

\$ 49,481.75

13/02/18 d 12/02/21

Contrato No. 1

13/02/2018 (suscrito).

12/07/21

AÑO: 2018

La información suprimida es de carácter confidencial, conforme a lo dispuesto en los Arts. 6 literal a), 24 literal c), 30 y 32 de la Ley del Acceso a la Información Pública, (LAIP).

DOCUMENTO AUTENTICADO

DE

**CONTRATO DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. FSV-11/2017
"FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA TI CON
LA ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL
SONICWALL".**

OTORGADO ENTRE

FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA

Y

SOCIEDAD SDSI, S.A. DE C.V.

ANTE LOS OFICIOS DE LA NOTARIO

LICDA. THELMA MARGARITA VILLALTA VISCARRA

15/ febrero

11:30 AM

Network
...
...
...

[Handwritten signature]

**CONTRATO DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. FSV-11/2017
“FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA TI CON LA
ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL SONICWALL”.**

CONTRATO No. 1

Nosotros, **MARIO ALBERTO ARIAS VILLAREAL**,

en mi
calidad de Gerente de Tecnología de la Información del **FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA**,
por delegación del Presidente y Director Ejecutivo, Institución de Crédito, Autónoma de Derecho
Público, de este domicilio, con Número de Identificación Tributaria: cero seis uno cuatro-cero
siete cero cinco siete cinco-cero cero dos-seis, personería que compruebo con la siguiente
documentación: **a)** Ley de Creación del Fondo Social para la Vivienda, contenida en el Decreto
Legislativo número trescientos veintiocho del diecisiete de mayo de mil novecientos setenta y
tres, publicado en el Diario Oficial número Ciento Cuatro del Tomo Doscientos Treinta y Nueve
del seis de junio del mismo año, en vigencia desde el quince del mismo mes y año, en cuyos
artículos veintisiete y treinta se confiere al Director Ejecutivo del Fondo Social para la Vivienda la
Representación Legal del mismo y se le faculta para otorgar actos como el presente; **b)** Acuerdo
Ejecutivo Número cuatrocientos veinticinco emitido por el señor Presidente de la República el
día quince de agosto de dos mil dieciséis, publicado en el Diario Oficial número Ciento Cuarenta
y Ocho del Tomo número Cuatrocientos doce de fecha quince de agosto de dos mil dieciséis, por
el cual se nombró a partir del día dieciocho de agosto de dos mil dieciséis, para un período legal
de funciones de tres años, Director Presidente de la Junta Directiva y Director Ejecutivo del
Fondo Social para la Vivienda, al Licenciado José Tomás Chévez Ruíz; **c)** Certificación extendida el
día dieciséis del mes de agosto de dos mil dieciséis, por el Licenciado Francisco Rubén Alvarado
Fuentes, Secretario para Asuntos Legislativos y Jurídicos de la Presidencia de la República, de la
que consta que el Licenciado José Tomás Chévez Ruíz, a las nueve horas del día dieciséis de
agosto de dos mil dieciséis, rindió la Protesta Constitucional ante el Presidente de la República
Señor Salvador Sánchez Cerén; y **d)** Certificación extendida por el Gerente General del Fondo
Social para la Vivienda de conformidad con el artículo Setenta y Dos de la Ley del Fondo Social



para la Vivienda, del punto V) del Acta de Sesión de Junta Directiva Número JD-CERO DIECISIETE / DOS MIL DIECIOCHO de fecha veinticinco de enero de dos mil dieciocho, la cual contiene los acuerdos de Junta Directiva que por Unanimidad **Resuelve** entre otros: Literal **A) ADJUDICAR** la LICITACIÓN PÚBLICA No. FSV-11/2017 “FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA TI CON LA ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL SONICWALL”, a la sociedad **SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMATICA, S.A. DE C.V.**, al haber cumplido y superado las condiciones mínimas requeridas obteniendo un porcentaje total de noventa y nueve punto veinticinco por ciento (**99.25%**), por un monto total de **CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UNO 75/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$49,481.75)**, con IVA incluido. El plazo de vigencia del contrato será de tres (3) años más cinco (5) meses contados a partir de la firma del contrato. **B)** Autorizar se delegue en el Ingeniero Mario Alberto Arias Villareal, Gerente de Tecnología de la Información, para que en nombre y representación del Fondo Social para la Vivienda, firme el contrato respectivo. **C)** Tener por nombrado como Administrador del Contrato en el presente proceso al Lic. Wilfredo Antonio Sánchez Chinchilla, Jefe del Área de Gestión de Infraestructura TI. Que en el transcurso de este instrumento me denominaré el **CONTRATANTE** y por otra parte **PABLO IOBAB HERNÁNDEZ GUERRA**, de

