

*Zakup będzie realizowany z różnych źródeł, w zależności od potrzeb Zamawiającego*

*w tym z projektów międzynarodowych*

Nr sprawy: FZ-1/4890/KB/17  **Katowice, 30.10.2017 r.**

Dotyczy : Wstępnego zapytania ofertowego w celu ustalenia wartości zamówienia dla planowanego postępowania przetargowego

Szanowni Państwo,

**Zwracamy się z prośbą o wstępną ofertę na dostawę materiałów laboratoryjnych**

***Należy podać:***

**Nazwa/Imię i Nazwisko Wykonawcy:**

................................................................................

**Adres:** ……………………………………………

**Nr tel.:** ……………………………………………

**Nr faksu:** ………………………………………..

**Adres e-mail:** …………………………………..

**Osoba do kontaktu:** ………………………….....

**Warunki płatności**………………………………….

**Nr i nazwa części na które jest składana oferta**……………………………………….

**Cena netto w PLN / brutto w** **PLN** (cena winna obejmować koszty opakowania, transportu   
i ubezpieczenia od Wykonawcy do Zamawiającego) oraz stawkę i wartość podatku VAT………………..

**Termin dostawy i warunki wykonania zamówienia**( można wpisać w tabelce)…………………….………,

**Miejsce i termin składania ofert**

Wstępną ofertę należy złożyć do dnia 7.11.2017 r. drogą elektroniczną, faxem lub   
w siedzibie Zamawiającego:

**Główny Instytut Górnictwa**

**Plac Gwarków 1**

**40-166 Katowice**

**fax: 32 259 22 05**

**adres e-mail: [kbula@gig.katowice.pl](mailto:kbula@gig.katowice.pl)**

***Kontakt handlowy:***

mgr Monika Wallenburg - tel. (32) 259 25 47- fax: (032) 259 22 05 - e-mail:[**mwallenburg@gig.eu**](mailto:mwallenburg@gig.eu)

mgr Krystyna Bula - tel. (32) 259 25 11- fax: (032) 259 22 05 - e-mail:[**kbula@gig.katowice.pl**](mailto:kbula@gig.katowice.pl)

