

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție: ocds-b3wdp1-MD-1646207449775 / 21052599 din: conform SIARSAP Mtender
Obiectul achiziției: Utilaj specializat pentru laboratorul ADN al Centrului tehnico-criminalistic și expertize judiciare

Nr.	Denumirea bunurilor/ serviciilor	Denumirea modelului bunului/ serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
	Bunuri/servicii						CE, ISO
2	Hota cu flux laminar.	VS-1300L-U	China	Antai Airtech	Clasa II de securitate; Suprafață de lucru - 1200 mm; Sistem de control cu microprocesor cu afișarea digitală; Certificat CE Masa pentru hota sau încorporabilă în dulap sau pe picioare. Ventilare forțată aerului prin filtru.	Clasa II de securitate; Suprafață de lucru - 1140 mm; Sistem de control cu microprocesor cu afișarea digitală; Certificat CE Masa pentru hota sau încorporabilă în dulap sau pe picioare. Ventilare forțată aerului prin filtru.	CE, ISO
4	Frigider combinat cu congelator de laborator.	YCD-EL300	China	Meiling Cryogenics	Pe picioare / role: 2 picioare montate în partea din față reglabile pe înălțime pentru nivelare, și 2 rotite montate în partea din spate, pentru a ușura orice mutare necesară. Domeniu de temperatură: Frigider: reglabil între 0 °C și +15 °C; Congelator: reglabil între -5 °C și -20 °C; Acuratețe: 0,1°C; Capacitate: Frigider bruta/neta: ~180/150 lit; Congelator bruta/neta: ~ 180/150 lit; Sistem de răcire: 2 circuite separate; Nr. de uși: 2; Nr. de compartimente: 2; Nr. rafturi: 4 + 2 fixe; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz; Controler integrat; Ecran digital; Alarmer de temperatură ridicată și joasă; Ceas cu alarmă la ușă; Închizători standard pentru uși; Uși reversibile; Agenți frigorifici de hidrocarburi; Izolație fără HCFC și CFC.	Pe picioare / role: 2 picioare montate în partea din față reglabile pe înălțime pentru nivelare, și 2 rotite montate în partea din spate, pentru a ușura orice mutare necesară. Domeniu de temperatură: Frigider: reglabil între 2 °C și +8 °C; Congelator: reglabil între -10 °C și -26 °C; Acuratețe: 0,1°C; Capacitate: Frigider bruta/neta: ~150 lit; Congelator bruta/neta: ~ 150 lit; Sistem de răcire: 2 circuite separate; Nr. de uși: 2; Nr. de compartimente: 2; Nr. rafturi: 4 + 2 fixe; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz; Controler integrat; Ecran digital; Alarmer de temperatură ridicată și joasă; Ceas cu alarmă la ușă; Închizători standard pentru uși; Uși reversibile; Agenți frigorifici de hidrocarburi; Izolație fără HCFC și CFC.	CE, ISO

