Projekt pn.: ***„Innowacyjny nauczyciel i kreatywny uczeń w szkole XXI wieku”***współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

**Załącznik nr 1a do SIWZ**

**Opis Przedmiotu Zamówienia/Zestawienie cenowe dla części nr 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa produktu** | **Ilość** | **Opis** | **Cena jednostko-wa netto**  **w złotych** | **Wartość netto w złotych** | **Stawka VAT w %** | **Kwota**  **VAT** | **Wartość brutto**  **w złotych** | **Czy po stronie Zamawiającego powstanie obowiązek podatkowy zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług**  **TAK / NIE**  **Wypełnia Wykonawca** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9=[6+8]** | **10** |
| 1. | mikroskop  z kamerą  z możliwo-ścią podłącze-nia do komputera | 1 szt. | **Dane techniczne:**   * głowica binokularowa, pochylona * rewolwer obiektywowy czterogniazdowy * obiektywy achromatyczne 4x, 10x, 40x, 100x * minimalny zakres regulacji odległości miedzy źrenicami: 55 mm - 75 mm * wbudowana kamera   **Parametry kamery w mikroskopie:**   * sensor: minimum 1/2" CMOS * rozdzielczość: co najmniej 1280x1024 (1.3Mp) * kolor: 24-bit lub więcej * ekspozycja: Manualna/Auto * złącze USB   **Wyposażenie**   * dwa okulary typu Plan 10x, pole widzenia 18 mm * filtry: zielony i niebieski |  |  |  |  |  |  |
| 2. | zestaw sprzętu laborato-ryjnego | 12 zesta-wów | Zestaw szkła laboratoryjnego ze sprzętem uzupełniającym do prowadzenia ćwiczeń i doświadczeń w szkolnej pracowni chemicznej   1. Biureta z kranem prostym 10 ml 1 szt. 2. Chłodnica Liebiga 400 mm 1 szt. 3. Cylinder wielomiarowy 100 ml 1 szt. 4. Cylinder wielomiarowy 250 ml 1 szt. 5. Kolba destylacyjna Englera 150 ml 1 szt. 6. Kolba kulista 100 ml 1 szt. 7. Kolba płaskodenna 200 ml 2 szt. 8. Kolba stożkowa Erlenmayera 200 ml 2 szt. 9. Krystalizator z wylewem 90 ml 3 szt. 10. Kształtki rurkowe (roóżne) . 6 mm 16 szt. 11. Lejek szklany . 50 mm 1 szt. 12. Lejek szklany . 80 mm 1 szt. 13. Pipeta wielomiarowa 5 ml 1 szt. 14. Pipeta wielomiarowa 10 ml 1 szt. 15. Pręcik laboratoryjny (bagietka) 300 mm 6 szt. 16. Probówka z wywiniętym brzegiem . 16 mm 25 szt. 17. Szalka Petriego . 60 mm 2 szt. 18. Szkiełko zegarkowe . 60 mm 4 szt. 19. Termometr zakres pomiarowy do 150oC 1 szt. 20. Wkraplacz z gumką 3 szt. 21. Zlewka 150 ml 3 szt. 22. Zlewka 250 ml 2 szt. 23. Zlewka 400 ml 1 szt. 24. Łyżeczka porcelanowa z łopatką 140 mm 2 szt. 25. Moździerz porcelanowy 96 ml 1 szt. 26. Tłuczek porcelanowy 150 mm 1 szt. 27. Tygiel porcelanowy 45x54 mm 2 szt. 28. Parownica porcelanowa 160 ml 2 szt. 29. Łyżeczka metalowa do spalań szt. 1 30. Nożyczki 1 szt. 31. Pinceta 1 szt. 32. Szczypce metalowe 300 mm 2 szt. 33. Stojak do probówek (20 gniazd) 1 szt. 34. Zaciskacz sprężynowy Mohra 3 szt. 35. Tryskawka polietylenowa 250 ml 1 szt. 36. Gruszka gumowa 1 szt. 37. Wężyki połączeniowe (3 średnice) 50 cm 3 szt. 38. Korki (gumowe, korkowe) zestaw 15 szt. 39. Łapy drewniane do probówek 3 szt. 40. Szczotki do mycia probówek i zlewek 2 szt. |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Pozycja książkowa pn. Klucz do oznaczania roślin naczynio-wych Polski niżowej | 6 szt. | Zaktualizowane wydanie klucza do opracowania roślin paprotników oraz nago i okrytonasiennych |  |  |  |  |  |  |