***ZAPRASZAMY DO SKŁADANIA OFERT***

**Zamawiający dopuszcza złożenie oferty wstępnej na poszczególne pozycje**

**4890 Cz. 1. Kolumienki SPE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | Chromabond Na2SO4/Florisil 6ml//2000mg/2000mg/**glass** (w **szkle)** do oznaczania oleju mineralnego (w wodach, ściekach, gruntach, glebach) | szt. | 750 |  |  |
| 2 | Chromabond CN/SiOG 6ml/500m,g/1000mg  do oznaczania WWA (w glebach, gruntach) | szt. | 300 |  |  |
| 3 | Chromabond NH2/C18 6ml/500mg/1000mg  do oznaczania WWA (w wodach) | szt. | 300 |  |  |
| 4 | Chromabond C18 ec 6ml/500mg  do oznaczania WWA (w ściekach)  i oznaczania pestycydów (w wodach i ściekach) | szt. | 1000 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz.2 Odczynniki i CRM**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | Heksan (for organic residue) | L | 90 |  |  |
| 2 | Metanol (for HPLC) | L | 10 |  |  |
| 3 | Metanol do GC | L | 2 |  |  |
| 4 | DCM (for HPLC) | L | 30 |  |  |
| 5 | Aceton (for organic residue) | L | 60 |  |  |
| 6 | Pentan (for organic residue) | L | 5 |  |  |
| 7 | i-propanol (for HPLC) | L | 15 |  |  |
| 8 | Acetonitryl (for HPLC) | L | 30 |  |  |
| 9 | Woda (for HPLC) | L | 30 |  |  |
| 10 | Florisil for mineral oil (100g) | szt. | 3 |  |  |
| 11 | Wata szklana | opak 50 g | 1 |  |  |
| 12 | Siarczan sodu bezwodny (granular 12-60 Mesh) cz.d.a. | opak 1 kg | 2 |  |  |
| 13 | Wzorzec konduktometryczny o wartości nominalnej przewodności elektrycznej 10 uS/cm w temp. 25 st. Roztwór musi posiadać odniesienie do wzorca wyższego rzędu (odniesienie do SRMs z NIST) , zapewniać spójność pomiarową. Roztwór musi być wyprodukowany zgodnie z ISO Guide 34 lub ISO 17025 oraz posiadać certyfikat | opak 500 ml | 6 |  |  |
| 14 | Wzorzec konduktometryczny o wartości nominalnej przewodności elektrycznej 20 uS/cm w temp. 25 st. Roztwór musi posiadać odniesienie do wzorca wyższego rzędu (odniesienie do SRMs z NIST) , zapewniać spójność pomiarową. Roztwór musi być wyprodukowany zgodnie z ISO Guide 34 lub ISO 17025 oraz posiadać certyfikat | opak 500 ml | 6 |  |  |
| 15 | Wzorzec konduktometryczny o wartości nominalnej przewodności elektrycznej 84 uS/cm w temp. 25 st. Roztwór musi posiadać odniesienie do wzorca wyższego rzędu (odniesienie do SRMs z NIST) , zapewniać spójność pomiarową. Roztwór musi być wyprodukowany zgodnie z ISO Guide 34 lub ISO 17025 oraz posiadać certyfikat | opak 500 ml | 6 |  |  |
| 16 | Certyfikowany roztwór wzorcowy chemicznego zapotrzebowania tlenu (COD) w wodzie o stężeniu 10000 mg/l wymagany certyfikat z nawiązaniem do wzorca wyższego rzędu wystawiony przez laboratorium akredytowane wg wymagań normy ISO Guide 34 lub ISO 17025, wartość certyfikowana w zakresie akredytacji laboratorium, | opak 500 ml | 2 |  |  |
| 17 | Wzorzec pehametryczny pH=2,0 (25 st. C) Roztwór musi posiadać odniesienie do wzorca wyższego rzędu (odniesienie do SRMs z NIST) , zapewniać spójność pomiarową. Roztwór musi być wyprodukowany zgodnie z ISO Guide 34 lub ISO 17025 oraz posiadać certyfikat | opak 500 ml | 3 |  |  |
| 18 | Wzorzec pehametryczny pH=13 (25 st. C) Roztwór musi posiadać odniesienie do wzorca wyższego rzędu (odniesienie do SRMs z NIST) , zapewniać spójność pomiarową. Roztwór musi być wyprodukowany zgodnie z ISO Guide 34 lub ISO 17025 oraz posiadać certyfikat | opak 500 ml | 3 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz.3 Materiały laboratoryjne I**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | końcówki do pipet, niesterylne poj. 100-1000ul,  do pipet LLG lub HTL LabMate + | szt. | 2000 |  |  |
| 2 | końcówki do pipet , niesterylne, poj.2 – 200 ul, typ B  do pipet Brand Transferpette; op. 1000 szt. | szt. | 3000 |  |  |
| 3 | końcówki do pipet poj. 0,5-5 ml  do pipet Brand Transferpette;, op. 1000 szt. | szt. | 3000 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz 4. Materiały laboratoryjne II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | Gilzy ekstrakcyjne celulozowe,  śr 30 mm, dł. 80mm | szt. | 125 |  |  |
| 2 | Uszczelki PEEK Washer for ASE extraction Unit Pack of 48 | op | 3 |  |  |
| 3 | Piasek kwarcowy 1mm | opak min 2,5 kg | 1 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz5 Materiały laboratoryjne III –**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | filtry do ASE celulozowe | szt. | 1000 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz. 6 Materiały laboratoryjne IV –**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | inserty szklane 400 µl  z płaskim dnem, białe szkło | szt. | 4000 |  |  |
| 2 | Vialki poj 7ml clear, Screw Top, Polipropylene Hole Cap witch PTFE/Silicone Septa (op 100 szt) | szt. | 200 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz.7 Materiały laboratoryjne V**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | Kolba miarowa ze szkła DURAN® klasa A poj. 5 ml z korkiem szklanym szlifem, NS 7/16 (z certyfikatem serii); dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 30 |  |  |
| 2 | Kolba miarowa ze szkła DURAN® klasa A poj. 10 ml z korkiem szklanym, szlifem NS 7/16 (z certyfikatem serii) dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 50 |  |  |
| 3 | Kolba miarowa ze szkła DURAN® klasa A poj. 50 ml z korkiem szklanym, szlifem NS 12/21 (z certyfikatem serii) dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 20 |  |  |
| 4 | Kolba miarowa ze szkła DURAN® klasa A poj. 100 ml z korkiem szklanym, szlifem NS 14/23 (z certyfikatem serii) dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 10 |  |  |
| 5 | Kolby stożkowe ze szkła DURAN® wąska szyja, poj. 500 ml | szt. | 50 |  |  |
| 6 | Rozdzielacz stożkowy szklany, ze szkła borokrzemianowego 3.3, poj. 100 ml, z korkiem z PP i kurkiem z PTFE, z podziałką i szlifem NS 19/26 | szt. | 10 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz 8. Materiały laboratoryjne VI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | Vialki poj. 1,5 ml szkło bezbarwne z polem do opisu (z podziałką), szeroka szyjka ND9, 32x11.6 mm; op. 100 szt. | op. | 2 |  |  |
| 2 | Vialki poj. 1,5 ml szkło ciemne z polem do opisu, (z podziałką),  szeroka szyjka ND9, 32x11.6 mm; op. 1000 szt. | op | 1 |  |  |
| 3 | Vialki Headspace poj. 20 ml szkło bezbarwne, bez pola do opisu, gwint ND 18, 75.5x22,5mm; op. 100 szt. | szt. | 300 |  |  |
| 4 | Zakrywki nakręcane PP, ND9,  z membraną, silicon biały/PTFE czerwony 55°shore A grubość 1 mm; op. 100 szt. | szt. | 600 |  |  |
| 5 | Septy ND9, silicon biały/ PTFE czerwony 55 °shore A grubość  1 mm; op. 100 szt. | szt. | 600 |  |  |
