1 Sobre 2 - Económico

1.4	Lote 4	LOTE 4	
1.4.1	Lote 4	DETALLE LOTE 4	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

127.339.520,00

	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
	1	41115600	MULTIPARAMETRICO Especificaciones técnicas: Medidor portátil multiparámetro con registro y sondas de 3 metros. Mediciones básicas con los 3 sensores en un solo momento pH y ORP (potencial de óxido reducción) Conductividad Oxígeno disuelto Temperatura de ensayo pH Rango: de 0.00 a 14.00 pH ó -2.0 a 20.0 pH; Resolución: 0,1; 0.01; 0,001 pH; Exactitud: ± 0.002 pH; Calibración en 3 puntos con reconocimiento automático de tampones estándar. Kit de calibración, soluciones de pH 4.01, 7.01 y 10.01 POTENCIAL REDOX Rango: ± 1000 ó 2000,0 mV Resolución: 0,1- 0.2 mV Exactitud: ± 0,2 mV OXÍGENO DISUELTO Rango: de 0.00 a 50.00 ppm (mg/L) ó 0.00 – 20.00 mg/L Resolución: (0.01 ppm (mg/L) ó 0,5 (mg/L) Exactitud: 0,1 mg a 8mg/L; 0,2 de 8 a 20 mg/L; 10% a 50mg/L Kit de solución electrolítica y de calibración de oxígeno Calibración: Automática a 1 o 2 puntos a 0, 100% o 1 punto personalizado CONDUCTIVIDAD Rango: entre 0 y 2000 mS /cm ó 0 y 3000 mS /cm Resolución: 0,001 ó 1 µS Exactitud: 0,5% Calibración: Punto único automático, con soluciones patrón Kit de calibración, soluciones para Conductividad con sonda de temperatura o sonda Debe incluir: Kit de limpieza y almacenamiento de electrodos Debe poseer una sonda con capacidad de almacenamiento de lecturas para todos los parámetros. Idioma: Español Especificaciones eléctricas e instalación Adapt. AC Opcional – universal, 100-240 VAC Baterías recargable Accesorios • Incluir maleta portátil con termoformado personalizado para los accesorios y equipo. • Cable de 3m • Manual de instrucciones, guía de inicio rápido, certificado de calidad Garantía de calidad, capacitación y servicios Garantía de 2 años para partes y piezas por defectos de fabricación, incluir mano de obra y desplazamiento del técnico. La instalación debe realizarse en el sitio indicado por el personal del SENA. El proveedor debe verificar que se entregue en óptimas condiciones de operación, capacitar al personal asignado en el adecuado funcionamiento y cuidados que se deben tener con el equipo. El proveedor deberá entregar accesorios, certificados y manuales del equipo. El proveedor debe dejar informe firmado al personal del SENA, sobre la instalación y capacitación realizada en el equipo. El proveedor deberá realizar el mantenimiento preventivo del equipo 1 vez por año durante 2 años, entregar sticker e informes firmados del mantenimiento realizado. Todo lo anterior no generará costos adicionales para el SENA	1,00	UN		16.269.680,00	16.269.680,00
			Microscopio con cabezal triocular de luz transmitida con óptica corregida al infinito, con cámara digital externa Especificaciones técnicas: Objetivo plan Acromático de 4X/0.10 Objetivo plan Acromático de10X/0.25 Objetivo plan Acromático de 40X/0.65/Retráctil Objetivo plan Acromático de 100X/1.25/Retráctil Aceite CabezalTrinocular Siedentopf inclinado a 30º y rotable 360º Dos oculares de campo amplio WF10X/20 mm, con ajuste dióptrico, con protectores de goma Ajuste de distancia interrpupilar entre 48-76mm ó 48-75mm Protección anti hongos para los componentes ópticos del microscopio, deber ser certificada Sistema de enfoque macro y micrométrico coaxial, con ajuste de tensión Platina mecanica, rectangular anodizada anticorrosiva Revólver portaobjetivos					