5	Congelator de laborator pentru oseminte.	DW-HL398HC	China	Meiling Cryogenics	Pe picioare / role: 2 picioare montate în partea din față reglabile pe înălțime pentru nivelare, și 2 rotite montate în partea din spate, pentru a ușura orice mutare necesară (de dorit). Să nu se poată să depună zăpada sau gheața pe interiorul ușii. Domeniu de temperatură: reglabil între -50 °C și -80 °C; Acuratețe: 1°C; Capacitate: minim 400 lit; Material: oțel inoxidabil cu pulbere electrostatică (exterior)/oțel inoxidabil (interior); Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz Controler integrat; Ecran digital; Alarmer de temperatură ridicată și joasă; Agenți frigorifici de hidrocarburi; Izolație fără HCFC și CFC; Cutii criogenice în set; Rafturi; Software necesar.	Pe picioare / role: 2 picioare montate în partea din față reglabile pe înălțime pentru nivelare, și 2 rotite montate în partea din spate, pentru a ușura orice mutare necesară (de dorit). Să nu se poată să depună zăpada sau gheața pe interiorul ușii. Domeniu de temperatură: reglabil între -40 °C și -86 °C; Acuratețe: 1°C; Capacitate: minim 400 lit; Material: oțel inoxidabil cu pulbere electrostatică (exterior)/oțel inoxidabil (interior); Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz Controler integrat; Ecran digital; Alarmer de temperatură ridicată și joasă; (A variety of alarm: 1. High/Low temperature; 2. High ambient temperature; 3. Power failure; 4. Sensor failure; 5. Main board communication error; 6. Built-in datalogger USB failure; 7. Condenser overheating alarm; 8. Door ajar; 9. System failure) Agenți frigorifici de hidrocarburi; Izolație fără HCFC și CFC; Cutii criogenice în set; Rafturi; Software necesar.	CE, ISO
7	Centrifugă mică.	MCKS-1000	China	ZenithLab	Capacitatea de 12 probe a câte 0,5 ml și adaptoare pentru 0,2 ml, 1,5 ml și 2 ml; Rotor unghiular; Puterea/turație de până la 6000-8000 rpm; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz.	Capacitatea de 12 probe a câte 0,5 ml și adaptoare pentru 0,2 ml, 1,5 ml și 2 ml; Rotor unghiular; Puterea/turație de până la 6000-8000 rpm; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz.	CE, ISO
8	Vortex.	MX-S	China	Biobase	Funcții continue sau pulsante; Pentru micro tuburi de 0.5, 1.5, 2.0 ml si benzi de 0.2 ml; Viteza de agitare turație minimă 3000 rpm constant; Diametru cupei de agitare: Ø 4.5 mm; Mod de operare: prin atingere / operării continue; Setare viteza: constanta la 3000 rpm; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz; Control viteza: electronic	Funcții continue sau pulsante; Pentru micro tuburi de 0.5, 1.5, 2.0 ml si benzi de 0.2 ml; Viteza de agitare turație minimă 3000 rpm constant; Diametru cupei de agitare: Ø 4.5 mm; Mod de operare: prin atingere / operării continue; Setare viteza: constanta la 3000 rpm; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz; Control viteza: electronic	CE, ISO

10	Centrifuga pentru plăci PCR	BKC-PCR16(220V) WITH angle rotor 12×1.5/2ml	China	Biobase	Tip rotor – pentru plăci; Pentru tuburi PCR 2.0 ml; Turație 2500 rpm; Capacitate: 2 plăci PCR n format de 96 godeuri; Adaptor accesorii pentru benzi și plăci PCR; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz	Tip rotor – pentru plăci; Pentru tuburi PCR 2.0 ml; Turație 2500 rpm; Capacitate: 2 plăci PCR n format de 96 godeuri; Adaptor accesorii pentru benzi și plăci PCR; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz	CE, ISO
11	Thermo-shaker pentru microtuburi (tuburi Eppendorf).	BK-TS100	China	Biobase	Asigura amestecarea intensiva a probelor in tuburi microtest sau placi PCR într-un mediu de control al temperaturii. Funcțiile de încălzire (pana la +100 °C), de răcire (pana la +4 °C) si de amestecare pot fi realizate in același timp, dar si independent. Se utilizează pentru analiza genetica, in extracția ADN, ARN si prepararea suplimentara a probei, extracția metaboliților din materialul celular, studiul biochimic al reacțiilor. Tip agitare: orbitală; Frecvența de agitare: 250-1600 rpm; Timp de accelerare: 3 secunde; Timp operare: 96 ore; Afișaj: LCD; Încălzire cu interval de temperatură de la + 4°C la +100°C; Viteza de încălzire: 5°C/min; Viteza răcire: 5°C/min, de la +100°C la +25°C; 1,8 °C / min, de la +25 °C la +4 °C; Temperatura maximă: +100°C; Acuratețe temperatura: ±0,5 °C; Stabilitate temperatura: ±0,1 °C; Rezoluție temperatura: 0,1 °C; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz	Asigura amestecarea intensiva a probelor in tuburi microtest sau placi PCR într-un mediu de control al temperaturii. Funcțiile de încălzire (pana la +100 °C), de răcire (pana la +4 °C) si de amestecare pot fi realizate in același timp, dar si independent. Se utilizează pentru analiza genetica, in extracția ADN, ARN si prepararea suplimentara a probei, extracția metaboliților din materialul celular, studiul biochimic al reacțiilor. Tip agitare: orbitală; Frecvența de agitare: 250-1600 rpm; Timp de accelerare: 3 secunde; Timp operare: 96 ore; Afișaj: LCD; Încălzire cu interval de temperatură de la + 4°C la +100°C; Viteza de încălzire: 5°C/min; Viteza răcire: 5°C/min, de la +100°C la +25°C; 1,8 °C / min, de la +25 °C la +4 °C; Temperatura maximă: +100°C; Acuratețe temperatura: ±0,5 °C; Stabilitate temperatura: ±0,1 °C; Rezoluție temperatura: 0,1 °C; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 1/50 ph/Hz	CE, ISO