| 6 | Zakrywki z gwintem precyzyjnym, magnetyczne, ND18, z membraną silicon biały/ PTFE niebieski 55 °shore A grubość 1,50 mm; op. 100 szt. | szt. | 500 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz.9 Materiały laboratoryjne cz.VII**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | Kolba miarowa wykonana z PMP, klasa A, pojemność 100 ml, z korkiem NS, z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 2 | Kolba miarowa wykonana z PMP, klasa A, pojemność 50 ml, z korkiem NS z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 3 | Kolba miarowa wykonana z PMP, klasa A, pojemność 25 ml, z korkiem NS, z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 4 | Kolba miarowa wykonana z PMP, klasa A, pojemność 10 ml, z korkiem NS, z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 5 | Kolba miarowa ze szkła typu DURAN®**,** klasa A, pojemność 100 ml, ze szlifem NS i korkiem z tworzywa, oznaczeniami i podziałką wykonaną trwałą, wysoce kontrastową, kolorową emalią, z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 6 | Kolba miarowa ze szkła typu DURAN®, klasa A, pojemność 250 ml, ze szlifem NS i korkiem z tworzywa, oznaczeniami i podziałką wykonaną trwałą, wysoce kontrastową, kolorową emalią, z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 7 | Kolba miarowa ze szkła typu DURAN®, klasa A, pojemność 200 ml, ze szlifem NS i korkiem z tworzywa, oznaczeniami i podziałką wykonaną trwałą, wysoce kontrastową, kolorową emalią z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 8 | Kolba miarowa ze szkła typu DURAN®, klasa A, pojemność 50 ml, ze szlifem NS i korkiem z tworzywa, oznaczeniami i podziałką wykonaną trwałą, wysoce kontrastową, kolorową emalią, z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 9 | Kolba miarowa ze szkła typu DURAN®, klasa A, pojemność 25 ml, ze szlifem NS i korkiem z tworzywa, oznaczeniami i podziałką wykonaną trwałą, wysoce kontrastową, kolorową emalią, z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 10 | Kolba miarowa ze szkła typu DURAN®, klasa A, pojemność 10 ml, ze szlifem NS i korkiem z tworzywa, oznaczeniami i podziałką wykonaną trwałą, wysoce kontrastową, kolorową emalią, z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 11 | Pipeta jednomiarowa ze szkła typu DURAN®, klasa AS, pojemność 100 ml, z kolorowymi oznaczeniami i z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 12 | Pipeta jednomiarowa ze szkła typu DURAN®, klasa AS, pojemność 50 ml, z kolorowymi oznaczeniami i z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 13 | Pipeta jednomiarowa ze szkła typu DURAN®, klasa AS, pojemność 25 ml, z kolorowymi oznaczeniami i z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 14 | Cylinder pomiarowy ze szkła typu DURAN®, klasa A, wysoki, pojemność 1000 ml, z wylewem, sześciokątną szklaną stopką, kolorową podziałką i z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 15 | Cylinder pomiarowy ze szkła typu DURAN®, klasa A, wysoki, pojemność 500 ml, z wylewem, sześciokątną szklaną stopką, kolorową podziałką i z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 16 | Cylinder pomiarowy ze szkła typu DURAN®, klasa A, wysoki, pojemność 250 ml, z wylewem, sześciokątną szklaną stopką, kolorową podziałką i z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 17 | Cylinder pomiarowy ze szkła typu DURAN®, klasa A, wysoki, pojemność 100 ml, z wylewem, sześciokątną szklaną stopką, kolorową podziałką i z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 18 | Cylinder pomiarowy ze szkła typu DURAN®, klasa A, wysoki, pojemność 50 ml, z wylewem, sześciokątną szklaną stopką, kolorową podziałką i z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 19 | Cylinder pomiarowy ze szkła typu DURAN®, klasa A, wysoki, pojemność 25 ml, z wylewem, sześciokątną szklaną stopką, kolorową podziałką i z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 20 | Cylinder miarowy wykonany z PMP, klasa A, wysoki, pojemność 100 ml, z podziałką nadrukowaną kolorową farbą z certyfikatem na serię | szt. | 100 |  |  |
| 21 | Bibuła jakościowa, krążki, średnica 110 mm . Szybkość filtracji: średnia. | op. | 40 |  |  |
| 22 | Butle, PE-HD, ciemne, szeroka szyjka, z zakrywką nakręcaną z PP, pojemność 125 ml | szt. | 72 |  |  |
| 23 | Butle, PE-HD, ciemne, szeroka szyjka, z zakrywką nakręcaną z PP, pojemność 250 ml | szt. | 72 |  |  |
| 24 | Butla ze szkła sodowo-wapniowego, kwadratowa, bursztynowa, Poj. 1000 ml, zakrywką nakręcaną i gwintem 45GL. | szt. | 4 |  |  |
| 25 | Butla z szeroką szyjką, zakrętką i podziałką, o pojemności 1000 ml, okrągła, do pobierania i transportu próbek ciekłych, wykonana z PP, autoklawowalna | szt. | 50 |  |  |
| 26 | Butla z szeroką szyjką, zakrętką i podziałką, o pojemności 500 ml, okrągła, do pobierania i transportu próbek ciekłych, wykonana z PP, autoklawowalna | szt. | 50 |  |  |
| 27 | Butla z szeroką szyjką, zakrętką i podziałką, o pojemności 250 ml, okrągła, do pobierania i transportu próbek ciekłych, wykonana z PP, autoklawowalna | szt. | 50 |  |  |
| 28 | Butla z szeroką szyjką, zakrętką i podziałką, o pojemności 2000 ml, okrągła, do pobierania i transportu próbek ciekłych, wykonana z PP, autoklawowalna | szt. | 24 |  |  |
| 29 | Statyw na probówki, wykonany z PP, do probówek o średnicy 20 mm, ilość miejsc 40, | szt. | 100 |  |  |
| 30 | Statyw na probówki, wykonany z PP, do probówek o średnicy 30 mm, ilość miejsc 24, | szt. | 100 |  |  |
| 31 | Statyw na probówki, wykonany z PP, do probówek o średnicy 16 mm, ilość miejsc 60, | szt. | 25 |  |  |
| 32 | Statyw na probówki, wykonany z PP-HD, do probówek o średnicy 15 - 16 mm, ilość miejsc 50 | szt. | 100 |  |  |
| 33 | Lejek laboratoryjny ze szkła borokrzemianowego, średnica 75 mm, z krótką rurką ssącą; opakowanie 10 sztuk | op. | 30 |  |  |
| 34 | Lejek laboratoryjny ze szkła borokrzemianowego, średnica 55 mm, z krótką rurką ssącą; opakowanie 10 sztuk | op. | 30 |  |  |
| 35 | Lejek laboratoryjny ze szkła borokrzemianowego 3.3, średnica nie mniej niż 60 mm, długość rurki zasysającej nie większa niż 100 mm, średnica wewnętrzna rurki 8 mm | szt. | 30 |  |  |
| 36 | Łyżeczka ze stali nierdzewnej, długość 200 mm, wymiary łyżeczki (dł. x szer.) 25 mm x 15 mm | szt. | 12 |  |  |
| 37 | Łyżeczka ze stali nierdzewnej, długość 150 mm, wymiary łyżeczki (dł. x szer.) 30 mm x 16 mm | szt. | 15 |  |  |
| 38 | Łyżeczka ze stali nierdzewnej, dwustronna, długość całkowita 210 mm, wymiary łyżeczek (dł. x szer.) 40 mm x 29 mm oraz 30 mm x 22 mm | szt. | 30 |  |  |
| 39 | Dipole magnetyczne, cylindryczne, pokryte PTFE, długość 15 mm, średnica 6 mm; opakowanie 10 sztuk. | op. | 3 |  |  |
| 40 | Dipole magnetyczne, cylindryczne, pokryte PTFE, długość 12 mm, średnica 3 mm; opakowanie 10 sztuk. | op. | 5 |  |  |
| 41 | Minutnik cyfrowy zasilany baterią, odliczanie czasu od/do 99 minut i 59 s, dokładność do 1 sekundy, funkcja alarmu, mocowany na magnes, wyświetlacz, bateria w zestawie | szt. | 40 |  |  |
| 42 | Parownice kwarcowe ze szkła typu DURAN®, płaskodenne, z wylewem, pojemność 45 ml, średnica obrzeża 60 mm, wysokość 30 mm; dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 40 |  |  |
