis w trakcie ćwiczeń, który wskazuje poprawność głębokości, liczby i tempa ucisków jak również objętości wentylacji- instrukcja obsługi w języku polskim |
| Model do demonstracji pracy płuc | szt | 1 | - umieszczony w słoju z tworzywa ( min.śr. 15 cm),-zestaw powinien zawierać (gumowy krążek,2 balony)-instrukcja w języku polskim |
| Dziecięcy manekin ratowniczy | szt | 1 | -materiał: tworzywo sztuczne: plastik- ruchome stawy, realistycznie rozłożona waga-wymiary: poniżej 125 cm-waga : do 8 kg |
| **Preparaty** |
| Budowa człowieka – organy i tkanki | zestaw | 2 | - minimalny zestaw powinien zawiera 25 prepatatów, w tym:-gruczoły potowe i mieszki włosowe skóry (pacha),-mieszki włosowe i gruczoły łojowe (skóra głowy),- paznokieć (p. pp. łożyska paznokcia),-ślinianka przyuszna (gruczoł surowiczy),-ślinianka podjęzykowa (różne),-przełyk i tchawica (p. pp.),-ściana żołądka,-jelito,-wyrostek robaczkowy (p. pp.),-wątroba (włókniste beleczki włókienek między płatami),-pęcherzyk żółciowy,-trzustka (pęcherzyki wydzielnicze, wyspy Langerhansa),-płuco - aorta (p. pp.),- żyła i tętnica (tkanki sprężyste wybarwione),-nerka (przekrój przez warstwę korową),-moczowód (p. pp.),-pęcherz moczowy,-jajowód (przekrój przez bańkę),- jądro (p. pp.),- plemniki (rozmaz),-gruczoł krokowy (prostata),-szpik kostny z powstającymi krwinkami,-tarczyca-pudełko do przechowywania preparatów |
| Bezkręgowce  | zestaw | 2 | - minimalny zestaw powinien zawiera 25 prepatatów, w tym:-organizm jednokomórkowy-pantofelek-stułbia -stułbia (gameta męska)-stułbia (gameta żeńska)-wirki (wybarwione jelito)-glista (samiec)-glista (samica)-mitoza komórek glisty końskiej-skrzele małża-rozwielitka-komar (samica)-komar (aparat gębowy samicy)-komar (aparat gębowy samca)-motyl (aparat gębowy)-pszczoła miodna (aparat gębowy)-szarańcza wędrowna (jądro - p. pp.)-oko złożone owada (przekrój)-mucha domowa-muszka owocowa-odnóże grzebne owada-odnóże kroczne owada-odnóże pływne owada-odnóże skoczne owada-odnóże z koszyczkiem z pyłkiem- pudełko do przechowywania preparatów |
| Pasożyty zwierzęce  | zestaw | 2 | -minimalny zestaw powinien zawiera 25 prepatatów, w tym:-tasiemiec (człon),-tasiemiec (jaja),-włosień kręty (larwy w mięśniach),-świdrowce (w rozmazie krwi),-zarodziec malarii (w rozmazie krwi),-pierwotniaki Kokcydia w wątrobie królika,-motylica wątrobowa,-przywry (osobniki męskie i żeńskie),-cysta torbielowa bąblowca (stadium tasiemca),-glista.-pudełko do przechowywania preparatów |
| Przyroda  | zestaw | 2 | -minimalny zestaw powinien zawiera 25 prepatatów, w tym:-odnóże muchy (Musca domestica)-skrzydło ptaka (fragm.)-skrzydło motyla (fragm.)-rozmaz krwi ludzkiej-jelito królika (p. pp.)-płuco kota (p. pp.)-plankton roślinny i zwierzęcy- ziarna pyłku -użyłkowanie liścia macerującego-bez czarny z zalążnią (p. pp.)-pudełko do przechowywania preparatów |
| Odważniki | zestaw | 12 | -zestaw 12 szt. powinien zawierać odważniki: od 1g-500g 1gx1g2x2g, 1x5g, 2x10g, 1x20g, 1x50g, 2x100g, 1x200g,  1x500g- - - zamykane pudełko do  przechowywania odważników**-** |
| Skały i minerały - kolekcja | zestaw | 1 | - minimalny zestaw powinien zawiera 56 ponumerowanych okazów - drewnianym etui do przechowywania - wykaz nazw w języku polskim.Proponowany skład zestawu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | Wanadynit | 29 | Gabro |
| 02 | Piryt | 30 | Plagiogranit |
| 03 | Hematyt | 31 | Granit Moyite |
| 04 | Magnetyt | 32 | Kwarc dioryt |
| 05 | Boksyt | 33 | Grandioryt |
| 06 | Limonit | 34 | Sjenit |
| 07 | Albit | 35 | Kwarc sjenit |
| 08 | Magnezyt | 36 | Mułowiec |
| 09 | Kwarc | 37 | Łupek ilasty |
| 10 | Talk | 38 | Pyłowiec |
| 11 | Kaolinit | 39 | Arenit |
| 12 | Mika | 40 | Piaskowiec Kwarcowy |
| 13 | Skaleń | 41 | Margiel |
| 14 | Kalcyt | 42 | Wapień |
| 15 | Dolomit | 43 | Wapień węglowy |
| 16 | Baryt | 44 | Kreda |
| 17 | Anhydryt | 45 | Krzemionkowa skała |
| 18 | Apatyt | 46 | Okruchowiec |
| 19 | Serpentynit | 47 | Konglomerat |
| 20 | Wolastonit | 48 | Leptyt |
| 21 | Chloryt | 49 | Fyllit |
| 22 | Biały marmur | 50 | Glaukofan |
| 23 | Grafit | 51 | Eklogit |
| 24 | Węgiel | 52 | Gnejs |
| 25 | Realgar | 53 | Serpentynit |
| 26 | Bazalt | 54 | Marmur |
| 27 | Andezyt | 55 | Łupek |
| 28 | Diabaz | 56 | Hornblenda |