12	Moara cu bile pentru oase.	BKBM-V0.4	China	Biobase	Măcinare rapidă până la nivel nanometric. Reducerea dimensiunilor prin energie de impact și frecare. Poate să macine simultan 2, 4, sau 8 probe. 3 moduri de măcinare uscată, umedă sau criogenică; Posibilitate de stocare a datelor; Dotare cu accesorii - inclusiv diverse dimensiuni de burete și bile, rafturi adaptoare pentru flacoane și tuburi de unică folosință, materiale pentru scule de șlefuit; Suspensie de celule de 240 ml pentru extracția ADN / ARN; Sistem opțional de măsurare a presiunii și temperaturii; Măcinare orice material fără contaminarea probei; Capac culisat de siguranță; Display digital și setare ușoară a parametrilor prin panou de control tactil; Ventilare automată a camerei de măcinare; Memorie de funcționare și programe configurabile; Timer cronometric setabil; Capacitate: 4 posturi de măcinare; Volum nominal: 12 ml până la 500 ml; Mărime inițială particula: <10 mm și mărime finală particula: < 0.1 μm (nivel nanometric la măcinare coloidală); Viteza de măcinare: 30 ~ 400 rpm; Rate de accelerare: minim 1:-2.3; Timer: 0~999 min (interval 01~99); Display: LED 7"; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 50 ph/Hz.	Măcinare rapidă până la nivel nanometric. Reducerea dimensiunilor prin energie de impact și frecare. Poate să macine simultan 2, 4, sau 8 probe. 3 moduri de măcinare uscată, umedă sau criogenică; Posibilitate de stocare a datelor; Dotare cu accesorii - inclusiv diverse dimensiuni de burete și bile, rafturi adaptoare pentru flacoane și tuburi de unică folosință, materiale pentru scule de șlefuit; Suspensie de celule de 240 ml pentru extracția ADN / ARN; Sistem opțional de măsurare a presiunii și temperaturii; Măcinare orice material fără contaminarea probei; Capac culisat de siguranță; Display digital și setare ușoară a parametrilor prin panou de control tactil; Ventilare automată a camerei de măcinare; Memorie de funcționare și programe configurabile; Timer cronometric setabil; Capacitate: 4 posturi de măcinare; Volum nominal: 12 ml până la 500 ml; Mărime inițială particula: <10 mm și mărime finală particula: < 0.1 μm (nivel nanometric la măcinare coloidală); Viteza de măcinare: 30 ~ 400 rpm; Rate de accelerare: minim 1:-2.3; Timer: 0~999 min (interval 01~99); Display: LED 7"; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 50 ph/Hz.	CE, ISO
14	Agitator magnetic.	MS7-H550-Pro	China	Biobase	Cantitatea maximă agitată 15 litri; Temperatura suprafață +50 .. +550 °C; Domeniu de viteze 150 .. 1500 rpm; Control de temperatură: analogic sau digital; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 50 ph/Hz.	Cantitatea maximă agitată 15 litri; Temperatura suprafață +50 .. +550 °C; Domeniu de viteze 150 .. 1500 rpm; Control de temperatură: analogic sau digital; Alimentare / Tensiune: 220-230V; 50 ph/Hz.	CE, ISO