| 43 | Parownice kwarcowe ze szkła typu DURAN®, płaskodenne, z wylewem, pojemność 15 ml, średnica obrzeża 50 mm, wysokość 25 mm; dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 40 |  |  |
| 44 | Probówki z PP, z stożkowe, pojemność 50 ml, z podziałką i polem do opisu, z zakrętkami, max. 12 000 x g, niesterylne, pakowane po 500 sztuk. | op. | 20 |  |  |
| 45 | Probówki z PP, z obrzeżem, pojemność 50 ml, z podziałką i polem do opisu, z zakrętkami pakowane po 50 sztuk. | op. | 60 |  |  |
| 46 | Probówki z PP, z stożkowe, pojemność 15 ml, z podziałką i polem do opisu, z zakrętkami, max. 12 000 x g, niesterylne, pakowane po 500 sztuk. | op. | 20 |  |  |
| 47 | Probówki z PP, stożkowe, pojemność 15 ml, z podziałką i polem do opisu, z zakrętkami, średnica 17mm, wysokość 120 mm, pakowane po 500 sztuk | op. | 10 |  |  |
| 48 | Probówki z PP, stożkowe, pojemność 50 ml, z podziałką i polem do opisu, z zakrętkami, średnica 30 mm, wysokość 120 mm, pakowane po 500 sztuk | op. | 10 |  |  |
| 49 | Probówki ze szkła typu FIOLAX®, z obrzeżem, średnica 30 mm, wysokość 200 mm, grubość 0.7 do 0.8 mm; pakowane po 50 sztuk; dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 2 |  |  |
| 50 | Pinceta z metalu o ostrych końcach, pokryta PTFE, ze sworzniem zapewniającym prawidłowe ustawienie połówek pincety przy zaciskaniu , rozstaw połówek pincety a=130 mm | szt. | 7 |  |  |
| 51 | Pojemniki z PP, z zakrywką z PE-HD, pojemność 120 ml, półprzezroczyste, z podziałką i polem do opisu; pakowane po 300 sztuk | op. | 33 |  |  |
| 52 | Papierki wskaźnikowe pH w zakresie 7,5 - 14, ze skalą minimum co 0,5 jednostki pH, niefarbujące, pakowane po 100 sztuk | op. | 15 |  |  |
| 53 | Papierki wskaźnikowe pH w zakresie 0-14 ze skalą minimum co 1 jednostka pH, niefarbujące, pakowane po 100 sztuk | op. | 30 |  |  |
| 54 | Szalka Petriego ze szkła sodowo-wapniowego, wysokość 30 mm, średnica 200 mm | szt. | 6 |  |  |
| 55 | Filtry membranowe, nitroceluloza, wielkość porów 0,45 µm, średnica membrany 47 mm, pakowane po 100 sztuk | op. | 75 |  |  |
| 56 | Filtry membranowe, nitroceluloza, wielkość porów 0,45 µm, średnica membrany 25 mm, pakowane po 100 sztuk | op. | 130 |  |  |
| 57 | Filtry membranowe, nitroceluloza, wielkość porów 0,2 µm, średnica membrany 25 mm, pakowane po 100 sztuk | op. | 30 |  |  |
| 58 | Obudowy filtrów strzykawkowych, wielokrotnego użytku, o średnicy 25 mm, z PC; pakowane po 12 sztuk. | op. | 30 |  |  |
| 59 | Filtry z włókna szklanego, klasa GF/C, pakowane po 100 sztuk | szt. | 25 |  |  |
| 60 | Bibuła ilościowa, bezpopiołowa, krążki, średnica 90 mm. Szybkość filtracji: średnia. | op. | 10 |  |  |
| 61 | Bibuła ilościowa, bezpopiołowa, krążki, średnica 125 mm. Szybkość filtracji: średnia. | op. | 30 |  |  |
| 62 | Bibuła ilościowa, bezpopiołowa, krążki, średnica 90 mm. Szybkość filtracji: wolna. | op. | 10 |  |  |
| 63 | Bibuła ilościowa, bezpopiołowa, krążki, średnica 125 mm. Szybkość filtracji: średnia. | op. | 20 |  |  |
| 64 | Statywy na pipety, karuzelowy, wykonany z PP, umożliwiający przechowanie jednocześnie do 94 pipet, obracający się w osi pionowej ułatwiając wybór dowolnej pipety, podstawa z podwyższonym obrzeżem. | szt. | 10 |  |  |
| 65 | Butla z PE-LD z dopasowaną dyszą tryskawkową, w naturalnym kolorze tworzywa, pojemność 250 ml | szt. | 15 |  |  |
| 66 | Butla z PE-LD z dopasowaną dyszą tryskawkową, w naturalnym kolorze tworzywa, pojemność 100 ml | szt. | 15 |  |  |
| 67 | Tygle filtracyjne ze szkła borokrzemianowego, ze spiekanym krążkiem filtrującym, porowatość 4, pojemność 30 ml | szt. | 10 |  |  |
| 68 | Wkład polipropylenowy do stacji oczyszczania wody 1µm, wymiary 10x2,5 cala. | szt. | 20 |  |  |
| 69 | Wkład sznurkowy do stacji oczyszczania wody 5µm, wymiary 10x2,5 cala | szt. | 90 |  |  |
| 70 | Wkład węglowy do stacji oczyszczania wody, wymiary 10x2,5 cala | szt. | 60 |  |  |
| 71 | Zestaw do filtracji wielokrotnego użytku z nasadką filtracyjną i odbieralnikiem z twardego polisulfonu, bez membrany, typ 300, pojemność nasadki 500ml, pojemność odbieralnika 1000 ml. Do filtrów membranowych o średnicy od 47 do 50 mm. | szt. | 4 |  |  |
| 72 | Zestaw do filtracji wielokrotnego użytku z nasadką filtracyjną i odbieralnikiem z twardego polisulfonu, bez membrany, typ 300, pojemność nasadki 500ml, pojemność odbieralnika 500 ml. Do filtrów membranowych o średnicy od 47 do 50 mm. | szt. | 4 |  |  |
| 73 | Zlewki, szkło borokrzemianowe 3.3, wysokie Poj. 100 mL, Śred. zewn. 48 mm, Wys. 80 mm; z przybliżoną podziałką i wylewem; opakowanie 10 sztuk | op. | 12 |  |  |
| 74 | Zlewki, szkło borokrzemianowe 3.3, wysokie Poj. 400 mL, Śred. zewn. 70 mm, Wys. 130 mm; z przybliżoną podziałką i wylewem; opakowanie 10 sztuk | op. | 2 |  |  |
| 75 | Zlewka wykonana PP, z uchwytem, wytłoczoną niebieską skalą, wylewem, pojemność 500 ml | szt. | 20 |  |  |
| 76 | Biureta automatyczna ze szkła borokrzemianowego 3.3, oranżowego, klasy AS, kalibrowana na wylew(TD, Ex) z dwoma kranami (kran pośredni z PTFE), pojemność 10 ml, z podziałką co 0,02 ml, z certyfikatem i nadrukowanym numerem serii | szt. | 1 |  |  |
| 77 | Butla do biuret automatycznych, ze szkła borokrzemianowego 3.3, oranżowego, pojemność 2000 ml, Śred. 160 mm, Wys. 200 mm | szt. | 1 |  |  |
| 78 | Kolby Erlenmeyera, szkło borokrzemianowe 3.3, wąska szyja, poj. 500 mL, Śred. zewn. 105 mm, Wys. 180 mm; opakowanie 10 sztuk | op. | 40 |  |  |
| 79 | Kolba Erlenmeyera, ze szlifem, szkło borokrzemianowe 3.3, poj. 50 mL, szlif NS 29/32 | szt. | 50 |  |  |
| 80 | Kolba Erlenmeyera, ze szlifem, szkło borokrzemianowe 3.3, poj. 100 mL, szlif NS 29/32 | szt. | 100 |  |  |
| 81 | Korki z tworzywa silikonowego, dopasowane do szlifu 29/32 | szt | 100 |  |  |
| 82 | Rozdzielacze, szkło borokrzemianowe, wzór Squibba, z podziałką, kurkiem szklanym, głowicą szklaną, pojemność 100 ml | szt | 20 |  |  |
| 83 | Naczynka gwintowane ND13, bezbarwne, z polem do opisu, pojemność 4 ml, pakowane po 100 sztuk | op. | 3 |  |  |
| 84 | Naczynka mikro z kryzą, bezbarwne, okrągłodenne, pojemność 0,3 ml, pakowane po 100 sztuk | op. | 2 |  |  |
| 85 | Membrany N8, do naczynek z gwintem N8, silikon biały/PTFE czerwony, pakowane po 100 sztuk | op. | 1 |  |  |
| 86 | Dipole magnetyczne, cylindryczne, pokryte PTFE, długość 30 mm, średnica 6 mm; opakowanie 10 sztuk. | op. | 2 |  |  |
| 87 | Kolba Erlenmeyera ze szkła DURAN®, wąska szyja, pojemność 300 ml | szt. | 30 |  |  |
| 88 | Bibuła ilościowa, bezpopiołowa, krążki, średnica 185 mm. Szybkość filtracji: średnia. | op. | 20 |  |  |
| 89 | Bibuła ilościowa, bezpopiołowa, krążki, średnica 185 mm. Szybkość filtracji: wolna. | op. | 20 |  |  |
| 90 | Końcówki pojemności 25 ml, pasujące do posiadanych pipet tłokowych firmy Brand, niesterylne, kompatybilne z elektroniczną pipetą HandyStep firmy Brand, pakowane po 50 sztuk | op. | 50 |  |  |