 |
| Zestaw do pokazowych doświadczeńMagnetyzm |  |  | - Minimalny zestaw powinien zawierać:Magnes sztabkowy 80 mm w obudowie plastikowej z ozn. N/S – 2 szt.Magnetyczny pręt chromowany 100 mm z oznaczeniem N/S – 2 szt.* Różnokolorowe kwadraty 50x50 mm z foli magnetycznej – 4 szt.
* Podkowa  magnetyczna 100 mm z blaszką metalową    -   1szt.
* Magnes podkowa 25 mm +  sztabka metalowa – 1 szt.
* Magnes o Ø 12 mm z krążkiem metalowym – 1 szt.
* Magnes Ø 19 mm z krążkiem metalowym  1 szt.
* Magnes Ø 24 mm z krążkiem metal. – 1 szt.
* Magnes ferrytowy pierścieniowy Ø 24 mm – 5 szt.
* Magnes ferrytowy kwadrat 19x19x5 mm  - 5 szt.
* Kompas  nieprzeźroczysty  15  mm  –  2 szt.
* Próbka minerału- Magnetyt Fe3O4 – 1 szt.
* Kompas przezroczysty 19 Ø mm – 2 szt.
 |
| Zestaw do badania magnetyzmu | zestaw | 1 | minimalny zestaw powinien zawierać: 20 różnych materiałów (kamyki, piórka, gwoździki, plastiki, spinacze, ryż, muszelki, itd.) z magnetycznymi różdżkami - pudełko do przechowywania z wgłębieniami |
| Kompas  | szt | 5 | * -wypełniony płynem
* - metalowa obudowa
* - miarka do 5 cm
* - wyposażony w poziomicę
* - podziałka: 360°,dokładność: 2°korekta deklinacji, świecące znaczniki, wodoodporność

-etiu , smycz, pudełko do przechowywania- wymiary po złożeniu * Szerokość: 6,3 cm
* Wysokość: 2,5 cm

