

Pliego de Enmiendas

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL - LPN N° 004-2019-INIA-PNIA-BID

Adquisición de Equipos para el Fortalecimiento de Laboratorios de la DRGB Servidores de alta capacidad para análisis bioinformáticos para los laboratorios de la DRGB en la Sede Central – Cluster de servidores para bioinformática Segunda Convocatoria

FORMATO N° 01 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES						
1	ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA		Nombre	SEDE CENTRAL		
			Ubicación	Departamento: Lima, Provincia: Lima, Distrito: La Molina, Dirección: Av. La Molina 1981 - La Molina		
2	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN		CLUSTER DE SERVIDORES PARA BIOINFORMÁTICA			
3	FINALIDAD PÚBLICA		La presente adquisición tiene como objetivo dotar de equipos necesarios a la Subdirección de Biotecnología (SDB) para la aplicación, desarrollo y análisis de datos Bioinformáticos; los cuales ayudarán al cumplimiento de las metas planificadas en los planes operativos y con la finalidad de contribuir en la mejora de la competitividad del sector agropecuario en el ámbito de influencia de la estación experimental.			
4	JUSTIFICACIÓN		La adquisición de este equipo es necesaria para ser usado en las actividades de aplicación, desarrollo y análisis de datos Bioinformáticos en la SEDE CENTRAL.			
5	USO DEL BIEN		Este equipo será utilizado por el Área de Biología Computacional y Bioinformática de la SDB en la SEDE CENTRAL para el desarrollo de investigaciones en Biotecnología Vegetal y Biotecnología Animal.			
6	OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN		El objeto es la contratación de una persona Jurídica o natural para que provea de un (01) CLUSTER DE SERVIDORES PARA BIOINFORMÁTICA , de acuerdo a las especificaciones técnicas que se indican en el presente requerimiento técnico mínimo.			
7	ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES	Cantidad	1		
			Tipo de Bien	CLUSTER DE SERVIDORES PARA BIOINFORMÁTICA		
			Precio Referencial (con fines)	S/. 500,000.00		
			Características Técnicas	Servidor 1: Nodo líder • Procesador: o Cantidad: 1 o Núcleos: 20 núcleos o Velocidad: 2.1 GHz o Cache: 27MB • Memoria o Capacidad: 3 TB o Instalada: 128 GB Enmienda N° 01 Disco o Cantidad: 2 o Tipo: SSD o Capacidad 480 GB cada uno Enmienda N° 02 o Controlador de disco / RAID:0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60 Memoria caché de por lo menos 2GB • Puertos Enmienda N° 03 o Puertos: mínimo 3 puertos USB 3.0 (1 puerto frontal mínimo), y 1 puertos VGA • Red Enmienda N° 04 o Controlador de Red 1 GigE, 10 GigE e Infiniband . Por redundancia, la configuración deberá incluir al menos 2 puertos 1GbE, 10GbE y 2 puertos Infiniband o Puerto de conexión remota para administración o Tarjeta Fibra Canal 2 puertos de 16 GB, para la conexión al Storage • Alimentación o 2 Fuentes de alimentación de 800 W / 220V redundantes de fábrica • Software o Sistemas operativos soportados: Windows Server (2012, 2012 R2, 2016), Linux (Red Hat Enterprise Linux Server 6, Red Hat Enterprise Linux Server 7, SUSE Linux Enterprise Server 11, SUSE Linux Enterprise Server 12, Centos, Ubuntu, VMWare vSphere (ESXi) 5.x, VMWare vSphere (ESXi) 6.x como mínimo o Instalado: CentOS 7		
				Servidor 2: Nodo de ejecución • Procesador: o Cantidad: 2 o Núcleos: 24 núcleos o Velocidad: 2.1 GHz o Cache: 35MB • Memoria o Capacidad: 3 TB o Instalada: 1TB • Discos o Cantidad: 2 o Tipo: SSD o Capacidad: 480 GB cada uno o Controlador: RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60 • GPU o VRAM: 8 GB o Núcleos tensores: 250 como mínimo o Núcleos paralelos: 2000 como mínimo o Bus gráfico: PCIe 3.0 • Puertos Enmienda N° 05 o Puertos: mínimo 3 puertos USB 3.0 (1 puerto frontal mínimo), y 1 puertos VGA Red • Red Enmienda N° 06 o Controlador de Red 1 GigE, 10 GigE e Infiniband. Por redundancia, la configuración deberá incluir al menos 2 puertos 1GbE, 10GbE y 2 puertos Infiniband o Puerto de conexión remota para administración • Alimentación o 2 Fuentes de alimentación de 1600 W / 220V redundantes de fábrica • Software o Sistemas operativos soportados: Windows Server (2012, 2012 R2, 2016), Linux (Red Hat Enterprise Linux Server 6, Red Hat Enterprise Linux Server 7, SUSE Linux Enterprise Server 11, SUSE Linux Enterprise Server 12, Centos, Ubuntu, VMWare vSphere (ESXi) 5.x, VMWare vSphere (ESXi) 6.x como mínimo o Instalado: CentOS 7		

ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES	Características Técnicas	<p>Almacenamiento (Storage):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo: Drive enclosure de la misma marca que los servidores • Factor de forma: 2U o superior • Capacidad física: 192 discos físicos como mínimo • Discos: <ul style="list-style-type: none"> o 8 discos de 2.4 TB instalados SAS de 10 KRPM de 2.5" hot plug. o 2 controladoras FC con 2 puertos de 16Gbps cada una. o 16 GB de caché con opción de crecimiento a 768GB como mínimo (para lectura) • Controlador de disco / RAID: 0,1, 5, 6, 10 • Batería de respaldo de 72 horas como mínimo • Arquitectura unificada SAN • Software o Sistemas operativos soportados: Windows Server (2012, 2012 R2, 2016), Linux (Red Hat Enterprise Linux Server 6, Red Hat Enterprise Linux Server 7, SUSE Linux Enterprise Server 11, SUSE Linux Enterprise Server 12, Centos, Ubuntu, VMware vSphere (ESXi) 5.x, VMware vSphere (ESXi) 6.x como mínimo • Alimentación o 2 fuentes de poder redundantes • Licencia perpetua de software de administración, de interface gráfica. • Deberá de soportar los protocolos SMB 3.0, 2.1, 2.0; NFS v4.0, v3.0 <p>Switch para paso de mensajes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo: Infiniband • Configuración, como mínimo de 24 puertos <p>UPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato rackable • 10 kVA / 10 kW • Onda de salida Senoidal pura • Baterías VRL libre de Mantenimiento • Display LCD • Regulación de voltaje +/-1% • Batería de 192V DC • Nivel de ruido menor a 56 Db Diseño en torre • Tarjeta interna de monitoreo • Monofásico <p>Gabinete</p> <ul style="list-style-type: none"> • 42 RU • Soporte mínimo de 1200 Kg estático y 1000 Kg en movimiento • 1 puerta delantera y 1 puerta trasera de malla metálica o microperforado y puertas laterales removibles con cerradura • Las tapas laterales y posteriores deberán ser desmontables Marco metálico y sistema pivotante • Voltaje de salida, 220V CA 60Hz, tolerancia +/-20V CA. • 2 PDU verticales, 24A, 20 tomas del tipo C13 como mínimo. Compatible con los servidores y almacenamiento ofertados • Garantía de 3 años con cobertura 24 x 7 por el proveedor, con un tiempo de respuesta de 4 horas (On-Site, partes y mano de obra) • El equipo deberá ser instalado, configurado y puesto en operación por el cual deberá incluir todos los accesorios de conexión necesarios.
		Embalaje, rotulación o etiquetado	<p>Equipo debidamente embalado, libre de defectos y abolladuras. El equipo debe encontrarse en empaque de fábrica sin evidencia de uso.</p> <p>Al momento de la entrega en almacén deberá estar presente un representante del proveedor y un representante del Área Usuaria del INIA.</p>
		Acondicionamiento, montaje o instalación	<p>La instalación del equipo deberá ser realizada por un personal calificado acreditado por la empresa ganadora, el cual deberá haber sido capacitado por la empresa fabricante del equipo o su representante en el país. El proceso de instalación no concluirá hasta que se asegure el correcto funcionamiento del bien. Por lo cual la empresa proveedora deberá acondicionar adecuadamente en la SDB todas las partes y accesorios del equipo, a fin de asegurar condiciones óptimas de estabilidad, seguridad y eficacia para un correcto funcionamiento.</p> <p>La instalación del cluster debe ser realizada por el postor y deberá brindar soporte para la instalación y configuración de aplicaciones.</p>
		Prueba en puesta de funcionamiento	<p>Una vez instalado el equipo, personal calificado debidamente acreditado por la empresa proveedora deberá realizar las pruebas necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento del equipo y/o accesorios, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.</p>
		Garantía comercial	<p>Garantía mínima de tres (03) años sin límite de horas, contadas a partir de la fecha que se otorga la conformidad de recepción e instalación del bien. Tipo de garantía 24 x 7 por 3 años.</p>
		Mantenimiento preventivo	<p>El mantenimiento preventivo deberá cubrir los costos de mano obra, materiales e insumos que se requieran durante el tiempo que dure la garantía y deberá realizarse cada seis meses.</p>

			Soporte técnico	El proveedor debe contar con una casa comercial y especialistas que garanticen el soporte técnico post venta.
			Capacitación y/o entrenamiento	04 Profesionales y 01 técnico del INIA serán capacitados en las mejores prácticas de administración, manejo del clúster, características y propiedades del equipo, por un periodo no menor de 8 horas. La capacitación teórico - práctica se realizará con el equipo instalado y estará a cargo de un profesional debidamente acreditado por la empresa proveedora, el cual deberá haber sido capacitado por la empresa fabricante del equipo o su representante en el país, quienes entregarán un certificado al personal capacitado.
			Disponibilidad de servicios y repuestos	Del proveedor: El proveedor deberá garantizar la disponibilidad de servicios y repuestos del bien adquirido. Del personal: Para la instalación, capacitación, soporte técnico y mantenimiento preventivo entre otros el proveedor deberá contar con un mínimo de 01 profesional calificado debidamente acreditado con experiencia.
			Documentos entregables	La empresa proveedora entregará 01 manual de instrucciones escrito y electrónico sobre el uso y manejo adecuado del equipo en versión inglés y español.
			Áreas que supervisan	La Directora de la SDB El Especialista de la UAFSI - PNIA
			Áreas que coordinarán con el proveedor	La Directora de la SDB El Especialista de la UAFSI - PNIA
			Área que brindará la conformidad	El Director General de la DRGB La Directora de la SDB
			Lugar de entrega	Lugar: Av. La Molina 1981, Distrito de La Molina - Lima. Horario de atención: 08:00 a 13:00 y 14:00 a 16:00. La entrega será en una sola armada, estando presente el responsable de los laboratorios de la SDB.
			Plazo de entrega	El plazo de entrega tiene vigencia no mayor a 45 días calendario y regirá a partir del día siguiente de la firma de contrato y/o carta de acuerdo de entrega
			Forma de pago	La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un solo pago. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación: • Recepción y conformidad de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología, a través de la conformidad técnica de la Subdirección de Biotecnología. • Comprobante de pago. • Guía de remisión • Copia de la Orden de compra. • Copia del Contrato.
			Seguro	La empresa proveedora deberá incluir en sus precios los gastos por transporte y seguros correspondientes, de tal manera que los bienes deben ser entregados en el almacén de la Sede Central.
8	FINANCIAMIENTO	PNIA		
9	OTRAS CONSIDERACIONES	No aplica		

Enmienda N° 07

Sección II. Datos de la Licitación

IAO 23.2 (c)	<p>Los sobres interiores y exteriores, deberán portar las siguientes leyendas adicionales de identificación:</p> <p style="text-align: center;">LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN N° 004-2019- INIA-PNIA-BID</p> <p style="text-align: center;">Adquisición de Equipos para el Fortalecimiento de Laboratorios de la DRGB: Servidores de alta capacidad para análisis bioinformáticos para los laboratorios de la DRGB en la Sede Central – Cluster de servidores para bioinformática – Segunda Convocatoria</p> <p style="text-align: center;"><i>Atención: Comité de Evaluación</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Av. La Molina N° 1981-La Molina – Lima</i></p> <p><i>Oferente:</i> _____</p>
IAO 24.1	<p>Dirección: Av. La Molina 1981, La Molina - Lima, (Auditorio Central del INIA)</p> <p>Local del Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA)</p> <p>Número del Piso/Oficina: Local del PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA (PNIA)</p> <p>Ciudad: Lima</p> <p>Código postal: Lima 12</p>

	País: Perú La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: 15 de enero de 2020 Hora: Hasta las 15:00 horas
IAO 27.1	La <u>apertura de las ofertas</u> tendrá lugar en: Dirección: Av. La Molina 1981, La Molina Número de Piso/Oficina: Auditorio del Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA. Ciudad: Lima País: Perú Fecha: 15 de enero de 2020 Hora: Hasta las 15:05 horas