| 91 | Końcówki pojemności 5 ml, pasujące do posiadanych pipet tłokowych firmy Brand, niesterylne, kompatybilne z elektroniczną pipetą HandyStep firmy Brand, pakowane po 100 sztuk | op. | 50 |  |  |
| 92 | Naczynka gwintowane ND24 (EPA), pojemność 20 ml, z zakrywkami pełnymi i membraną silikon/PTFE, pakowane po 100 sztuk | op. | 5 |  |  |
| 93 | Naczynka gwintowane ND24 (EPA), pojemność 40 ml, z zakrywkami pełnymi i membraną silikon/PTFE, pakowane po 100 sztuk | op. | 2 |  |  |
| 94 | Tryskawka szklana ze szkła typu DURAN®, kompletna, z nasadką, pojemność kolby 500 ml, szlif NS 29/32; dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 8 |  |  |
| 95 | Zestaw zawierający  1.dozownik butelkowy o nastawianej pojemności dozowania 1-10 ml   * podziałka 0,2 ml; * dokładność ≤ ±5%; precyzji ≤0,1%; * z zaworkiem odpowietrzającym; * pozwalający dozować stężone kwasy (solny, azotowy, TFA), THF oraz nadtlenki; * wymienny zawór zasysający; * Sterylizacja w autoklawie w temperaturze min. 121°C; * Oznaczenie DE-M; * Justowanie w ramach nadzoru nad przyrządami kontrolnymi zgodnie z normą ISO 9001 i zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej (GLP) lub równoważnymi; * indywidualny certyfikat zgodny z ISO 17025 lub równoważny.   2.przystawkę umożliwiającą wyciągniecie końcówki dozownika na 800mm kompatybilną z dozownikiem;  3.butlę do dozownika; o pojemności min. 1000ml; o kwadratowej podstawie; szkło sodowo wapniowe; bursztynowe; kompatybilną z dozownikiem | kpl. | 3 |  |  |
| 96 | Biureta elektroniczna o pojemności 10 ml wraz z kompatybilną butelką:   * odpowiednia do miareczkowania roztworem azotanu srebra; * z teleskopową rurką do napełniania urządzenia (o długości 170 - 330 mm); * z rurką dozującą zwrotną; * z wylewką z wbudowanym zaworem otwierającym, z możliwością zmiany ustawienia w pionie i poziomie; * zasilanie na baterie mikro 1,5 V; * gwint butelki GL 45; * tłok biurety z PTFE; * justowanie z systemem łatwej kalibracji oraz automatycznym przypomnieniem terminu kalibracji; * zdolna do pracy w warunkach: temperatura +15°C do +40°C; ciśnienie pary do 500 mbara; względna wilgotność powietrza 20% do 90%; * dokładność +/- dla objętości: 10ml A≤0,10%, CV≤0,05%; 5ml A≤0,20%, CV≤0,10%; 1ml A≤1,00%, CV≤0,50%; * certyfikat jakości. | kpl. | 2 |  |  |
| 97 | Bibuła ilościowa, bezpopiołowa, krążki, średnica 125 mm. Szybkość filtracji: wolna. | op. | 20 |  |  |
| 98 | Tryskawka szklana ze szkła typu DURAN®, kompletna, z nasadką, pojemność kolby 1000 ml, szlif NS 29/32; dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 10 |  |  |
| 99 | Tygiel porcelanowy, glazurowany, forma średnia, zgodny z normą DIN 12904, bez pokrywy; pojemność 45 ml, średnica zewnętrzna 50 mm, wysokość 40 mm | szt. | 100 |  |  |
| 100 | Naczynko do spalań porcelanowe, prostokątne, z pionowymi ściankami, glazurowane z wyjątkiem podstawy, pojemność 55 ml, wymiary: dł. x głęb. x wys.) 95 mm x 55 mm x 15 mm) | szt. | 100 |  |  |
| 101 | Pinceta, stal nierdzewna 18/10, końce żłobione, prosta, zaokrąglona na końcu, długość całkowita 250 mm | szt. | 4 |  |  |
| 102 | Parownica porcelanowa o poj. 150 ml; z wylewem, okrągłodenna, półgłęboka; średnica zewnętrzna 100 mm, wys. 40 mm | szt. | 50 |  |  |
| 103 | Parownica ze szkła kwarcowego, średnica obrzeża 95 mm, wysokość 55 mm, pojemność 170 ml | szt. | 50 |  |  |
| 104 | Szczotka ze szczeciną naturalną, z wełnianą końcówką, średnica 10 mm, długość 190 mm | szt. | 5 |  |  |
| 105 | Szczotka ze szczeciną naturalną, z wełnianą końcówką, średnica 10 mm, długość 190 mm | szt. | 5 |  |  |
| 106 | Parownica ze szkła kwarcowego, średnica obrzeża 50 mm, wysokość 25 mm, pojemność 15 ml | szt. | 20 |  |  |
| 107 | Parownica ze szkła kwarcowego, średnica obrzeża 40 mm, wysokość 18 mm, pojemność 10 ml | szt. | 20 |  |  |
| 108 | Zlewka szklana ze szkła DURAN®, z podziałką, polem na opisy, niska, pojemność 25 ml; | szt. | 50 |  |  |
| 109 | Filtry strzykawkowe z membraną przeznaczoną do zastosowania w przygotowaniu próbki do chromatografii jonowej (IC), wielkość porów 0,45 µm, średnica 25 mm; opakowanie 100 szt. | op. | 2 |  |  |
| 110 | Filtry strzykawkowe z membraną przeznaczoną do zastosowania w przygotowaniu próbki do chromatografii jonowej (IC), wielkość porów 0,45 µm, średnica 25 mm; opakowanie 100 szt. | op. | 2 |  |  |
| 111 | Butla laboratoryjna ze szkła DURAN®, z zakrętką z PP, pierścieniem wlewowym i gwintem GL 45, pojemność 100 ml, | szt. | 100 |  |  |
| 112 | Butla laboratoryjna ze szkła DURAN®, z zakrętką z PP, pierścieniem wlewowym i gwintem GL 45, pojemność 250 ml, | szt. | 100 |  |  |
| 113 | Statyw na probówki, wykonany z PP-HD, z wytłoczoną numeracją ułatwiającą identyfikację próbek, do probówek o średnicy 12 - 13 mm, ilość miejsc 50 | szt. | 4 |  |  |
| 114 | Kuweta do pomiaru absorbancji, Semi-Micro, specjalne szkło optyczne, z pokrywką z PTFE, pojemność 7000 uL, zakres: 320-2500 nm, długość drogi optycznej 50 mm | szt. | 4 |  |  |
| 115 | Naczynko wagowe ze szkła borokrzemianowe 3.3, ze szlifem NS, niskie, Poj. 80 mL, Śred. 80 mm, Wys. 30 mm; | szt. | 24 |  |  |
| 116 | Pojemniki z PP, z zakrywką z PE-HD, pojemność 120 ml, półprzezroczyste, z podziałką i polem do opisu; pakowane po 300 sztuk | op. | 2 |  |  |
| 117 | Probówki z PP, stożkowe, pojemność 50 ml, z podziałką i polem do opisu, z zakrętkami, średnica 30 mm, wysokość 120 mm, pakowane po 500 sztuk | op. | 6 |  |  |
| 118 | Butla ze szkła sodowo -wapniowego, z wąską szyjką, z korkiem, pojemność 100 ml, wysokość 96 mm, szlif 14/23 NS, bursztynowa | szt. | 10 |  |  |
| 119 | Butla ze szkła sodowo -wapniowego, z wąską szyjką, z korkiem, pojemność 250 ml, wysokość 130 mm, szlif 19/26 NS, bursztynowa | szt. | 10 |  |  |
| 120 | Chłodnica powietrzna składająca się z wewnętrznej szklanej chłodnicy i zewnętrznego żebrowanego płaszcza aluminiowego, nie wymagająca podłączenia do wody, z szlifem dolnym B29, szlifem górnym B24, długość nie mniej niż 400 mm | szt. | 10 |  |  |
| 121 | Lejek filtracyjny ze szkła typu DURAN®, do szybkiej filtracji; Śred. 80 mm, Wys. 210 mm | szt. | 20 |  |  |
| 122 | Lejek filtracyjny ze szkła typu DURAN®, do szybkiej filtracji; Śred. 110 mm, Wys. 265 mm | szt. | 20 |  |  |
| 123 | Końcówki do pipet, niesterylne, w woreczkach, bezbarwne, pasujące do pipet Brand o objętości 500 - 5000 µl, pakowane w 5 workach każdy po 200 sztuk | op. | 5 |  |  |
| 124 | Zlewki, szkło borokrzemianowe 3.3, niskie, Poj. 250 mL, Śred. zewn. 70 mm, Wys. 95 mm; z przybliżoną podziałką i wylewem; opakowanie 10 sztuk | op. | 10 |  |  |
| 125 | Zlewki, szkło borokrzemianowe 3.3, niskie, Poj. 400 mL, Śred. zewn. 80 mm, Wys. 110 mm; z przybliżoną podziałką i wylewem; opakowanie 10 sztuk | op. | 10 |  |  |
| 126 | Lejek Buchnera ze szkła typu DURAN®, Poj. 1000 ml; średnica ok. 120 mm; dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 5 |  |  |