-wymiary po rozłożeniu:* Długość: 16 cm
* Szerokość: 6,3 cm
 |
| Soczewki dwuwypukła i dwuwklęsła | zestaw | 2 | -zestaw powinien zawiera min. 2 soczewki o średnicy 10cm każda. -każda soczewka umieszczona na osobnej okrągłej podstawie.- 1 soczewka dwuwypukła, 2 dwuwklęsła.  |
| Zestaw narzędzi preparacyjnych  |  |  | Materiał: stal chirurgiczna. - Min 10 narzędzi w tym: nożyczki, pęsetę prostą, igłę preparacyjną prostą, igłę preparacyjną zakrzywioną, skalpel oraz pipetę.- etui |
| Apteczka do pracowni chemicznej | szt | 1 | - Minimalna zawartość apteczki: 1 szt. Kompres zimny2 szt. Kompres na oko3 szt. Kompres 10 x 10cm (pak po 2 szt.)2 szt. Opaska elastyczna 4m x 6cm2 szt. Opaska elastyczna 4m x 8cm1 kpl. Plaster 10 x 6 cm (8szt.)1 kpl. Zestaw plastrów (20szt.)1 szt. Przylepiec 5m x 2,5 cm1 szt. Opatrunek indywidualny G3 szt. Opatrunek indywidualny M1 szt. Opatrunek indywidualny K1 szt. Chusta opatrunkowa 60 x 80cm2 szt. Chusta trójkątna1 kpl. Chusta z fliseliny (5 szt.)1 szt. Koc ratunkowy 160 x 210 cm1 szt. Nożyczki 19 cm4 szt. Rękawice winylowe2 szt. Worek foliowy 30x40 cm6 szt. Chusteczka dezynfekująca1 szt. Ustnik do sztucznego oddychania1 szt. Instrukcja udzielania pierwszej pomocy wraz z wykazem telefonów alarmowychMateriał : tworzywo sztuczne |
| Akcesoria do Generatora van de Graaffa, | zestaw | 1 | -W skład zesawu wchodzi: pióropusz oraz młynek Franklina z igłą i inne akcesoria |
| Zestaw do budowy prostych ogniw | zestaw | 1 | -minimalny zestaw zawiera: 1) naczynie z tworzywa o wysokości min. 9 cm z zamontowanymi na brzegu naczynia zaciskami (gniazdami laboratoryjnymi) do wtyków bananowych (nie dołączane 2) naczynie ceramiczne, porowate, dopasowane do naczynia z tworzywa  |
| Elektrody do badania elektrolitów i przewodności | szt | 1 | - elektrody typu prętowego-materiał: stal nierdzewna połączone szeregowo z żarówką. -gniazda laboratoryjne do przyłączania przewodów z wtykami 4-mm  |
| Kamertony rezonacyjne | zestaw | 2 | Minimalny zestaw powinien zawierać:- 2 kamertony 440 Hz. - zdejmowane widełki - Miękki młotek  |
| Zestaw szkła laboratoryjnego ze sprzętem uzupełniającym | zestaw | 2 | W skład minimalnego zestawu wchodzą:1. Chłodnica Liebiga - 1 szt.2. Kolba destylacyjna- 1 szt.3. Kolba płaskodenna - 1 szt.4. Kolba stożkowa- 2 szt.5. Krystalizator z wlewem - 2 szt.6. Lejek szklany /kr.nóżka/ - 1 szt.7. Moździerz porcelanowy - 1 szt.8. Tłuczek - 1 szt.9. Parownica porcelanowa /średniogłęboka/ - 1 szt.10. Pipeta miarowa- 1 szt.11. Cylinder miarowy- 1 szt.12. Cylinder miarowy- 1 szt.13. Łyżeczka polistyrenowa - 1 szt.14. Pręcik szklany - 3 szt.15. Kolba kulista- 1 szt.16. Probówka fi16 x 150 - 10 szt.17. Probówka fi10 x 100 - 10 szt.18. Podstawka do probówek - 1 szt.19. Szczotka do probówek - 1 szt.20. Szalki Petriego fi80 - 2 szt.21. Szczypce drewniane do probówek - 2 szt.22. Rurka prosta fi7 L-200mm - 1 szt.23. Rurka prosta zwężona na końcu fi7 L-200mm - 2 szt.24. Rurka kapilarna fi7/fi1 L-200mm - 1 szt.25. Rurka zgięta pod kątem 120 st. L-40+180mm - 1 szt.26. Rurka zgięta pod kątem 90 st. L-40+100mm - 2 szt.27. Rurka zgięta pod kątem 90 st. L-40+40mm - 2 szt.28. Rurka zgięta pod kątem 90 st. zwężona na końcu L-40+160mm - 2 szt.29. Rurka zgięta pod kątem 60st. zwężona na końcu L-40+180mm - 2 szt.30. Rurka dwukrotnie zgięta pod kątem 120st. L-40+200+40mm - 1 szt.31. Rurka dwukrotnie zgięta pod kątem 120 i 90st. L-40+180+50mm - 1 szt.32. Rurka gumowa (miękka) fi7/ fi6 L-500mm - 1 szt.33. Korek gumowy z otworem fi6,5mm, fi20/fi16mm h-20mm - 5 szt.34. Korek gumowy z otworem fi6,5mm, fi15/fi11mm h-16mm - 5 szt.35. Szkiełko zegarkowe 60 mm - 4 szt.36. Zlewka niska 250 ml - 1 szt.37. Zlewka niska 100 ml - 1 szt.38. Zlewka wysoka 250 ml - 1 szt.39. Tryskawka 250 ml - 1 szt.40. Termometr z podziałką 1st.C, zakres. 0 - 200 st.C - 1 szt.41. Butla laboratoryjna 100 ml - 2 szt.42. Probówka z tubusem fi15/fi16 - 1 szt.43. Rozdzielacz cylindryczny 50 ml - 1 szt. |
| Uniwersalny zestaw wskaźników pH 0 |  |  |  - Roztwory umieszczone w buteleczkach zamykanych korkami z kroplomierze. - minimalny zestaw odczynnik w w zestawie : **(każdorazowo 100 ml roztworu):*** eozyna żółtawa G
* erytrozyna B
* fiolet metylowy
* czerwień krezolowa
* błękit tymolowy
* żółcień dwumetylowa
* błękit bromofenolowy
* czerwień Kongo
* oranż metylowy
* zieleń bromokrezolowa
* fluoresceina
* czerwień metylowa
* purpura bromokrezolowa
* błękit bromotymolowy
* czerwień fenolowa
* czerwień obojętna
* fenoloftaleina