| 4. | zestaw tablic dydakty-cznych | 1 zestaw | Zestaw 20 tablic dydaktycznych w formacie 50×70 cm.:  1. Układ mięśniowy – Schemat budowy układu mięśniowego – widok od przodu. 2. Układ mięśniowy – Schemat budowy układu mięśniowego – widok od tyłu. 3. Układ mięśniowy – Szczegóły budowy układu mięśniowego. 4. Układ kostny – Szkielet. 5. Układ kostny – Kręgosłup. 6. Układ kostny – Kości kończyn górnej i dolnej. 7. Układ moczowy – Wydalanie. 8. Układ oddechowy – Budowa układu oddechowego. 9. Układ oddechowy – Schemat budowy płuc. 10. Układ oddechowy – Mechanizm oddychania. 11. Układ krwionośny – Krew. 12. Układ krwionośny – Budowa i działanie układu krwionośnego. 13. Układ krwionośny – Krążenie krwi. 14. Układ pokarmowy – Budowa układu pokarmowego. 15. Układ pokarmowy – Ślinianki i zęby. 16. Układ nerwowy – Budowa układu nerwowego. 17. Układ hormonalny – Gruczoły dokrewne. 18. Narządy zmysłów – Zmysł wzroku. 19. Narządy zmysłów – Zmysł słuchu i równowagi. 20. Układ płciowy – Budowa narządów płciowych. |  |  |  |  |  |  |
| 5. | preparaty mikrosko-powe - zestaw | 1 zestaw | 1) Wysokiej jakości preparaty biologiczne z opisami w języku polskim. Preparaty roślinne (30 szt.) zawierają przykłady podstawowych tkanek roślinnych: - Owocnik grzyba  - Pleśniak  - Pędzlak  - Kropidlak - Porost plecha w przekroju  - Skrętnica, koniugacja  - Mech, splątek  - Mech, plemnie, przekrój podłużny  - Alga czarna, liść przekrój poprzeczny  - Sosna, igła, przekrój poprzeczny  - Sosna, owoc męski z mikrosporami, przekrój poprzeczny - Sosna, owoc żeński, przekrój podłużny, przekrój poprzeczny  - Bób, budowa pierwotna korzenia, przekrój poprzeczny  - Cebula mitoza w wierzchołku korzenia, przekrój poprzeczny  - Kukurydza, łodyga p.pp.  - Lipa, łodyga 1, 2, 3-letnia, budowa wtórna, p.pp.  - Kukurydza łodyga, p.pd.  - Pelargonia, łodyga, przekrój poprzeczny  - Wierzchołek pędu  - Cebula, aparaty szparkowe  - Jaśmin, liść przekrój poprzeczny  - Narcyz, liść przekrój poprzeczny  - Lilia, pylnik, przekrój poprzeczny  - Lilia, zalążnia, przekrój poprzeczny - Morwa, ogonek liścia, przekrój przez strefę cięcia  - Kawa, liść przekrój poprzeczny  - Kukurydza, nasiono z zarodkiem, przekrój podłużny  - Komórki kamienne w miękiszu gruszy  - Zioło i drzewo, łodyga przekrój poprzeczny  - Kiełkujące ziarna pyłku 2)Wysokiej jakości preparaty biologiczne z opisami w języku polskim. Preparaty tkankowe (30 szt.) zawierają wybrane przykłady tkanek zwierzęcych i ludzkich: - Nabłonek płaski, widok z góry  - Nabłonek wielowarstwowy płaski, przekrój - Tkanka łączna luźna - Tkanka chrzęstna, przekrój - Tkanka kostna zbita, przekrój - Krew ludzka, rozmaz - Tkanka mięśniowa gładka, pojedyncze włókna - Tkanka mięśniowa poprzecznie prążkowana, przekrój podłużny i przekrój poprzeczny - Rdzeń kręgowy królika - Zakończenia komórek nerwowych królika - Ściana żołądka - Jelito cienkie, przekrój poprzeczny - Jelito grube, przekrój poprzeczny - Trzustka - Pęcherzyk żółciowy, przekrój ściany - Płuco, przekrój - Tętnica i żyła, przekrój poprzeczny - Nerka, przekrój podłużny - Nerka z naczyniami krwionośnymi - Jajnik, pęcherzyk Graafa, przekrój - Węzeł chłonny, przekrój - Cebulka włosowa, przekrój - Wątroba świni, przekrój - Tchawica, przekrój poprzeczny - Jądro, kanaliki nasienne, przekrój poprzeczny - Chromosomy człowieka - Jajowód, przekrój poprzeczny - Tkanka kostna, przekrój - Nabłonek płaski ze złuszczających się ust - Nabłonek urzęsiony, przekrój |  |  |  |  |  |  |
| 6. | szkiełka podstawo-we i nakrywko-we - zestaw | 12 zesta-wów | 1) Szkiełka nakrywkowe. Wielkość 20x20 mm. Komplet 100 szt 2)Szkiełka podstawowe. Wielkość 25.4x76.2 mm. Komplet 50 szt |  |  |  |  |  |  |
| 7. | atlasy geograficz-ne - atlas nieba | 6 szt. | Profesjonalna, obrotowa mapa nieba, która pomaga poznać niebo początkującym, jak i ułatwia odnajdywanie obiektów bardziej doświadczonym obserwatorom. Duży zasięg gwiazdowy do 6,5 magnitudo. |  |  |  |  |  |  |
| 8. | obserwa-cyjna mapa księżyca | 1 szt. | **Obserwacyjna mapa widocznej strony Księżyca fi=30 cm wodoodporna** |  |  |  |  |  |  |
| 9. | elektro-niczna waga laboratoryjna | 6 szt. | Elektroniczna waga edukacyjna • zasilanie bateryjne (w zestawie bateria rozruchowa)  Parametry techniczne:   * działka elementarna d:5g * interfejs: brak * język menu: Polski / angielski * kalibracja wewnętrzna: Nie * kalibracja zewnętrzna: Tak * max zakres pomiarowy: 5200g * rozmiar szalki: 150mm |  |  |  |  |  |  |
| 10. | zestaw odczynni-ków do pracowni chemicznej | 3 zesta-wy | Skład zestawu odczynników chemicznych  1. Aceton 100 ml 2. Alkohol etylowy (etanol-spirytus rektyfikowany ok.95%) 200 ml 3. Alkohol etylowy skażony (denaturat) 500 ml 4. Alkohol propylowy (propanol-2, izo-propanol) 250 ml 5. Alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna, glicerol, propanotriol) 100 ml 6. Amoniak (roztwór wodny ok.25%- woda amoniakalna) 500 ml (2x250ml) 7. Azotan(V)amonu (saletra amonowa) 50 g 8. Azotan(V)chromu(III) 25 g 9. Azotan(V)potasu (saletra indyjska) 100 g 10. Azotan(V)sodu (saletra chilijska) 100 g 11. Azotan(V)srebra 10 g 12. Benzen 100 ml 13. Benzyna ekstrakcyjna(eter naftowy- t.w. 80-90 C) 250 ml 14. Bibuła filtracyjna jakościowa średniosącząca (ark. 22x28 cm) 100 arkuszy 15. Błękit tymolowy (wskaźnik - roztwór alkoholowy) 100 ml 16. Bromek potasu 25 g 17. Chlorek sodu 250 g 18. Chlorek amonu 100 g 19. Chlorek cyny (II) 25 g 20. Chlorek wapnia 100 g 21. Chlorek żelaza(III) (roztwór ok.45%) 100 ml 22. Chlorobenzen 100 ml 23. Chloroform 100 ml 24. Chlorek potasu 250 g 25. Cyna metaliczna (granulki) 50 g  26. Cynk metaliczny (drut) 50 g  27. Cynk metaliczny (granulki) 50 g  28. Cynk metaliczny (pył) 50 g  29. Czterochloroetylen 100 ml  30. Dwuchromian(VI)potasu 50 g  31. Fenol 25 g  32. Fenoloftaleina (1%roztwór alkoholowy) 100 ml  33. Formalina 100 ml  34. Fosfor czerwony 25 g  35. Fosforan sodu 100 g 36. Glikol etylenowy 100 ml  37. Glin (metaliczny drut) 50 g  38. Glin (pył) 25 g  39. Glukoza 50 g  40. Jodyna (alkoholowy roztwór jodu) 10 ml  41. Krzemian sodu (szkło wodne) 100 ml  42. Kwas aminooctowy (glicyna) 50 g  43. Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 250 ml  44. Kwas benzoesowy 25 g  45. Kwas borowy 100 g  46. Kwas chlorowodorowy (ok.36%, kwas solny) 500 ml (2x250ml) 47. Kwas cytrynowy 100 g  48. Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 100 ml  49. Kwas mrówkowy (kwas metanowy ok.80%) 100 ml  50. Kwas octowy (kwas etanowy roztwór 80%) 100 ml 51. Kwas oleinowy (oleina) 100 ml  52. Kwas salicylowy 50 g  53. Kwas siarkowy(VI) (ok.96 %) 500 ml (2x250 ml) 54. Kwas stearynowy (stearyna) 50 g  55. Magnez (metal-wiórki) 50 g  56. Magnez (metal-wstążki) 50 g 57. Manganian(VII) potasu (nadmanganian potasu) 2x100 g  58. Miedź (metal- drut Ø 2 mm) 100 g  59. Miedź (metal-blaszka grubość 0,1 mm) 200 cm2 60. Mocznik 50 g  61. Nadtlenek wodoru ok.30% (woda utleniona, perhydrol) 100 ml 62. Naftalen 25 g  63. Octan etylu 100 ml  64. Octan ołowiu(II) 25 g  65. Octan sodu bezwodny 50 g  66. Olej parafinowy 100 ml  67. Ołów (metal- blaszka grubość 0,5 mm) 100 cm2 68. Oranż metylowy (wskaźnik) 5 g  69. Parafina rafinowana (granulki) 50 g  70. Paski lakmusowe obojętne 2x 100 szt  71. Paski wskaźnikowe uniwersalne 2x 100 szt 72. Rodanek amonu 50 g  73. Ropa naftowa (minerał) 500 ml (2x250ml) 74. Sacharoza (cukier krystaliczny) 100 g  75. Sączki jakościowe (średnica 10 cm) 2x100 szt. 76. Siarczan (IV)sodu 50 g  77. Siarczan (VI)cynku 100 g  78. Siarczan (VI)glinu 18hydrat 100 g  79. Siarczan(VI)magnezu (sól gorzka) 100 g  80. Siarczan(VI)manganu(II) monohydrat 25 g  81. Siarczan(VI)miedzi(II) 5hydrat 100 g 82. Siarczan(VI)sodu 100 g  83. Siarczan(VI)wapnia 1/2hydrat (gips palony) 250 g  84. Siarczan(VI)wapnia 2hydrat (gips krystaliczny-minerał) 250 g  85. Siarka 250 g 86. Skrobia ziemniaczana 100 g  87. Sód (metaliczny, zanurzony w oleju parafinowym) 25 g  88. Tiosiarczan sodu 100 g  89. Tlenek glinu 50 g  90. Tlenek magnezu 50 g  91. Tlenek manganu (IV) 25 g  92. Tlenek miedzi(II) 50 g  93. Tlenek ołowiu(II) (glejta) 50 g  94. Tlenek żelaza(III) 50 g  95. Toluen 100 ml  96. Węgiel drzewny (drewno destylowane) 100 g  97. Węglan potasu bezwodny 100 g  98. Węglan sodu bezwodny (soda kalcynowana) 100 g  99. Węglan sodu kwaśny (wodorowęglan sodu) 100 g  100. Węglan wapnia (grys marmurowy-minerał) 250 g  101 Węglan wapnia (kreda strącona-syntetyczna) 100 g  102. Węglik wapnia (karbid ) 200 g 103. Wodorotlenek litu 25 g 104. Wodorotlenek potasu (zasada potasowa, płatki) 100 g 105. Wodorotlenek sodu (zasada sodowa, granulki) 250 g 106. Wodorotlenek wapnia 250 g  107. Żelazo (metal- drut Ø 1 mm) 50 g 108. Żelazo (proszek) 100 g |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Wartość netto** | **Kwota VAT** | **Wartość brutto** |
| **Łączna cena ofertowa** |  |  |  |
| **w tym według stawki VAT:** | | | |
| **zw.** |  |  |  |
| **0%** |  |  |  |
| **5%** |  |  |  |
| **8%** |  |  |  |
| **23%** |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odwrotne obciążenie w złotych** |  |