| 127 | Wysokiej jakości złoże do demineralizacji wody do uzdatniania wody spożywczej i technologicznej; usuwające z wody aniony i kationy; zawierające 38-44% aktywnego kationitu i 56-62% aktywnego jonitu; wykazujące bardzo dobrą stabilność termiczną i dużą zdolność jonowymienną. | litr | 10 |  |  |
| 128 | Termometr precyzyjny laboratoryjny: Zakres temp.: -1 do 101 °C, podziałka 0,1 °C, długość całkowita 610 mm; wypełnienie czerwonym alkoholem; kapilara pokryta żółtą emalią, okrągły, zanurzenie całkowite | szt | 5 |  |  |
| 129 | Ochraniacze do rąk; wykonane z grubościennego silikonu; antypoślizgowe. Wymiary 10x19cm; Powierzchnia chwytnika jest pokryta wypustkami antypoślizgowymi. | szt. | 4 |  |  |
| 130 | Przyrząd do pipetowania w zakresie 0,1-200 ml, autoklawowalny w całości; dołączony zapasowy filtr membranowy chroniący system przed penetracją cieczy do wnętrza przyrządu (3um) | szt. | 5 |  |  |
| 131 | Pinceta, wykonana z niklowanej stali pokrywanej PTFE, z żebrowanym uchwytem, zaokrąglonymi końcówkami; dł. 116 mm | szt. | 2 |  |  |
| 132 | Kolba miarowa ze szkła typu DURAN®, klasa A, pojemność 500 ml, ze szlifem NS i korkiem z tworzywa, oznaczeniami i podziałką wykonaną trwałą, wysoce kontrastową, niebieską emalią, z certyfikatem serii - dopuszczalny produkt równoważny lub o lepszych parametrach | szt. | 10 |  |  |
| 133 | Kolba miarowa ze szkła typu DURAN®, klasa A, pojemność 1000 ml, ze szlifem NS i korkiem z tworzywa, oznaczeniami i podziałką wykonaną trwałą, wysoce kontrastową, niebieską emalią, z certyfikatem serii | szt. | 20 |  |  |
| 134 | Pipeta wielomiarowa, klasa AS, Typ 3, szkło sodowe, z certyfikatem i nadrukowanym oznaczeniem serii, pojemność 10 ml | szt. | 10 |  |  |
| 135 | Zlewka niska ze szkła typu Duran®, z przybliżoną, białą podziałką i oznaczeniami, objętość 25 ml; | szt. | 20 |  |  |
| 136 | Zlewka niska ze szkła typu Duran®, z przybliżoną, białą podziałką i oznaczeniami, objętość 50 ml; | szt. | 20 |  |  |
| 137 | Lejek filtracyjny ze szkła typu Duran®, średnica 55 mm, długość nóżki 55 mm; | szt. | 3 |  |  |
| 138 | Kuweta semi-mikro, specjalne szkło optyczne, 50mm, wieczko PTFE, pojemność 7000 wL, | szt | 4 |  |  |
| 139 | Kolba Erlenmeyera, ze szkła typu DURAN®, pojemność 250 ml, szlif w rozmiarze 45/40, dostarczona z dopasowanym korkiem ze szkła borokrzemianowego 3.3. | szt | 50 |  |  |
| 140 | Sączki jakościowe średnica 125 mm, filtracja szybka; op. 100 szt. | Op. | 5 |  |  |
| 141 | Probówki ze szkła DURAN® średnica 14 mm, wysokość 130 mm, z wywiniętym obrzeżem | Szt. | 100 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz.10. materiały laboratoryjne cz.VIII**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | Zlewka ze szkła typu DURAN®, niska, z przybliżoną podziałką oraz polem na opisy wykonanym trwałą białą emalią, poj. 50 ml | szt. | 40 |  |  |
| 2 | Zlewka ze szkła typu DURAN®, niska, z przybliżoną podziałką oraz polem na opisy wykonanym trwałą białą emalią, poj. 250 ml | szt. | 30 |  |  |
| 3 | Zlewka ze szkła typu DURAN®, niska, z przybliżoną podziałką oraz polem na opisy wykonanym trwałą białą emalią, poj. 400 ml | szt. | 50 |  |  |
| 4 | Zlewka ze szkła typu DURAN®, niska, z przybliżoną podziałką oraz polem na opisy wykonanym trwałą białą emalią, poj. 1000 ml | szt. | 10 |  |  |
| 5 | Zlewka ze szkła typu DURAN®, wysoka, z przybliżoną podziałką oraz polem na opisy wykonanym trwałą białą emalią, poj. 1000 ml | szt. | 10 |  |  |
| 6 | Zlewka ze szkła typu DURAN®, wysoka, z przybliżoną podziałką oraz polem na opisy wykonanym trwałą białą emalią, poj. 2000 ml | szt. | 10 |  |  |
| 7 | Zlewka PMP, typ Griffin poj. 250 ml | szt. | 5 |  |  |
| 8 | Krystalizator ze szkła typu DURAN® poj. 900 ml z wylewem | szt. | 10 |  |  |
| 9 | Krystalizator ze szkła typu DURAN® poj. 2000 ml z wylewem | szt. | 20 |  |  |
| 10 | Pojemnik PE-HD poj. 70 ml | szt. | 100 |  |  |
| 11 | Pojemnik PE-HD poj. 2500 ml | szt. | 50 |  |  |
| 12 | Butla dozująca PE-HD seria 350 poj. 5 l | szt. | 5 |  |  |
| 13 | Butla dozująca PE-HD seria 350 poj. 10 l | szt. | 10 |  |  |
| 14 | Zawór opróżniający PE-HD niebieski | szt. | 15 |  |  |
| 15 | Korek zaślepiający PE-HD  z uszczelką | szt. | 15 |  |  |
| 16 | Butla ze szkła typu DURAN® z szeroką szyjką, z nakręcaną zakrywką,  gwint GLS 80, poj. 250 ml | szt. | 20 |  |  |
| 17 | Zakrywki nakręcane z membraną  PP/PTFE, gwint GL 80 | szt. | 20 |  |  |
| 18 | Pojemnik PP z zakrywką nasadzaną z PE-LD poj. 160 ml | szt. | 50 |  |  |
| 19 | Butla PE-HD z szeroką szyjką, kwadratowa, poj. 1500 ml,  kolor naturalny | szt. | 24 |  |  |
| 20 | Zakrywka nakręcana do butli  z szeroką szyjką, PP, z 1,5 mm wkładką z PP, ø gwintu 80 mm, czarna | szt. | 50 |  |  |
| 21 | Lejek filtracyjny DURAN® do szybkiej filtracji ø 80 mm, wys. 210 mm | szt. | 30 |  |  |
| 22 | Lejek filtracyjny DURAN® do szybkiej filtracji ø 110 mm, wys. 265 mm | szt. | 30 |  |  |
| 23 | Tygiel porcelanowy wysoki, poj. 50 ml, ø górna 46 mm,  wys. 58 mm | szt. | 30 |  |  |
| 24 | Naczyńko do spalań, porcelanowe, szalka, poj. 8 ml, ø zewn. 37 mm, wys. 10 mm | szt. | 30 |  |  |
| 25 | Pokrywa do tygla porcelanowego ø 46 mm | szt. | 30 |  |  |
| 26 | Naczyńka wagowe ze szkła typu DURAN® pokrywa ze szlifem NS, niskie, poj. 80 ml, ø 80 mm, szlif 80/12 | szt. | 20 |  |  |
| 27 | Kolba pomiarowa ze szkła typu DURAN®, z korkiem PE, poj. 1000 ml, szlif NS 24/29 | szt. | 20 |  |  |
| 28 | Kolba pomiarowa ze szkła typu DURAN®, z korkiem PE poj. 2000 ml, szlif NS 29/32 | szt. | 10 |  |  |
| 29 | Pipeta wielomiarowa USP,  AR-Glas, klasa AS, typ 2 poj. 5 ml | szt. | 5 |  |  |
| 30 | Pipeta wielomiarowa USP,  AR-Glas, klasa AS, typ 2 poj. 10 ml | szt. | 20 |  |  |
| 31 | Pipeta jednomiarowa USP,  AR-Glas, klasa AS z 1 kreską  poj. 20 ml | szt. | 10 |  |  |
| 32 | Pipeta jednomiarowa USP,  AR-Glas, klasa AS z 1 kreską  poj. 25 ml | szt. | 20 |  |  |
| 33 | Pipeta jednomiarowa USP,  AR-Glas, klasa AS z 1 kreską  poj. 50 ml | szt. | 10 |  |  |
| 34 | Pipeta jednomiarowa USP,  AR-Glas, klasa AS z 1 kreską  poj. 100 ml | szt. | 15 |  |  |
| 35 | Pipeta wielomiarowa PP  poj. 10 ml | szt. | 10 |  |  |
| 36 | Moździerz + tłuczek, agatowy,  poj. 125 ml, ø wewn. 100 mm | szt. | 1 |  |  |
| 37 | Moździerz + tłuczek, agatowy,  poj. 250 ml, ø wewn. 125 mm | szt. | 1 |  |  |
| 38 | Pinceta ze stali nierdzewnej 420 ostro zakrzywiona  długość 105 mm | szt. | 5 |  |  |
| 39 | Pinceta ze stali nierdzewnej 420 ostro zakrzywiona  długość 130 mm | szt. | 2 |  |  |
| 40 | Szufelka z aluminium  poj. 105 ml, dł. całkow. 185 mm | szt. | 2 |  |  |
| 41 | Szufelka z aluminium  poj. 140 ml, dł. całkow. 210 mm | szt. | 2 |  |  |
| 42 | Szufelka z aluminium  poj. 260 ml, dł. całkow. 250 mm | szt. | 2 |  |  |
| 43 | Szufelka z aluminium  poj. 340 ml, dł. całkow. 265 mm | szt. | 2 |  |  |