  tymoloftaleina* błękit alkaliczny
* żółcień alizarynowa
* indygo karmin

- - 100x pasek lakmusowy - 100x pasek wskaźnikowy uniwersalny - kolorowa tablica pH |
| Zestaw do chromatografii bibułowej | zestaw | 1 |  Minimalny zestaw zawiera:  Eozyna żółtawa G r-r 100ml* Erytrozyna B r-r 100ml
* Fiolet metylowy r-r 100ml
* Czerwień krezolowa r-r 100ml
* Błękit tymolowy r-r 100ml
* Żółcień dwumetylowa r-r 100ml
* Błękit bromofenolowy r-r 100ml
* Czerwień Kongo r-r 100ml
* Oranż metylowy r-r 100ml
* Zieleń bromokrezolowa r-r 100ml
* Fluoresceina r-r 100ml

 Czerwień metylowa r-r 100ml Purpura bromokrezolowa r- 100ml -lakmus – paski wskaźnikowe 100szt* Błękit bromotymolowy r-r 100ml
* Czerwień fenolowa r-r 100ml
* Czerwień obojętna r-r 100ml
* Fenoloftaleina r-r 100ml
* Tymoloftaleina r-r 100ml
* Błękit alkaliczny r-r 100ml
* Żółcień alizarynowa r-r 100ml
* Indygo karmin r-r 100ml

- paski wskaźnikowe uniwersalne 100szt- opakowania roztworów: buteleczki zaopatrzone w korki z wkraplaczem. - tabela zakresu zmiany barwy w zależności od pH. |
| Zestaw do chromatografii bibułowej | zestaw | 1 | Minimalny zestaw powinien zawierać:-scenariusze lekcyjny z opisem doświadczenia, papier chromatograficzny (jako podstawa), zlewka (jako komora chromatograficzna), szalka Petriego (jako przykrywka, by nie wdychać oparów rozpuszczalnika), kroplomierz, 3 różne rozpuszczalniki (eluenty: aceton, ocet, metanol) oraz barwniki spożywcze (min 5 kolorów: żółty, zielony, niebieski, czerwony, brązowy). |
| Zestaw preparatów biologicznych  | zestaw | 1 | Zestaw powinien zawierać min 100 szt. preparatów biologicznych **w tym** 3 rodzaje bakterii, Penicylina Kropidlak,. Rhizopus (zarodnie) Promieniowiec.(Actinomyces),Zawłotnia,Diatomy Klosterium,Skrętnica. Koniugacja Skrętnic LichenronsLiść paprociPrzedrośle paproci (1)Przedrośle paproci (Łodyga moczark i Liść moczarki,Igła sosny,Strobile męskie sosnyStrobile żeńskie sosnyLiść kauczukowcaCzubek korzenia kukurydzy. Młody korzeń bobu Łodyga kukurydzy Łodyga kukurydzy Łodyga dyni Łodyga dyni (2) Ludzkie chromosomy Y, Ludzkie chromosomy X |
| Zestaw atomów do budowy cząsteczek z tablicą | zestaw | 1 | Minimalna zawartość zestawu:* 20 atomów koloru czarnego
* 20 atomów koloru czerwonego
* 20 atomów koloru białego
* 10 atomów koloru niebieskiego
* 10 atomów koloru zielonego
* 10 atomów koloru żółtego
* 50 wiązań

- 1 metalowa tablicę o wymiarach 55x55cm do przechowywania elementów zestawu - 2 jądra atomowe; jedno o średnicy do 18cm i jedno o średnicy do 13cm - 8 powłok elektronowych - 20 protonów, 20 elektronów i 20 n neutronów (elementy magnetyczne na  dołączoną tablicę; każdy element min 2 2,5 cm średnicy) - instrukcja wraz z ćwiczeniami - pudełko z przegródkami, do przechowywanie elementów zestawu |
| Zestaw do budowy modeli cząsteczek i wiązań chemicznych | zestaw | 1 | -minimalny skład zestawu :„Kolorowe plastikowe łączniki:zielone 100 szt.żółte długie 70 szt.żółte krótkie 40 szt.czerwone 10 szt.białe 10 szt.Kolorowe kulki z wypustkami wartościowości:liczba wypustek wartościowościczarne 94 szt. pomarańczowe 40 szt. szare 10 szt. zielone 13 szt. niebieskie 4 szt. niebieskie 3 szt. zielone 2 szt. żółte 1 szt.- pojemnik do przechowywania modeli  |
| Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Białek | zestaw | 2 | - minimalny skład zestawu : probówki, palnik, łapy do probówek , stojak do probówek, pipety Pasteura, zlewka, alkohol etylowy, wodorotlenek sodu, octan ołowiu, woda destylowana, siarczan miedzi, formalina. |
| Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Cukrów | zestaw | 1 | -minimalny zestaw zawiera . Skład: zlewki, szalki, paski wskaźnikowe, probówki, stojak do probówek, pipety Pasteura, łapa do probówek, palnik spirytusowy, stojak nad palnik, bagietka, łyżkoszpatułka, glukoza, sacharoza, azotan srebra, woda amoniakalna, siarczan miedzi, wodorotlenek sodu, skrobia, okulary, rękawiczki.  |
| Pudełko do obserwacji okazów | szt | 30 | - 2 lupy - Materia: tworzywo sztuczne: plastik, przezroczyste, zdejmowana pokrywka, z wbudowanymi są 2 lupami (jedna uchylna na zawiasie), dając min. powiększenie 2x lub 4x. - otwory wentylacyjne- dno pudełka z wtopioną siatką do szacowania i porównywania wielkości okazów.  |
| Wielki zestaw szkła i wyposażenia laboratoryjnego | zestaw | 20 | Minimalny zestaw powinien zawierać:- bagietka szklana…3 szt.- bibuła filtracyjna, krążki…50 szt.- cylinder miarowy 50 ml…1 szt.- cylinder miarowy 100 ml…1 szt.- cylinder miarowy 250 ml…1 szt.- gruszka gumowa…1 szt.- kolba okrągłodenna 100 ml…1 szt.- kolba stożkowa z korkiem…2 szt.- lejek…2 szt- łapa do probówek metalowa…2 szt.- łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym...1 szt.- łyżko-szpatułka…2 szt.- moździerz szorstki z tłuczkiem…1 szt.- okulary ochronne podstawowe…2 szt.- palnik alkoholowy…1 szt.- parownica porcelanowa…1 szt.-- pęseta |
| Laboratorium chemiczne. Zestaw 100 doświadczeń  | Zestaw  | 1 | Minimalny zestaw powinien zawierać:-10 odczynników,- okulary ochronne,- menzurka,- probówki,- spinacz,- palnik,- lejek,- szczotka. |
| Igła magnetyczna | szt | 15 | - minimalna dł. igły 7,5 cm- podstawa do igły  |
| Prostokąt eksperymentalny | szt | 15 | -Material: tworzywo sztuczne: plastik-pudełko z  opiłkami żelaza do  obserwacji oddziaływania pola magnetycznego |
| Pryzmat | szt | 15 | materiał: szkłowymiary: przekrój równoboczny. min. 2,5 x 10 cm |
| Skrzynka z zestawem do doświadczeń – Ciepło | szt | 1 | Minimalny skład zestawu do ciepła i termodynamiki zestaw przewodników cieplnych1. naczynie Leidenfrost’a
2. przyrząd do badania prawa Boyle’a-Mariotta
3. manometr wodny otwarty
4. dylatoskop (przyrząd do wykazania rozszerzalności liniowej metali)
5. kolba szklana
6. zlewka
7. korki gumowe
8. podstawa do podgrzewania
9. lampka spirytusowa

pierścień Gravesandakalorymetrspirala Joule’abimetalmiernik cyfrowy z sondą temperaturowąpipetabagietkatermometr |
| Obwody elektryczne z multimetrem | szt | 10 | minimalny skład zestawu: -przewody połączeniowe bananowe - 6 sztuk, czerwone i czarne- zasilanie bateryjne- 10 płytek (3 żarówki - 1,5V i 3V, - 2 rezystory, rezystor regulowany-reostat, - 2 rodzaje wyłączników, brzęczyk, silnik),  |
| Fartuch ochronny laboratoryjny memedyczny | Szt | M-30 | -materiał: 100% bawełny.-długość do kolan.-długie rękawy wykończone mankietem, zapinany jest na napy, kieszenie po obu stronach-kolor: biały |
| L-30 |
| Rękawiczki Lateksowe | Opak. | M-3 | Materiał: lateksOpakowanie : 100 szt. |
| L-3 |
| Okulary ochronne laboratoryjne medyczne  | Szt. | 60 | - konieczność spełniają wymogi Dyrektywy Europejskiej 89/686/EWG, posiadają atest wzorcowy i znak bezpieczeństwa CE. |
| Opiłki żelaza | Opak. | 15 | gramatura : 250g |
| Szkiełka nakrywkowe | opak | 1 | - 1 opakowanie zawiera 100szt.- wymiary: min 18x18 mm |
| Szkiełka podstawowe | opak | 1 | - 1 opakowanie zawiera 50szt.- wymiary: min 18x18 mm |
| Olejek immersyjny | szt | 1 | -pojemność:10ml |
| Zwierciadło kuliste wklęsłe i wypukłe | szt | 15 | materiał: szkłośrednica 50mm |
| Rękawice termiczne BHP | szt | 15 | materiał: bawełna, dziane |
| Globus fizyczny | szt | 1 | - wymiar: średnica 42 cm - wersja polska |
| Globus fizyczny  | szt | 15 | - wymiar: średnica 22 cm - wersja polska |

**Wymagania dotyczące zamówienia:**

1. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, posiadać karty gwarancyjne, ostrzeżenie o zagrożeniach i instrukcję obsługi w języku polskim oraz musi posiadać dokumenty wymagane obowiązującymi przepisami prawa potwierdzające oznakowanie CE (deklaracja zgodności lub certyfikat CE).

2.Na dostarczony produkt będzie udzielona gwarancja na co najmniej 24 miesiące.

3. Wszystkie towary stanowiące przedmiot umowy muszą być zaprojektowane i wykonane w sposób minimalizujący możliwość powstawania urazów lub innych zagrożeń dla zdrowia podczas ich użytkowania i spełniać wymagania funkcjonalne.

4. Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostarczenia własnym transportem zakupionych towarów łącznie z rozładowaniem, rozpakowaniem, wniesieniem do pomieszczeń i montażem, na koszt własny i ryzyko Wykonawcy, w godzinach i dniach pracy wskazanych przez Zamawiającego. Towary będą dostarczone do lokalizacji w Grudziądzu, ul. Waryńskiego 102.

5.Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia produktów zgodnych, pod względem jakości, estetyki, funkcjonalności i bezpieczeństwa, z opisem zawartym w Formularzu Ofertowym.

6.Dostawa, montaż i instalacja sprzętu przez Zamawiającego nastąpi **w terminie 20 dni** od podpisania umowy.

**5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.**

5.1. Do udziału w postępowaniu dopuszczeniu są wykonawcy spełniający warunki wskazane w punkcie 5.1.1. oraz 5.1.2. Zapytania ofertowego.

5.1.1. Do udziału w postępowaniu dopuszczeni są jedynie wykonawcy, którzy nie są powiązani z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo.

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem (zamawiającym) lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,

b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez Instytucję Zarządzającą Programem Operacyjnym w ramach którego finansowane lub współfinansowane jest zamówienie,

c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,

d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Sposób oceny spełniania braku podstaw wykluczenia:

**Weryfikacja nastąpi w oparciu o oświadczenie Wykonawcy o braku wyżej wymienionych powiązań osobowych lub kapitałowych z Zamawiający**