Załącznik nr 7 do Zapytania ofertowego

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**CZĘŚĆ 4 – POMOCE EDUKACYJNE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa wyposażenia | Opis produktu/minimalne wymagania techniczne | szt./kpl. |
| 1. | Mikroskop | Ekran IPS LCD7” o rozdzielczości 1920x1080 px  Uchwyt rewolwerowy: czterogniazdowy, system łożyska kulkowego, płynne przełączanie „clik-stop”  Obiektywy: 35 mm achromnatyczne, parafokalne- 4x NA-0.10, 10xNA-0.25, 40XNA-0.65 sprężynowy  Stolik przedmiotowy: 115x10 mm  Kondensor: soczewkowy Abbego NA 1,25 z przysłoną irysową i gniazdem filtrów  Oświetlenie: LED 1W z pokrętłem regulacji jasności  Zasilanie: wbudowany akumulator, ;ładowany zewnętrznie  Korpus: metalowy | 2 |
| 2. | Walizka mechanika -zestaw | 6 dynamometrów  16 strzykawek  500g zielonej plasteliny  1 rolka nylonowego sznura (50g)  25 balonów  6 płyt roboczych (korek)  10 arkuszy filcu (150g/m2 )  6 arkuszy papieru ściernego 120  10 piłeczek pingpongowych  6 kompletów kół zębatych  50 dużych słomek  2 pompki do balonów  2 woreczki strunowe ziplock (20x 30 cm)  50 pasków gumowych (dł. 15 cm, szer. 4 cm)  Podkładka do siedzenia (32 x 38 x 1 cm)  Zamykana walizka z przyciętymi wkładami piankowymi  Podręcznik metodyczny z kartami pracy | 1 |
| 3. | Walizka elektryczność i obwody elektryczne – zestaw | 16 silników elektrycznych  16 śmigieł do silników  16 brzęczków elektronicznych  16 przełączników  64 długich złączy  16 baterii płaskich 4,5v  16 śrub blokujących  16 termometrów (-10/+110 st. C)  64 długie przewody krokodylowe (1m)  32 oprawki na żarówki  40 żarówek  Szpulka drutu miedzianego  2 rolki taśmy izolacyjnej  100 spinaczy (5 cm)  16 kompletów materiałów do testów przewodnictwa (12 sztuk w komplecie: metal, grafit, węgiel, drut, plastik, drewno, materiał, szkło)  Zamykana walizka z przyciętymi wkładami piankowymi  Podręcznik metodyczny z kartami pracy | 1 |
| 4. | Prąd i obwody elektryczne - zestaw | 12 magnesów podkowiastych  18 magnezów sztabkowych  8 pierścieni magnetycznych ze stojakiem  1 elektromagnes  5 pojemników z opiłkami żelaza  6 kompasów  2 autka magnetyczne  Linijka  Ekierka  8 płytek metalowych  3 śrubki  Drut (10m)  Sznurek (250 m)  Pudełko z pokrywką  1000 spinaczy  Woreczek z tkaniny  Sześcian drewniany  Kulka styropianowa  Kamyk ceramiczny  48 kart z opisem doświadczeń i zadaniami  Instrukcja metodyczna z opisem doświadczeń i kartami pracy do kopiowania  Duże pudełko z pokrywka do przechowywania | 1 |
| 5. | Proste maszyny – zestaw | Dźwignia (ramię 25,5x 6 cm, punkt podparcia 4,5x 4x3,5 cm-tworzywo)  Koło na osi (koło średnica 12,5 cm, oś długości 14 cm)  2 wielokrążki  2 równie pochyłe (2,5 cm- 7,5 cm) z podstawą  3 ciężarki o śr. 4 cm (1X 113 g, 2x 227g)  Sznurek  6 haczyków (tworzywo)  20 gumeczek  Linijka 15 cm  7 dwustronnych kart z opisem doświadczeń A4  Drewniana podstawka pod kartę | 1 |
| 6. | Chemia - Plansze wykonane z tworzywa wym. 80x100 cm | Układ okresowy pierwiastków  Tabela rozpuszczalności  Skala elektroujemności Paulinga  Rozpuszczalność substancji w wodzie  Wiązania chemiczne  Związki nieorganiczne  Kwasy nieorganiczne beztlenowe  Kwasy nieorganiczne tlenowe  Węglowodory  Tlenki  Szkło laboratoryjne  Jednostki miar i wag  Jednostki układu SI  Budowa materii  Masa, a ciężar ciała | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |
| 7. | Chemia - Plansza drukowana na tkaninie winylowej, oprawiona w listwy PCV z zawieszeniem sznurkowym, wym. 200x150 cm | Układ okresowy pierwiastków | 1 |
| 8. | Fizyka - Plansze wykonane z tworzywa wym. 80x100 cm | Jednostki miar i wag  Jednostki układu SI  Budowa materii  Zasady dynamiki  Maszyny proste  Prawo Archimedesa  Równowaga sił. Siła wypadkowa  Prąd elektryczny | 1  1  1  1  1  1  1  1 |
| 9. | Biologia- Plansze wykonane z tworzywa wym. 80x100 cm | Komórki tkanki  Bakterie i wirusy  Mejoza i dziedziczenie cech  Systematyka roślin  Glony i grzyby- cykl rozwojowy  Mchy i paprocie- cykl rozwojowy  Budowa roślin, proces fotosyntezy  Budowa kwiatu, zapylanie, zapłodnienie (okrytozalążkowe)  Sosna zwyczajna- cykl rozwojowy (nagozalążkowe)  Budowa i rodzaje korzeni  Porosty- budowa i skala porostowa  Systematyka zwierząt  Ssaki  Ptaki  Gady  Płazy  Ryby  Owady  Mięczaki  Skorupiaki  Pajęczaki  Pierwotniaki, gąbki, jamochłony  Szkarłupnie  Płazińce, obleńce, pierścienice | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |
| 10. | Geografia- Plansze materiał banerowy , oprawa PCV ze sznurkiem, wym. 137x95 cm | Las równikowy  Pustynia  Tundra  Sawanna  Step  Rafa koralowa  Tajga  Australia i Nowa Zelandia  Arktyka  Antarktyda | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |
| 11. | Geografia - Plansza z tworzywa wym. 80x 100 cm | Budowa wulkanu  Rzeźba powierzchni Ziemi  Układ Słoneczny  Pory roku. Ruch obiegowy Ziemi  Chmury  Zjawiska atmosferyczne  Obieg wody w przyrodzie | 1  1  1  1  1  1  1 |
| 12. | Geografia - Plansza dwustronna wykonana z tworzywa wym. 68x48cm | Współrzędne geograficzne  Skala na mapach | 1  1 |
| 13. | Geografia - Tablica edukacyjna wykonana z tworzywa wym. 80x60 cm | Profile glebowe | 1 |
| 14. | Budowa Ziemi- zestaw | 12 okazów skał (w pudełku)  6 tacek  Piasek i plastelina  12 słomek  6 gwoździ  8 kolorowych kart z opisem doświadczeń (A4)  3 kolorowe schematy (A4)  Zeszyt metodyczny z opisem ćwiczeń i kartami do pracy  25 dwustronne karty „pojęcie-definicja”  Składana plansza tematyczna | 1 |
| 15. | Modele atomów z wypustkami – zestaw | 25 x 1-wartosciowy (biały)  5x azot 3-wartościowy (niebieski)  5x chlor 1-wartościowy (zielony)  14x węgiel 4-wartościowy (czarny)  15x tlen 2-wartościowy (czerwony)  60x szary łącznik do atomów  Podstawa z otworami do przechowywania (315x 115x 53 mm) | 1 |