| 44 | Naczyńko wagowe, szufelka,  aluminiowe, bez przeciwwagi,  długość 70 mm | szt. | 2 |  |  |
| 45 | Naczyńko wagowe, szufelka,  aluminiowe, bez przeciwwagi,  długość 90 mm | szt. | 2 |  |  |
| 46 | Naczyńko wagowe, porcelanowe, LLG, długość 53 mm | szt. | 10 |  |  |
| 47 | Smoczek do pipet, poj. 2,0 ml,  materiał VMQ, bezbarwne/białe | op. | 1 |  |  |
| 48 | Przyrząd do pipetowania w zakresie 0,1-200 ml, autoklawowalny w całości; dołączony zapasowy filtr membranowy chroniący system przed penetracją cieczy do wnętrza przyrządu (3um); jasnoszary | szt. | 2 |  |  |
| 49 | Przyrząd do pipetowania w zakresie 0,1-200 ml, autoklawowalny w całości; dołączony zapasowy filtr membranowy chroniący system przed penetracją cieczy do wnętrza przyrządu (3um); magenta | szt. | 2 |  |  |
| 50 | Przyrząd do pipetowania w zakresie 0,1-200 ml, autoklawowalny w całości; dołączony zapasowy filtr membranowy chroniący system przed penetracją cieczy do wnętrza przyrządu (3um); zielony | szt. | 2 |  |  |
| 51 | Przyrząd do pipetowania w zakresie 0,1-200 ml, autoklawowalny w całości; dołączony zapasowy filtr membranowy chroniący system przed penetracją cieczy do wnętrza przyrządu (3um); niebieski | szt. | 2 |  |  |
| 52 | Pokrowiec do wag z szafką Explorer EX i Adventure AX firmy OHAUS posiadanych przez Zamawiajcego | szt. | 10 |  |  |
| 53 | Biureta automatyczna , wzór Pelleta, poj. 25 ml, wykonana ze szkła Duran®, z paskiem Schellbacha, z kranem bocznym, z kurkiem szklanym oraz zaworem pośrednim; dostarczona ze szklaną butlą poj. 2000 ml | szt. | 2 |  |  |
| 54 | Kuwety prostokątne 10 mm; UV-Vis | szt. | 4 |  |  |
| 55 | Pisak z węglika wolframu do szkła, porcelany i tworzyw sztucznych | szt. | 2 |  |  |
| 56 | Biureta elektroniczna o pojemności 25 ml wraz z kompatybilną butelką, według specyfikacji :   * odpowiednia do miareczkowania roztworem azotanu srebra (butla ze szkła bursztynowego); * z teleskopową rurką do napełniania urządzenia (o długości 170 - 330 mm); * z rurką dozującą zwrotną; * z wylewką z wbudowanym zaworem otwierającym, z możliwością zmiany ustawienia w pionie i poziomie; * zasilanie na baterie mikro 1,5 V; * gwint butelki GL 45; * tłok biurety z PTFE; * interfejs RS232 * justowanie z systemem łatwej kalibracji oraz automatycznym przypomnieniem terminu kalibracji; * zdolna do pracy w warunkach: temperatura +15°C do +40°C; ciśnienie pary do 500 mbara; względna wilgotność powietrza 20% do 90%; * dokładność +/- dla max. pojemności: ≤0,07% ; precyzja dla max. pojemności ≤0,025 %) * certyfikat jakości kalibracji wydany przez akredytowane, zgodne z ISO 17025 laboratorium. | Szt. | 2 |  |  |
| 57 | Korek gumowy  ø podstawy 26,0 mm, ø górna 32,0 mm, wysokość 30,0 mm | szt. | 5 |  |  |
| 58 | Korek gumowy  ø podstawy 29,0 mm, ø górna 35,0 mm, wysokość 30,0 mm | szt. | 5 |  |  |
| 59 | Pierścienie do kolb okrągło dennych o poj. 10 – 10000 ml, PP | szt. | 10 |  |  |
| 60 | Pojemnik PP, z zakrywką nakręcaną, ; poj. 30 ml; średnica 43 mm; wysokość 48 | szt. | 36 |  |  |
| 61 | Butla z kroplomierzem, szkło sodowo-wapniowe, szlif NS 14/15, poj. 50 ml | szt. | 5 |  |  |
| 62 | Butla z kroplomierzem, szkło sodowo-wapniowe, szlif NS 14/15, poj. 100 ml | szt. | 5 |  |  |
| 63 | Wąż laboratoryjny, PVC; wymiary śr. wewn . 6 mm, średnica zewn. 9 mm; dostarczony na metry | mb. | 50 |  |  |
| 64 | Podnośnik laboratoryjny; wymiary szer. 240 mm; długość 240 mm; wys. max 275 mm; udźwig dyn. 7 kg; wykonany ze stali nierdzewnej 18/10 | szt. | 5 |  |  |
| 65 | Drabina składana; 3 stopnie; wysokość górnego stopnia 70 cm | Szt. | 1 |  |  |
| 66 | Zaciski na szlify, POM  Szlif NS 14/23 | Szt. | 10 |  |  |
| 67 | Zaciski na szlify, POM  Szlif NS 29/32 | Szt. | 10 |  |  |
| 68 | Zaciski na szlify stożkowe, POM  Szlif NS 14/23 | Szt. | 10 |  |  |
| 69 | Zaciski na szlify stożkowe, POM  Szlif NS 29/32 | Szt. | 10 |  |  |
| 70 | Zaciski na szlify, metalowe, bez śruby stabilizującej  Szlif NS 14/23 | Szt. | 2 |  |  |
| 71 | Zaciski na szlify, metalowe, bez śruby stabilizującej Szlif NS 29/32 | Szt. | 2 |  |  |
| 72 | Smar silikonowy do wysokiej próżni o średniej lepkości | Szt. | 4 |  |  |
| 73 | Smar do szlifów, K.W.S, bez zawartości silikonu do próżni wysokiej i zwykłej; poj. 30 ml | Szt. | 2 |  |  |
| 74 | Smar do szlifów, BEDDE, do wszystkich rodzajów szlifów; masa: 80 g | Szt. | 2 |  |  |
| 75 | Bibuła filtracyjna, jakościowa, klasa 598 1/2, karbowana; 8 do 10µm; średnica 125 mm, op. 50 sztuk | Op. | 2 |  |  |
| 76 | Statyw na kuwety; szer. 70 mm; dł. 210 mm; wys. 38 mm | Szt. | 2 |  |  |
| 77 | Kamyki wrzenne, typ Resistent; 50 g | Szt. | 2 |  |  |
| 78 | Ultra-czyste kamyki wrzenne; PTFE; odporne na kwasy, węglowodory, ketony, estry, alkohole i zasady; op. 450 g | Op. | 1 |  |  |
| 79 | Minutnik elektroniczny; głośny sygnał dźwiękowy, zegar, stoper, funkcja pamięci, minutnik do 24 h; mocowanie: magnes, statyw lub klips, wymiary (szer. x gł. x wys.): 68 x 53 x 20, z baterią | Szt. | 1 |  |  |
| 80 | Ochraniacz powierzchni PE, wymiary szer. 508 mm; długość 15,2 m | szt. | 2 |  |  |
| 81 | Zestaw do oznaczania zawartości wilgoci destylacyjnej ze szkła borokrzemowego 3.3 zawierający: kolbę okrągłodenną o pojemności 500 ml (NS 29/32); chłodnicę liebiega z płaszczem o długości 400 mm; kolumnę pionową z podziałką (10:0,1 ml) i kurkiem PTFE | szt. | 2 |  |  |
| 82 | Eksykator szafkowy z higromerem, rama aluminiowa; ściany PMMA; 4 teleskopowe półki PMMA o nośności max 10 kg; poj, 42 l; wymiary 310x375 mm, wysokość 525 mm; zawierający tacę na środek suszący, | szt. | 2 |  |  |
| 83 | Eksykator próżniowy PC/PP, z zaworem wentylacyjnym oraz zaworem zwrotnym z uszczelka O-ring CK; średnica nominalna 250 mm; sred. 285, wys. 300 mm | szt. | 2 |  |  |
| 84 | Wkład do eksykatora PP o średnicy 238 mm | szt. | 2 |  |  |
| 85 | Kolba okrągłodenna ze szkła borokrzemowego 3.3 o pojemności 500 ml; ze szlifem 29/32 | szt. | 5 |  |  |
| 86 | Podstawy do statywów prostokątne, stalowe , lakierowane wymiary 160x250 mm, gwint M10, masa 2000g | szt. | 4 |  |  |
| 87 | Podstawy do statywów, trójramienne, stalowe, gwint M10; długość nóżki 150 mm; masa 1350 g | szt. | 4 |  |  |
| 88 | Pręty do statywów stal nierdzewna 18/10; średnica zewn, 12 mm; z gwintem M10; dł 750 mm | szt. | 8 |  |  |
| 89 | Złączki krzyżowe stal nierdzewna 18/10, kąt 90 st.; elektro polerowane ze śrubami z uchem | szt. | 20 |  |  |
| 90 | Łapa laboratoryjna, aluminium,, pokryte PVC, szer. rozw szczęk 0-70 mm; min. dł pręta 140 mm | szt | 20 |  |  |
| 91 | Chłodnica liebiega, ze szlifami 29/32, wykonane ze szkła DURAN®; przyłacza wody z gwintem GL 14; dł. efekt. 250 mm | szt. | 2 |  |  |
| 92 | Zestaw części zamiennych do systemu do oznaczania cyjanków (podstawa, czasza, przepływomierz, uchwyty, węże, zestaw szkła) |  |  |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