2	41111709	apoyado en rodamiento de bolas, inclinado hacia atrás, para 4 objetivos removibles Sistema de iluminación LED, con control de intensidad Puntero indicador en el ocular Condensador Abbe 0.9/1.25 de altura ajustable para campo claro, campo oscuro y contraste de fases Cámara: Camara fotográfica digital a color especial para microscopia, compatible con microscopio descrito anteriormente. Resolución Básica: de 2.0 a 5.0 Megapixeles. Modo Read-out: Progresivo. signal output USB 2.0 ó HDMI, incluye cable. Tipo Tamaño Sensor: de 1/1.9" ó entre 1/2.3‟ y 1/2.5" .Software para adquisición y procesamiento de imágenes. Accesorios: Cobertor o funda proctetora plástica, cable de poder, aceite de inmersión, manual de instrucciones en español. Garantía de calidad, capacitación y servicios: Garantía de 2 años para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra. Incluir el desplazamiento del técnico. La instalación debe realizarse en el sitio indicado por el personal asignado por el SENA y dejarlo en pleno funcionamiento. El proveedor debe capacitar al personal del SENA en el adecuado funcionamiento y cuidados que se deben tener con el equipo. El proveedor deberá dejar informe firmado de la instalación y capacitación realizada al personal asignado por el SENA. El proveedor deberá realizar el mantenimiento preventivo del equipo 1 vez por año durante 2 años, entregar sticker e informes firmados del mantenimiento realizado. Todo lo anterior no generará costos adicionales para el SENA.	1,00	UN	12.847.240,00	12.847.240,00
3	41111709	Microscopio con cabezal binocular de luz transmitida con óptica corregida al infinito. Especificaciones técnicas: Objetivo plan Acromático de 4X/0.10 Objetivo plan Acromático de10X/0.25 Objetivo plan Acromático de 40X/0.65/Retráctil Objetivo plan Acromático de 100X/1.25/Retráctil Aceite Cabezal binocular Siedentopf inclinado a 30º y rotable 360º Dos oculares de campo amplio WF10X/20 mm ó PL 10x/18 Br foc, con ajuste dióptrico, con protectores de goma Ajuste de distancia interrpupilar entre 48-76mm ó 48-75mm Protección anti hongos para los componentes ópticos del microscopio, deber ser certificada Sistema de enfoque macro y micrométrico coaxial, con ajuste de tensión Platina mecanica, rectangular anodizada anticorrosiva Revólver portaobjetivos apoyado en rodamiento de bolas, inclinado hacia atrás, para 4 objetivos removibles Sistema de iluminación LED, con control de intensidad Puntero indicador en el ocular Condensador Abbe 0.9/1.25 de altura ajustable para campo claro, campo oscuro y contraste de fases ó Condensador de Abbe 0.9/1.25 pre-centrado de fábrica tipo "FixedKöhler" para campo claro, campo oscuro y contraste de fases Ph2. Accesorios: Cobertor o funda plástica, cable de poder, aceite de inmersión, manual de instrucciones en español. Garantía de calidad, capacitación y servicios: Garantía de 2 años para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra. Incluir el desplazamiento del técnico. La instalación debe realizarse en el sitio indicado por el personal asignado por el SENA y dejarlo en pleno funcionamiento. El proveedor debe capacitar al personal del SENA en el adecuado funcionamiento y cuidados que se deben tener con el equipo. El proveedor deberá dejar informe firmado de la instalación y capacitación realizada al personal asignado por el SENA. El proveedor deberá realizar el mantenimiento preventivo del equipo una vez por año durante 2 años, entregar sticker e informes firmados del mantenimiento realizado. Todo lo anterior no generará costos adicionales para el SENA.	7,00	UN	6.351.030,00	44.457.210,00
		Estereomicroscopio binocular Especificaciones técnicas: Cabeza Binocular inclinada a 45° Óptica tipo Greenough Sistema de iluminación LED				

4	41111703	Sistema de iluminación LED, con control de intensidad de luz Distancia de trabajo 100mm ó 110mm Distancia interocular 48 a 75mm ó 55 a 75mm ó 52-75mm; con ajuste de dioptrías. Oculares : 10x/20mm enfocables ó 10x/23 mm enfocables ó 10x/22 mm enfocables Iluminación Incidente/Transmitida Rango de magnificación: 0.75X-5X ó 0.8X-4X Accesorios: Cobertor o funda plástica, cable de poder, manual de instrucciones en español. Garantía de calidad, capacitación y servicios: Garantía de calidad, capacitación y servicios: Garantía de 2 años para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra. Incluir el desplazamiento del técnico. La instalación debe realizarse en el sitio indicado por el personal asignado por el SENA y dejarlo en pleno funcionamiento. El proveedor debe capacitar al personal del SENA en el adecuado funcionamiento y cuidados que se deben tener con el equipo. El proveedor deberá dejar informe firmado de la instalación y capacitación realizada al personal asignado por el SENA. El proveedor deberá realizar el mantenimiento preventivo del equipo 1 vez por año durante 2 años, entregar sticker e informes firmados del mantenimiento realizado. Todo lo anterior no generará costos adicionales para el SENA.	5,00	UN	4.676.700,00	23.383.500,00
5	41111703	ESTEREOMICROSCOPIO trinocular con sistema de iluminación LED y cámara Especificaciones técnicas: Cabeza trinocular inclinada a 45° Óptica tipo Greenough Sistema de iluminación LED, con control de intensidad de luz Distancia de trabajo 100mm ó 110mm Distancia interocular 48 a 75mm ó 55 a 75mm ó 52-75mm; con ajuste de dioptrías. Oculares : 10x/20mm enfocables ó 10x/23 mm enfocables ó 10x/22 mm enfocables Iluminación Incidente/Transmitida Rango de magnificación: 0.75X-5X ó 0.8X-4X Camara: Resolución Básica: de 2.0 a 5.0 Megapixeles. Modo Read-out: Progresivo. signal output USB 2.0 ó HDMI, incluye cable. Tipo Tamaño Sensor: de 1/1.9" ó entre 1/2.3‟ y 1/2.5" .Software para adquisición y procesamiento de imágenes. Accesorios: Cobertor o funda proctetora plástica, cable de poder, manual de instrucciones en español. Garantía de calidad, capacitación y servicios: Garantía de calidad, capacitación y servicios: Garantía de 2 años para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra. Incluir el desplazamiento del técnico. La instalación debe realizarse en el sitio indicado por el personal asignado por el SENA y dejarlo en pleno funcionamiento. El proveedor debe capacitar al personal del SENA en el adecuado funcionamiento y cuidados que se deben tener con el equipo. El proveedor deberá dejar informe firmado de la instalación y capacitación realizada al personal asignado por el SENA. El proveedor deberá realizar el mantenimiento preventivo del equipo 1 vez por año durante 2 años, entregar sticker e informes firmados del mantenimiento realizado. Todo lo anterior no generará costos adicionales para el SENA.	1,00	UN	11.205.040,00	11.205.040,00
		MEDIDOR DE PH PORTATIL Especificaciones técnicas: Parámetro: pH, mV, temperatura Pantalla: LCD con pH simultánea/mV y temperatura ó medición simultanea de pH/ temperatura ó mV/temperatura. Minimo 3 puntos de calibración de pH Medición de pH: -2 - 19.99 pH ó 0-14.00 Resolución de pH: 0.01 pH Rango de medición de la temperatura: -5 a 105ºC ó 0 a 100 ºC Resolución de temperatura: 0.1 ºC Electrodo de pH con sensor de temperatura. Cuerpo de plastico Accesorios: Maletín portátil para campo, stándares de calibración pH4, pH7 y pH10, tubos de calibración, contenedores para muestra y medición, solución de almacenamiento del electrodo (KCL 3.0 M), manual de instrucciones en español., Incluir 4 pilas AA Garantía de				

	6	41115603	Incluir 4 pilas AA Garantía de calidad, capacitación y servicios: Garantía de 2 años para partes y piezas por defectos de fabricación y mano de obra. Incluir el desplazamiento del técnico. La instalación debe realizarse en el sitio indicado por el personal asignado por el SENA y dejarlo en pleno funcionamiento. El proveedor debe capacitar al personal del SENA en el adecuado funcionamiento y cuidados que se deben tener con el equipo. El proveedor deberá dejar informe firmado de la instalación y capacitación realizada al personal asignado por el SENA. El proveedor deberá realizar el mantenimiento preventivo del equipo 1 vez por año durante 2 años, entregar sticker e informes firmados del mantenimiento realizado. Todo lo anterior no generará costos adicionales para el SENA.	5,00	UN	3.835.370,00	19.176.850,00

1.6	OFERTA ECONÓMICA: Al presentar su oferta tenga en cuenta que la misma se entenderá presentada en moneda legal colombiana, con los impuestos, tarifas, transporte y descuentos correspondientes a que hubiere lugar deberán estar incluidos en el precio unitario que se refleja en plataforma secop II. NO DEBE SOBREPASAR EL PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO POR LOTE porque será inhabilitado, RECUERDE QUE EL IVA DEBE ESTAR INCLUIDO EN EL PRECIO UNITARIO REFLEJADO EN PLATAFORMA. Recuerden que la oferta económica es la reflejada ante la Plataforma SECOPII, por ello si hay un anexo adjunto prevalece la Oferta de la plataforma'. Se les recuerda que si hay ofertas de régimen simplificado y común las mismas se deben equiparar, es decir se descontara el IVA de las de régimen común para ser evaluadas frente al de régimen simplificado.	Esta pregunta requiere anexar documentos (OFERTA ECONÓMICA: Al presentar su oferta tenga en cuenta que la misma se entenderá presentada en moneda legal colombiana, con los impuestos, tarifas, transporte y descuentos correspondientes a que hubiere lugar deberán estar incluidos en el precio unitario que se refleja en plataforma secop II. NO DEBE SOBREPASAR EL PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO POR LOTE porque será inhabilitado, RECUERDE QUE EL IVA DEBE ESTAR INCLUIDO EN EL PRECIO UNITARIO REFLEJADO EN PLATAFORMA. Recuerden que la oferta económica es la reflejada ante la Plataforma SECOPII, por ello si hay un anexo adjunto prevalece la Oferta de la plataforma'. Se les recuerda que si hay ofertas de régimen simplificado y común las mismas se deben equiparar, es decir se descontara el IVA de las de régimen común para ser evaluadas frente al de régimen simplificado.)

This question requires you to upload a document. Please do it in the 'Envelopes' step, by attaching your file, in the 'Evidences' section, to the question 'OFERTA ECONÓMICA: Al presentar su oferta tenga en cuenta que la misma se entenderá presentada en moneda legal colombiana, con los impuestos, tarifas, transporte y descuentos correspondientes a que hubiere lugar deberán estar incluidos en el precio unitario que se refleja en plataforma secop II. NO DEBE SOBREPASAR EL PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO POR LOTE porque será inhabilitado, RECUERDE QUE EL IVA DEBE ESTAR INCLUIDO EN EL PRECIO UNITARIO REFLEJADO EN PLATAFORMA. Recuerden que la oferta económica es la reflejada ante la Plataforma SECOPII, por ello si hay un anexo adjunto prevalece la Oferta de la plataforma'. Se les recuerda que si hay ofertas de régimen simplificado y común las mismas se deben equiparar, es decir se descontara el IVA de las de régimen común para ser evaluadas frente al de régimen simplificado. '.