16	PH- metru de laborator.	PH-220	China	Biobase	1 Canal universal de măsurare. Măsurarea pH-ului în diverse aplicații trasabil cu IDS; Control continuu al măsurătorii CMC; Control calității senzorului QSC; Suport integrat GLP pentru documentației automate a tuturor datelor corespunzătoare; Recunoaștere automată a senzorului; Evaluare automată a electrodului cu sistemul QSC; 1 pana la 5 puncte de calibrare cu calibrarea automată minim pe două puncte; 22 seturi de soluții tampon stocate – pentru o calibrare cu ușurință; Display grafic, cu iluminare, cu CMC si display QSC; Parametri: pH, mV, D.O.(saturație, concentrație, presiune parțială , BOD), conductivitate (rezistența specifică, salinitate, TDS), temperatura, turbiditate. Ce posedă certificat de calitate, pH-buffer și kit de soluții etalon; Domeniu de măsurare a PH-ului 0 – 14; Microprocesor încorporat; Rezoluția de 0,01 unități; Cu certificate metrologic.	1 Canal universal de măsurare. Măsurarea pH-ului în diverse aplicații trasabil cu IDS; Control continuu al măsurătorii CMC; Control calității senzorului QSC; Suport integrat GLP pentru documentației automate a tuturor datelor corespunzătoare; Recunoaștere automată a senzorului; Evaluare automată a electrodului cu sistemul QSC; 1 pana la 5 puncte de calibrare cu calibrarea automată minim pe două puncte; 22 seturi de soluții tampon stocate – pentru o calibrare cu ușurință; Display grafic, cu iluminare, cu CMC si display QSC; Parametri: pH, mV, D.O.(saturație, concentrație, presiune parțială , BOD), conductivitate (rezistența specifică, salinitate, TDS), temperatura, turbiditate. Ce posedă certificat de calitate, pH-buffer și kit de soluții etalon; Domeniu de măsurare a PH-ului 0 – 14; Microprocesor încorporat; Rezoluția de 0,01 unități; Cu certificate metrologic.	CE, ISO
----	-------------------------	--------	-------	---------	--	--	---------