**Cz11. Pojemniki**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | pojemnik prostokątny wraz z wieczkiem PP 108x82x64 +/- 5% pojemność 300 ml | zestaw  1000 szt. | 1 |  |  |
| 2 | Pojemnik prostokątny biały wraz z wieczkiem PS 178x133x60 +/- 5% pojemność 1000 ml | Zestaw  2000 szt. | 1 |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |

**Cz. 12.Zestaw materiałów eksploatacyjnych do posiadanego spektrometru XRF Rigsku Primus II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru, wymagania,** | **Jednostka**  **miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** |
| 1 | Olej do rotacyjnej pompy próżniowej RIGOIL 4L | Op. | 4op. |  |  |
| 2 | Smar silikonowy do kabla wysokiego napięcia | Szt. | 1szt. |  |  |
|  | V-ring V-90S NBR (3199L103) | Szt. | 3szt. |  |  |
|  | Smar do przekładni zębatych i części przesuwnych (elementów systemu do pomiarów w atmosferze próżni) ISOFLEX TOPAS NB52 5G | Szt. | 2szt. |  |  |
|  | Smar do przekładni zębatych goniometru VADEN MS | Szt. | 2szt. |  |  |
|  | Filtr pułapkowy In-line CF-0118-30 | Szt. | 2szt. |  |  |
|  | Filtr mgły olejowej | Szt. | 2szt. |  |  |
|  | Drut platynowy Pt do licznika przepływowego F-PC  Pt 0.05/200mm 3199Z013 011039G | Szt. | 1szt. |  |  |
|  | Uchwyt z maską 30mm na próbki; stal nierdzewna - do spektrometru PrimusII | Szt. | 1szt. |  |  |
|  | Pompa PROCON seria 4 200PSI | Szt. | 2szt. |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |