

Caiet de sarcini
Utilaj, echipament și accesorii de laborator pentru anul 2018
Sectorul Laboratoare

Anexa nr.1

Laboratorul ape uzate agenți economici (LAUAE)					
Nr. o/d	Nr. lot	Denumirea bunului	Specificații tehnice	UM	Cantitatea
1.	1	Spectrofotometru UV-VIS	Domeniul spectral: 190 - 1100 nm; Interval fotometric: -3 A pana la +3 A; Acuratețea lungimea de unda: ± 0.1 nm; Reproducibilitatea lungimii de unda: ± 0.02 ; Sursa de lumina:-combinatie intre Lampa de Halogen si de Deuteriu.. 1 buc. - determinarea anionilor; 1 buc. - determinarea cationilor. Piese de rezervă (lampă, cuve cu dimensiun: 10mm; 20mm; 40mm; 50mm)	buc	2,00
2	2	Baie de apa cu 6 locuri, cu inele concentrice	Tip: digital; Capacitate: 10-20 l; rezoluția: $0,1^{\circ}$ C; diapazonul t° C: până la $+99,0^{\circ}$ C; tensiunea: 220/230 V; puterea: 2,8 kW; dotată cu 6 locuri, diametrul celulă-ochi 130 mm	buc	1,00
3	3	Hotă de ventilare	Cu sistemul de aspiratie trifazic, construit din polipropilena antiacida cu motor capsulat cu protectie IP 55 CH și zgomot redus în timpul funcționării; Echipament standard: fereastra culisanta de sticlă; sticla acoperită cu folie de protecție împotriva spargerii. Panou electric de control IP 67; Cu 4 prize a câte 220V-16 A; Robinet de apa rece; Chiuveta de scurgere cu dimensiuni de 10x10cm; Lampa pentru iluminare interioara, protectie IP55; Dulap cu 2-3 usi sub nisa, prevazut cu raft de depozitare cu inaltime de lucru; Cu un ventilator la partea de sus a nisei pentru evacuare; Suprafata de lucru din otel acoperit cu ceramica. Dimensiuni: 2400 x 2100 x 800 mm	buc	4,00
4	4	Scaune de laborator	Șezut și spătar: poliuretan moale netoxic, care face posibilă curățirea cu detergenți curenți, eventual și dezinfectarea. Spatar fixat (nemobil).	buc	16,00
Laboratorul apă potabilă (LAP)					
Nr. o/d	Nr. lot	Denumirea bunului	Specificații tehnice	UM	Cantitatea
5	5	Instalații de filtrare cu 6 posturi pentru investigații microbiologice, dotată cu pompă cu vid și un complet de filtre în număr de 3000,0 buc.	Suport din oțel-inox cu 6 atașamente (filtre) din oțel-inox ce pot fi sterilizate în flacără, autoclav sau etuvă; Diametru filtru: 47 mm/ 50 mm; Capacitate palnie: 500 ml., pompa de vid cu zgomot minimal , să se încadreze în cerințele sanitaro-igienice.	buc	1,00
6	6	Autoclav orizontal (cu încărcare frontală)	Tip de încărcare orizontal, funcționare automată, capacitate 200-250 l; temperatura până $+140^{\circ}$ C; Cuva realizata in intregime din otel inoxidabil; valvă de evacuare automată, sisteme de siguranță: termostat și valvă de siguranță, protecție la supraîncălzire, sistem hidraulic de blocare al capacului, senzor pentru capac deschis, accesorii-cosuri perforate din oțel inoxidabil; Materiale sterilizate: instrumentar si din sticlă (impachetat si neimpachetat), obiecte termosensibile (silicon,cauciuc); Program sterilizare rapida : 1h; Consum redus de apa/ciclu;	buc	1,00
7	7	Autoclav vertical (cu încărcare verticală)	Tip de încărcare vertical, funcționare automată, capacitate 200-250 l; temperatura până $+140^{\circ}$ C; Cuva realizata in intregime din otel inoxidabil; valvă de evacuare automată, sisteme de siguranță: termostat și valvă de siguranță, protecție la supraîncălzire, sistem hidraulic de blocare al capacului, senzor pentru capac deschis, accesorii-cosuri perforate din oțel inoxidabil; Materiale sterilizate: instrumentar si din sticlă (impachetat si neimpachetat), obiecte termosensibile (silicon,cauciuc); Program sterilizare rapida : 1h; Consum redus de apa/ciclu;	buc	1,00
8	1	Spectrofotometru UV-VIS	Domeniul spectral: 190 - 1100 nm; Interval fotometric: -3 A pana la +3 A; Acuratețea lungimea de unda: ± 0.1 nm; Reproducibilitatea lungimii de unda: ± 0.02 ; Sursa de lumina:-combinatie intre Lampa de Halogen si de Deuteriu.. 1 buc. - determinarea anionilor; 1 buc. - determinarea cationilor. Piese de rezervă (lampă, cuve cu dimensiun: 10mm; 20mm; 40mm; 50mm)	buc	2,00
9	8	Baie de apa cu 4 locuri, cu inele concentrice	Tip: digital; Capacitate: 8-10 l; rezoluția: $0,1^{\circ}$ C; diapazonul t° C: până la $+99,0^{\circ}$ C; tensiunea: 220/230 V; puterea: 2,8 kW; dotată cu 4 locuri., diametrul celulă-ochi 130 mm.	buc	1,00
10	9	Cuptor cu muflă pentru calcinare	Volumul: 15 l; clasa de precizie $\pm 1,0^{\circ}$ C; diapazonul t° C: 50° ... 1200° C; puterea: 2,5 kW.	buc	1,00

11	10	Dulap de uscat (etuvă)	Inox, volumul intern a camerei de lucru 50-80 litri; clasa de precizie $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$; diapazonul $t^{\circ}\text{C}$: $(+20 \cdots +300)^{\circ}\text{C}$; tensiunea: 220/230 V, puterea: (2-2,5) kW.	buc	1,00
12	11	Dulap de sterilizare (etuvă)	Inox, volumul intern a camerei de lucru 50-70 litri; clasa de precizie $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$; diapazonul $t^{\circ}\text{C}$: $(+20 \cdots +300)^{\circ}\text{C}$; tensiunea: 220/230 V, puterea: (2-2,5) kW.	buc	1,00
13	12	Centrifugă de laborator	Carcas din metal; viteza maxima 8000 rot/min; capacitate maxima rotor 6-8 câte 50 ml;	buc	1,00
14	13	Balanță analitică electronică	Cu 5 zecimale, afisaj digital, schimbarea unităților de măsură, posibilitatea de cântărire netto-total.	buc	1,00
15	14	Frigider de laborator	Volum util: 300 litri; Temperatura reglabila între $+0^{\circ}\text{C} \sim +15^{\circ}\text{C}$; Termometru digital exterior; Vitrina cu răcire ventilată; Exterior/Interior din inox ; Usa plina cu sens de deschidere reversibil; Inchidere cu cheie; Maner metalic exterior; Consum: 0,8 kwh/24h; Putere electrica absorbita: 130 W; tensiunea: 220/230 V.	buc	1,00
16	15	Hotă de ventilare	Cu sistemul de aspiratie trifazic, construit din polipropilena antiacida cu motor capsulat cu protectie IP 55 CH și zgomot redus în timpul funcționării; Echipament standard: fereastra culisanta de sticlă; sticla acoperită cu folie de protecție împotriva spargerii. Panou electric de control IP 67; Cu 4 prize a câte 220V-16 A; Robinet de apa rece; Chiuveta de scurgere cu dimensiuni de 10x10cm; Lampa pentru iluminare interioara, protectie IP55; Dulap cu 2-3 usi sub nisa, prevazut cu raft de depozitare cu inaltime de lucru; Cu un ventilator la partea de sus a nisei pentru evacuare; Suprafata de lucru din otel acoperit cu ceramica. Dimensiuni: 2400 x 1500 x 800 mm	buc	1,00
17	4	Scaune de laborator	Șezut și spătar: poliuretan moale netoxic, care face posibilă curățirea cu detergenți curenți, eventual și dezinfectarea. Spatar fixat (nemobil).	buc	15,00

Laboratorul Stația Nistru (LSN)

Nr. o/d	Nr. lot	Denumirea bunului	Specificații tehnice	UM	Cantitatea
18	16	Instalații de filtrare cu 3 posturi pentru investigații microbiologice, dotată cu pompă cu vid și un complet de filtre în număr de 3000,0 buc.	Suport din oțel-inox cu 3 atașamente (filtre) din oțel-inox ce pot fi sterilizate în flacără, autoclav sau etuvă; Fiecare atașament poate fi reglat, este dotat cu sistem de blocare rapid. Diametru filtru: 47 mm/ 50 mm; Capacitate palnie: 500 ml, pompa de vid cu zgomot minimal , să se încadreze în cerințele sanitaro-igienice.	buc	1,00
19	17	Baie de apa cu 4 locuri, inele concentrice	Tip: digital; Capacitate: 5 l; rezoluția: $0,1^{\circ}\text{C}$; diapazonul $t^{\circ}\text{C}$: până la $+99,0^{\circ}\text{C}$; tensiunea: 220/230 V; puterea: 2,8 kW; dotată cu 4 locuri, diametrul celulă-ochi 130 mm.	buc	2,00
20	10	Dulap de uscat (etuvă)	Inox, volumul intern a camerei de lucru 50-80 litri; clasa de precizie $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$; diapazonul $t^{\circ}\text{C}$: $(+20 \cdots +300)^{\circ}\text{C}$; tensiunea: 220/ 230 V, puterea: (2-2,5) kW.	buc	1,00
21	11	Dulap de sterilizare (etuvă)	Inox, volumul intern a camerei de lucru 50-70 litri; clasa de precizie $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$; diapazonul $t^{\circ}\text{C}$: $(+20 \cdots +300)^{\circ}\text{C}$; tensiunea: 220/230 V, puterea: (2-2,5) kW.	buc	1,00
22	18	Cameră climatică (termostat)	Inox, volumul intern a camerei de lucru-60 litri; clasa de precizie $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$; diapazonul $t^{\circ}\text{C}$ $(+20 \cdots +60)^{\circ}\text{C}$; tensiunea: 220/230 V, puterea: (2-2,5) kW.	buc	1,00
23	19	Frigider de laborator	Volum util: 200 litri; Temperatura reglabila între $+0^{\circ}\text{C} \sim +15^{\circ}\text{C}$; Termometru digital exterior; Vitrina cu răcire ventilată; Exterior/Interior din inox ; Usa plina cu sens de deschidere reversibil; Inchidere cu cheie; Maner metalic exterior; Consum: 0,8 kwh/24h; Putere electrica absorbita: 130 W; tensiunea: 220/230 V.	buc	1,00
24	3	Hotă de ventilare	Cu sistemul de aspiratie trifazic, construit din polipropilena antiacida cu motor capsulat cu protectie IP 55 CH și zgomot redus în timpul funcționării; Echipament standard: fereastra culisanta de sticlă; sticla acoperită cu folie de protecție împotriva spargerii. Panou electric de control IP 67; Cu 4 prize a câte 220V-16 A; Robinet de apa rece; Chiuveta de scurgere cu dimensiuni de 10x10cm; Lampa pentru iluminare interioara, protectie IP55; Dulap cu 2-3 usi sub nisa, prevazut cu raft de depozitare cu inaltime de lucru; Cu un ventilator la partea de sus a nisei pentru evacuare; Suprafata de lucru din otel acoperit cu ceramica. Dimensiuni: 2400 x 2100 x 800 mm	buc	1,00

Laboratorul ape uzate (LAU)