17	Distilator.	WD-A10	China	Biobase	Debit de generare apa distilata: 8Litri/ora; Capacitatea rezervorului de păstrare: 16 Litri; Consumul de apa de răcire; Sistem automat de funcționare controlat de un microprocesor; Boiler si condensator din oțel inoxidabil; Încălzitoare in oțel inoxidabil; Material de construcție interior: oțel inoxidabil; Este dotat cu filtru ce previne depunerea de calcar pe suprafețele componentelor de încălzire; Poate fi montat pe mase de lucru si/sau pereți; Produce apa distilata de calitate înalta desulfurata, degazata fără bacterii, având o conductivitate de 2,3 μS/cm la 25°C; Evaporatorul cu deflector din oțel inox ușor accesibil; Condensatorul din oțel inox este in interiorul rezervorului de stocare; Consum de energie scăzut, prin sistem de recirculare; Distilatul poate fi descărcat pe la robinetul de scurgere; Comutator electronic de siguranța întrerupe funcționarea distilatorului in cazul in care rezervorul este plin; Se re-pornește automat când nivelul distilatului este scăzut; Termostat de siguranța întrerupe funcționarea in cazul in care debitul de apa in rezervor este scăzut; Senzor electronic de impurități, ce oprește funcționarea in cazul unui conținut înalt de impurități in apa din evaporator; Certificate necesare instalării laboratorului genetic;	Debit de generare apa distilata: 8Litri/ora; Capacitatea rezervorului de păstrare: 16 Litri; Consumul de apa de răcire; Sistem automat de funcționare controlat de un microprocesor; Boiler si condensator din oțel inoxidabil; Încălzitoare in oțel inoxidabil; Material de construcție interior: oțel inoxidabil; Este dotat cu filtru ce previne depunerea de calcar pe suprafețele componentelor de încălzire; Poate fi montat pe mase de lucru si/sau pereți; Produce apa distilata de calitate înalta desulfurata, degazata fără bacterii, având o conductivitate de 2,3 μS/cm la 25°C; Evaporatorul cu deflector din oțel inox ușor accesibil; Condensatorul din oțel inox este in interiorul rezervorului de stocare; Consum de energie scăzut, prin sistem de recirculare; Distilatul poate fi descărcat pe la robinetul de scurgere; Comutator electronic de siguranța întrerupe funcționarea distilatorului in cazul in care rezervorul este plin; Se re-pornește automat când nivelul distilatului este scăzut; Termostat de siguranța întrerupe funcționarea in cazul in care debitul de apa in rezervor este scăzut; Senzor electronic de impurități, ce oprește funcționarea in cazul unui conținut înalt de impurități in apa din evaporator; Certificate necesare instalării laboratorului genetic;	CE, ISO
Set pipete monocanal							CE, ISO
20	Set pipete monocanal	7010101001 0.1-2.5μl 7010101004 0.5-10μl 7010101005 2-20μl 7010101008 10-100μl 7010101009 20-200μl 7010101014 100-1000μl	China	Biobase	Volum : 0.2 - 2μL; 1 - 10μL; 2 - 20μL; 10 - 100μL; 20 - 200μL; 100 - 1000μL; Cu reglator de volum; Rezistente la reagenți chimici și lumină UV; Complet autoclavabile; Vârful de pipete; Cu certificat de etalonare.	Volum : 0.1 - 2,5μL; 0,5 - 10μL; 2 - 20μL; 10 - 100μL; 20 - 200μL; 100 - 1000μL; Cu reglator de volum; Rezistente la reagenți chimici și lumină UV; Complet autoclavabile; Vârful de pipete; Cu certificat de etalonare.	CE, ISO
20	Stativ pentru pipete monocanal	7030000085 Linear Stand, holds up to 6 pipettors	China	Biobase	6 poziții; Linear; Confecționat din material neted, ușor de decontaminat.	6 poziții; Linear; Confecționat din material neted, ușor de decontaminat.	CE, ISO

Pipeta multicanal							CE, ISO
21	Pipeta multicanal	7010103004 0.5-10 μ	China	Biobase	Volum : 1 - 10 μ L; Numărul de canale -8; Cu reglator de volum; Rezistente la reagenți chimici și lumină UV; Complet autoclavabile; Cu certificat de etalonare.	Volum : 0,5 - 10 μ L; Numărul de canale -8; Cu reglator de volum; Rezistente la reagenți chimici și lumină UV; Complet autoclavabile; Cu certificat de etalonare.	CE, ISO
21	Stativ pentru pipeta multicanal	7010103004	China	Biobase	1 poziție pentru pipetă multicanal; poziția pipetei – verticală; Confecționat din material neted, ușor de decontaminat.	1 poziție pentru pipetă multicanal; poziția pipetei – verticală; Confecționat din material neted, ușor de decontaminat.	CE, ISO
26	Stație de urgență de spălare a ochilor.	EW-R2	China	Biobase	Stație montată pe perete care conține un flacon/sticla cu soluție salină 0,9 % de 500 ml, și un flacon/sticla cu soluție tampon de fosfat cu pH neutru 4,9 % de 500ml. Corespunde DIN EN 15154-4. Termen de valabilitate: 3 ani Timp de spălare: aproximativ 7 minute	Stație montată pe perete care conține un flacon/sticla cu soluție salină 0,9 % de 500 ml, și un flacon/sticla cu soluție tampon de fosfat cu pH neutru 4,9 % de 500ml. Corespunde DIN EN 15154-4. Termen de valabilitate: 3 ani Timp de spălare: aproximativ 7 minute	CE, ISO

Semnat: _____ Numele, Prenumele: Perminov Andrei

În calitate de: Administrator Ofertantul: ImpulsProGroup SRL

Adresa: str. Nicolai Zelinski, nr. 31/B, ap. 51