Nr. o/d	Nr. lot	Denumirea bunului	Specificații tehnice	UM	Cantitatea
25	20	Autoclav vertical cu uscare	Tip de încărcare vertical, funcționare automată, capacitate 75-100 l; temperatura până +140° C; valvă de evacuare automată, sisteme de siguranță: termostat și valvă de siguranță, protecție la supraîncălzire, sistem hidraulic de blocare al capacului, senzor pentru capac deschis, accesorii-cosuri perforate din oțel inoxidabil;	buc	1,00
26	1	Spectrofotometru UV-VIS	Domeniul spectral: 190 - 1100 nm; Interval fotometric: -3 A pana la +3 A; Acuratețea lungimea de unda: ±0.1 nm; Reproducibilitatea lungimii de unda: ±0.02; Sursa de lumina:-combinatie între Lampa de Halogen si de Deuteriu.. 1 buc. - determinarea anionilor; 1 buc. - determinarea cationilor. Piese de rezervă (lampă, cuve cu dimensiuni: 10mm; 20mm; 40mm; 50mm)	buc	1,00
27	21	Baie de apa cu 8 locuri, inele concentrice	Volumul: 12-20 l; rezoluția: 0,1° C; domeniul de temperatura: +10°C...+95°C plus faza de fierbere; tensiunea: 220/230 V, puterea: 3,5 kW; dotată cu 6/8 locuri., diametrul celula-ochi 130 mm.	buc	2,00
28	22	Baie de nisip electrică	Volumul: 10 l; diapazonul t°: +50°...+300° C; puterea: 2200-2850 W.	buc	2,00
29	23	Agitator magnetic	Buton oprire/pornire, viteză ajustabilă, placă din oțel inox cu d-110mm, capacitate maximă de agitare 2l.	buc	3,00
30	24	Agitator magnetic cu încălzire	Buton oprire/pornire, viteză ajustabilă, plita de încălzire din oțel inox, rezistentă la substanțe agresive, control precis al temperaturii (până la 150° C), capacitate maximă de agitare 1,5-2l. Dimensiuni- 156x150x100.	buc	1,00
31	25	Balanță analitică electronică cu 4 zecimale	Precizie 0,0001g., afisaj digital, schimbarea unităților de măsură, capacitate maximă de cântărire-220gr.	buc	1,00
32	26	Balanță tehnica	Precizie 0,01g., capacitate maximă de cântărire-2000gr, afisaj digital	buc	1,00
33	9	Cuptor cu muflă pentru calcinare	Volumul: 15 l; clasa de precizie ±1,0°C; diapazonul t° C: 50°... 1200° C; puterea: 2,5 kW.	buc	1,00
34	27	Cameră climatică (termostat)	Volumul: 100 l; material inox, clasa de precizie ±0,5° C; diapazonul t° C: +10°.....+50° C; puterea: 300W.	buc	1,00
35	28	Distilator	Productivitatea: 25 l/oră (-10%); tensiunea: 380V; puterea: 15 kW.	buc	1,00
36	15	Hotă de ventilare	Cu sistemul de aspiratie trifazic, construit din polipropilena antiacida cu motor capsulat cu protectie IP 55 CH și zgomot redus în timpul funcționării; Echipament standard: fereastra culisanta de sticlă; sticla acoperită cu folie de protecție împotriva spargerii. Panou electric de control IP 67; Cu 4 prize a câte 220V-16 A; Robinet de apa rece; Chiuveta de scurgere cu dimensiuni de 10x10cm; Lampa pentru iluminare interioara, protectie IP55; Dulap cu 2-3 usi sub nisa, prevazut cu raft de depozitare cu inaltime de lucru; Cu un ventilator la partea de sus a nisei pentru evacuare; Suprafata de lucru din otel acoperit cu ceramica. Dimensiuni: 2400 x 1500 x 800 mm	buc	2,00
37	4	Scaune de laborator	Șezut și spătar: poliuretan moale netoxic, care face posibilă curățirea cu detergenți curenți, eventual și dezinfectarea. Spatar fixat (nemobil).	buc	12,00