actuando en calidad de Administrador Único Propietario de la Sociedad “**SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMATICA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**”, que puede abreviarse SDSI, S.A. DE C.V., de nacionalidad salvadoreña, de este domicilio, con Número de Identificación Tributaria: cero seis uno cuatro-cero nueve cero uno cero cuatro-uno cero cinco-siete, personería que compruebo con la siguiente documentación: **a)** Testimonio de la Escritura Pública de Constitución de la Sociedad **SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMATICA. SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que se abrevia “**SDSI, S.A. DE C.V.**”, otorgada en la ciudad de San Salvador, a las quince horas con treinta minutos del día nueve de enero de dos mil cuatro, ante los oficios del Notario Rogelio Iraheta Moreno, e inscrita en el Registro de Comercio bajo el número DOS del Libro UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO del Registro de Sociedades, con fecha

dieciséis de enero de dos mil cuatro. **b)** Testimonio de la Escritura Pública de Modificación por Aumento de Capital e Incorporación íntegra del Pacto Social de la Sociedad, otorgada en la ciudad de San Salvador, a las once horas del día quince de diciembre del año dos mil diez, ante los oficios del Notario José Porfirio Reina Membreño, e inscrita en el Registro de Comercio bajo el número TREINTA Y UNO del Libro DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE del Registro de Sociedades, con fecha veintisiete de mayo de dos mil once, y de la cual consta: en su **Cláusula Primera: Naturaleza, Nacionalidad, Denominación y Domicilio**. La naturaleza de la sociedad que se ha constituido es de forma Anónima de Capital Variable, de nacionalidad Salvadoreña y girará con la denominación **“SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMATICA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE”**, y que podrá abreviarse **“SDSI, S.A. DE C.V.”**, el domicilio de la sociedad será la ciudad de San Salvador, pero por acuerdo de la administración de la sociedad, podrá establecer oficinas, sucursales o agencias en cualquier lugar de la República o del extranjero cuando se considere necesario a los intereses sociales, a juicio de la administración de la sociedad; según **Cláusula Segunda: Finalidad y Objeto**. La sociedad tendrá por finalidad u objeto, LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE COMPUTACIÓN E INFORMATICOS: así como la prestación de servicios profesionales incluyendo la asesoría y consultoría en general, pudiendo realizar toda clase de actos, contratos y operaciones autorizados por la Ley, entre otros; según **Cláusula Tercera: Plazo**. El plazo de la Sociedad es indefinido a partir del día dieciséis de enero del año dos mil cuatro; según **Cláusula Décimo Sexta: Gobierno de la Sociedad**. El gobierno de la Sociedad estará a cargo de: a) Las Juntas Generales de Accionistas; y b) De un Administrador Único propietario y suplente. Las Juntas generales pueden ser ordinarias y extraordinarias y constituyen el órgano supremo de la sociedad y está formado por los accionistas legalmente convocados y reunidos; según **Cláusula Vigésima Cuarta: Administración de la Sociedad**. La administración de la Sociedad estará confiada a un Administrador Único Propietario y su respectivo suplente, quienes durarán en sus cargos SIETE AÑOS y serán electos por la Junta General pudiendo ser reelectos; según **Cláusula Vigésima Séptima: Representación Legal**. Corresponderá al Administrador Único propietario y suplente, en su caso, de la sociedad o quienes hagan sus veces, la representación judicial y extrajudicial de la misma, y el uso de la firma social, quienes podrán ejercerla en forma conjunta o separada; y **c)** Certificación de la Credencial de Elección de Administrador Único Propietario y Suplente de la Sociedad Soluciones de Seguridad

U. S.

Informática, Sociedad Anónima de Capital Variable, inscrita en el Registro de Comercio bajo el número SIETE del Libro TRES MIL DOSCIENTOS TRES del Registro de Sociedades, con fecha catorce de enero de dos mil catorce, y de la cual consta que en Junta General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad, celebrada en la ciudad de San Salvador, el día dos de diciembre de dos mil trece y consta que en su punto número dos se acordó elegir la nueva administración de la sociedad, quedando integrada de la siguiente manera: Administrador Único Propietario: Señor Pablo Iobab Hernández Guerra, y como Administrador Único Suplente a la señora Carmen Elena Martínez de Hernández, para el período comprendido del ocho de enero del año dos mil catorce hasta el día siete de enero del año dos mil veintiuno, extendida por la señora Carmen Elena Martínez de Hernández, Secretaria de la Sesión; quien en este instrumento me denominaré el **CONTRATISTA**, y en las calidades antes expresadas **MANIFESTAMOS**: Que hemos acordado otorgar y en efecto otorgamos el presente contrato proveniente del proceso de la Licitación Pública número **FSV-11/2017** denominado **“FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA TI CON LA ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL SONICWALL”**, por lo tanto el presente contrato se rige de conformidad a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, que en adelante se denominará LACAP, su Reglamento que en adelante se denominará RELACAP, y a las cláusulas que se detallan a continuación: **I) OBJETO DEL CONTRATO**: El objeto es contratar el fortalecimiento de la plataforma de infraestructura TI. **II) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD PERIMETRAL SONICWALL**: **A) OFICINAS CENTRALES**. Se requiere el suministro e instalación de solución de firewall Sonicwall para actualizar equipos propiedad del FSV en alta disponibilidad que cuenten con las características mínimas siguientes: **i. Características de Hardware**. Rendimiento de 6.0 Gbps en Inspección de Firewall. Rendimiento de 500 Mbps inspección y descifrado SSL (DPI SSL). Rendimiento de 2.0 Gbps inspección de aplicación. Memoria RAM de 2GB como mínimo. Rendimiento 2.0 Gbps de IPS. Rendimiento 1.1 Gbps de inspección antimalware. Cantidad máxima de conexiones en modo firewall de 400,000. Cantidad máxima de conexiones con los módulos de IPS, Antivirus, Antispyware y Control de Aplicaciones activados (DPI) de 200,000. 3,000 Túneles VPN de sitio a sitio. Licenciamiento como mínimo para 500 clientes de VPN IPSec con capacidad de expansión a 3,000. Debe permitir la conexión simultánea de diferentes conexiones a Internet en esquema de Failover o

Load Balancing. Cantidad de sub-interfaces VLANs al menos 256. Al menos doce (12) interfaces 10/100/1000 base T. Mínimo 4 puertos 10/100/1000 SFP. Deberá tener 1 puerto 10/100/1000 en cobre por separado para la consola de gestión (out-of-band management). Deberá tener al menos dos (2) interfaces SFP+ para conexión en Fibra o Cobre a 10 Gbps. Cantidad de núcleos solicitados 8 como mínimo. Ventiladores Redundantes. La solución debe incluir 2 (equipos) formando un clúster de 2 nodos cada uno en alta disponibilidad, como mínimo en activo/pasivo. **ii. Características generales.** Firewall tipo RFDPI (Reassembly-Free Deep Packet Inspection o Deep Packet Inspection). Capacidad de VPN IPSec. Capacidad de VPN SSL. Antivirus y Antispyware de perímetro. Sistema de Prevención de Intrusos. Sistema de filtrado de navegación Web. Administración de ancho de banda. La solución deberá tener sistema operativo propietario, sistemas operativos basados en Linux o Windows Tipo "Endurecido" no serán aceptadas. Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que atraviesen el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas). Por granularidad y seguridad, el firewall deberá poder especificar políticas tomando en cuenta puerto fuente y destino (o zonas). Permitir función de administrar múltiples redes inalámbricas de manera centralizada, realizando cambios de 1 a muchos. Permitir función de servidor DHCP sobre redes inalámbricas en múltiples redes y reserva de direcciones IP. Para intercambio de claves, soportar mínimo: IKE, IKEv2, clave manual, PKI (X.509), L2TP a través de IPSec. Soportar DHCP sobre VPNs. La solución deberá soportar mecanismos de Autenticación: RADIUS, Active Directory, LDAP, base de datos interna, Reconocimiento transparente de usuario del LDAP, reconocimiento de usuarios presentes en Terminal services (Windows y Citrix) y usuarios locales. La solución deberá hacer inspección de Aplicaciones, IPS, antivirus y filtrado de páginas web sobre comunicaciones cifradas por TLS (Transport Layer Security) tales como HTTPS. Software de administración de logs y eventos. La administración del equipo debe ser únicamente vía web (HTTP/HTTPS) y CLI (SSH), por lo tanto, no debe de requerir un software adicional para hacer la gestión. Las licencias proveídas con los equipos que activen todos los servicios de alta disponibilidad, clustering, seguridad, visibilidad, control, administración y reportes solicitados deben ser por 3 años. **B) AGENCIA DE SANTA ANA Y AGENCIA DE SAN MIGUEL.** Se requiere el suministro e instalación para actualizar dos (2) firewall Sonicwall propiedad del FSV que cuenten con las características mínimas siguientes: **i. Características de Hardware.** Rendimiento de 750 Mbps en Inspección de Firewall. Rendimiento de 100



Mbps inspección y descifrado SSL (DPI SSL). Rendimiento de 300 Mbps inspección de aplicación. Memoria RAM de 1GB como mínimo. Rendimiento 300 Mbps de IPS. Rendimiento 100 Mbps de inspección antimalware. Cantidad máxima de conexiones en modo firewall de 50,000. Cantidad máxima de conexiones con los módulos de IPS, Antivirus, Antispyware y Control de Aplicaciones activados (DPI) de 50,000. 10 Túneles VPN de sitio a sitio. Licenciamiento para 1 cliente de VPN IPSec con capacidad de expansión a 10. El sistema permitirá la conexión simultánea diferentes conexiones a Internet en esquema de Failover o load Balancing. Cantidad de sub-interfaces VLANs al menos 25. Mínimo 5 puertos 1 GbE. Deberá tener 1 puerto 1 GbE en cobre por separado para la consola de gestión (out-of-band management). Cantidad de núcleos solicitados 2. **ii. Características generales.** Inspección profunda de paquetes libre de reensamblaje. Inspección profunda de paquetes de SSL. Protección contra DoS/DDoS. Motor de inspección bidireccional. Capacidad de reglas granulares. Protección IPS entre zonas. Filtrado basado en reputación. Antivirus para puerta de enlace. Antispyware de puerta de enlace. Administración de ancho de banda de aplicación. Control de aplicaciones. Filtrado de contenido. Administración de IPv4 e IPv6. Vpn IpSec para conectividad sitio a sitio. Enrutamiento dinámico. Servidor DHCP. Filtrado IPv6. GUI web. **C. SITIO DE CONTINGENCIA.** Se requiere el suministro e instalación de un (1) firewall Sonicwall que cuente con las características mínimas siguientes: **i. Características de hardware.** Rendimiento de 1.9 Gbps en Inspección de Firewall. Rendimiento de 200 Mbps inspección y descifrado SSL (DPI SSL). Rendimiento de 700 Mbps inspección de aplicación. Memoria RAM de 2 GB como mínimo. Rendimiento 700 Mbps de IPS. Rendimiento 400 Mbps de inspección antimalware. Cantidad máxima de conexiones en modo firewall de 225,000. Cantidad máxima de conexiones con los módulos de IPS, Antivirus, Antispyware y Control de Aplicaciones activados (DPI) de 125,000. 75 Túneles VPN de sitio a sitio. Licenciamiento para 10 clientes de VPN IPSec con capacidad de expansión a 250. El sistema permitirá la conexión simultánea diferentes conexiones a Internet en esquema de Failover o load Balancing. Cantidad de sub-interfaces VLANs al menos 256. Al menos ocho (8) interfaces 1GbE. Mínimo 8 puertos 1GbE. Deberá tener 1 puerto 1GbE en cobre por separado para la consola de gestión (out-of-band management). Cantidad de núcleos solicitados 4. Ventiladores Redundantes. **ii. Características generales.** Firewall tipo RFDPI (Reassembly-Free Deep Packet Inspection o Deep Packet Inspection) Capacidad de VPN IPSec . Capacidad de VPN SSL. Antivirus y

Antispyware de perímetro. Sistema de Prevención de Intrusos. Sistema de filtrado de navegación Web. Administración de ancho de banda. La solución deberá tener sistema operativo propietario, sistemas operativos basados en Linux o Windows Tipo "Endurecido" no serán aceptadas. Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que atraviesen el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas). Por granularidad y seguridad, el firewall deberá poder especificar políticas tomando en cuenta puerto fuente y destino (o zonas). Permitir función de administrar múltiples redes inalámbricas de manera centralizada, realizando cambios de 1 a muchos. Permitir función de servidor DHCP sobre redes inalámbricas en múltiples redes y reserva de direcciones IP. Para intercambio de claves, soportar mínimo: IKE, IKEv2, clave manual, PKI (X.509), L2TP a través de IPSec. Soportar DHCP sobre VPNs. La solución deberá soportar mecanismos de Autenticación: RADIUS, Active Directory, LDAP, base de datos interna, Reconocimiento transparente de usuario del LDAP, reconocimiento de usuarios presentes en Terminal services (Windows y Citrix) y usuarios locales. La solución deberá hacer inspección de Aplicaciones, IPS, antivirus y filtrado de páginas web sobre comunicaciones cifradas por TLS (Transport Layer Security) tales como HTTPS. Software de administración de logs y eventos. La administración del equipo debe ser únicamente vía web (HTTP/HTTPS) y CLI (SSH), por lo tanto, no debe de requerir un software adicional para hacer la gestión. Las licencias proveídas con los equipos que activen todos los servicios de alta disponibilidad, clustering, seguridad, visibilidad, control, administración y reportes solicitados deben ser por 3 años. **D. SOLUCIÓN INALAMBRICA.** Se requiere el suministro e instalación para actualizar seis (6) Access Point Sonicwall propiedad del FSV, que se integren a la solución de seguridad perimetral y que cuenten con las características mínimas siguientes: Administrables de manera centralizada sin requerir hacer cambios 1 a 1. Capacidad de aplicar reglas de Acceso sobre Zona menos seguras. Capacidad de trabajar con filtrados de navegación. Capacidad de trabajar con usuarios invitados. Capacidad de Brindar múltiples Redes. Cumpla con los estándares 802.11a / b / g / n / ac de transporte. Cuenta con seis (6) Antenas externas con capacidad de removerlas. Posibilidad de energizar equipos por medio de Poe y adaptador ACe. Capacidad de comunicación MIMO 3x3. Acepte los siguientes tipos de seguridad WEP, WPA, WPA2. Acepte los siguientes tipos de cifrados TKIP, AES, 64/128/152-bit WEP. Trabaje con los siguientes tipos de autenticación: Open, PSK, EAP. Funcionamiento de conexiones SSL VPN para usuarios remotos de manera opcional. Filtrados

U
-

de dirección MAC. Wireless IDP. **E. MODULO PARA ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO.** Para toda la solución se requiere módulo para la generación de reportes que cumpla con las características mínimas siguientes: Software de administración de logs y eventos, vía web. Interfaz de Administración vía web. Interfaz gráfica Web (HTTP, HTTPS). Debe operar como un receptor de logs de todos los Next-Generation Firewalls instalados de la solución. La solución debe incluir todo el hardware, software y licenciamiento requerido para su correcta operación. **F. OTROS REQUERIMIENTOS.** **i.** Que el licenciamiento que actualmente se posee con los equipos propiedad del Fondo Social para la Vivienda, a actualizar se migre a los nuevos equipos para no perder su tiempo de vigencia. **ii.** Se debe incluir como parte de la oferta los servicios de instalación, migración y configuración de los equipos que formen la solución **iii.** La instalación de los equipos se realizará en Oficinas Centrales, Agencias San Miguel, Santa Ana y Sitio de Contingencia para lo cual el contratista debe considerar el traslado de los equipos a las direcciones siguientes: Oficina Central del FSV: Calle Rubén Darío No. 901, San Salvador. Agencia Santa Ana del FSV: 21 Calle Oriente y Avenida Independencia Sur, Centro Comercial "San Miguelito". Agencia San Miguel del FSV: Ave. Roosevelt Sur, Centro Comercial Chaparrastique, locales 14 y 15, San Miguel. Sitio de contingencia del FSV; cuya dirección se proporcionará por el Administrador del Contrato oportunamente. **iv.** Inducción Técnica con certificación para 2 técnicos sobre la Administración de los productos ofertados **v.** Garantía Técnica del Fabricante por 3 años, contados a partir de la fecha establecida en el acta de entrega del suministro, incluyendo partes, mano de obra y atención en sitio, para lo cual el contratista entregara carta que ampare lo mencionado. **vi.** Servicio de mantenimiento preventivo por año de garantía y actualizaciones de firmware o software en caso de ser requerido. **vii.** Soporte técnico local por año de garantía en modalidad 7x24 con un máximo de dos (2) horas de tiempo de respuesta ante fallas del hardware y/o software de la solución total. **II) DOCUMENTOS CONTRACTUALES:** Forman parte integral del contrato los siguientes documentos: Disponibilidad Presupuestaria, Bases de Licitación Pública, Oferta, Garantía de Cumplimiento de Contrato, y otros documentos que emanaren del presente contrato, los cuales son complementarios entre sí y serán interpretados en forma conjunta, en caso de discrepancia entre alguno de los documentos contractuales y este contrato, prevalecerá el contrato. **III) LUGAR DE INSTALACIÓN:** La instalación se llevará a cabo en las siguientes direcciones: **a) Oficina Central,** ubicada en las Oficinas Centrales del FSV, Calle Rubén Darío

No. 901, San Salvador. **b) Agencia Santa Ana**, ubicada en Centro Comercial Plaza San Miguelito, en la 21 Calle Oriente y Av. Independencia Sur, locales del 1 al 6, en la Ciudad de Santa Ana. **c) Agencia San Miguel**, ubicada en la Av. Roosevelt Sur, Plaza Comercial Chaparrastique, locales 14 y 15 de la Ciudad de San Miguel. **d) Sitio de contingencia del FSV**, cuya dirección se proporcionará por el Administrador del Contrato oportunamente. **IV) FORMA DE ENTREGA:** Para dar por recibido cada requerimiento que conforma el proceso, el Administrador del Contrato procederá a realizar una inspección, con el propósito de determinar que cumple con lo establecido en los Documentos Contractuales, levantando y firmando el Acta de Recepción Final correspondiente, firmada y sellada por el Administrador del Contrato y el Contratista. **V) PLAZO PARA LA ENTREGA DEL SUMINISTRO:** El plazo para la entrega del suministro deberá realizarse hasta un plazo máximo de noventa (90) días calendarios, contados a partir de la firma del Contrato. Dicha entrega se formalizará levantando un acta de entrega del suministro firmada y sellada por el Contratista y el Administrador del Contrato. **VI) PLAZO PARA LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS:** El plazo para la instalación de los equipos será de hasta sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha establecida en el Acta de entrega del Suministro. Los horarios de trabajo serán coordinados con el Administrador del Contrato para que no afecte el servicio del centro de datos incluyendo horarios nocturnos, fines de semana o feriados. Dicha instalación de los equipos se formalizará levantando un acta de recepción final firmada y sellada por el Contratista y el Administrador del Contrato. **VII) PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO:** El plazo de vigencia del contrato será de tres (3) años más cinco (5) meses contados a partir de la firma del Contrato. De común acuerdo el Contrato podrá ser modificado y ampliado conforme al artículo 83-A de la LACAP; o prorrogado en su plazo atendiendo lo regulado en el artículo 83 de la precitada Ley. **VIII) FUENTE DE LOS RECURSOS, PRECIO Y FORMA DE PAGO:** Las obligaciones emanadas del presente instrumento serán cubiertas con cargo a: Unidad Presupuestaria 01 Dirección y Administración Institucional, Línea de Trabajo 0101 Administración y Dirección Superior, Específico 61104 Equipos Informáticos, Centro de Costo 750 Área de Infraestructura TI. El monto total del servicio es de **CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UNO 75/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$49,481.75)**, con IVA incluido. El pago se efectuará mediante cheque, en un solo pago, en un plazo de hasta diez (10) días hábiles, al finalizar a satisfacción el suministro e



instalación de lo requerido. Para el presente trámite será necesaria la presentación en la UACI de la Garantía de Buen Funcionamiento y el Acta de Recepción Final del suministro firmada y sellada por el Administrador del Contrato y el Contratista y a la presentación de la correspondiente Factura de Consumidor Final. Se entenderá por recepción final cuando: Se entregue la documentación correspondiente y el equipo quede debidamente entregado e instalado y totalmente funcionando. **IX) GARANTIAS:** Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato el contratista otorgará a favor del Fondo Social para la Vivienda: **a) Garantía de Cumplimiento de Contrato.** El Contratista deberá rendir a favor del FSV, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la firma del Contrato, una Garantía de Cumplimiento de Contrato (**Ver Anexo No. 10**), para cubrir la entrega del suministro objeto de la presente Licitación, la cual deberá ser una Fianza emitida por un Banco, Compañía de Seguros o Sociedad Afianzadora, autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero, SSF, para operar en El Salvador y que tenga una calificación de riesgo mínima de "A -" de conformidad a la información que aparece publicada en la página Web de la SSF: www.ssf.gob.sv en su última actualización a la fecha de la emisión de la Fianza y aceptable para el FSV. El monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será del **diez por ciento (10.00%) del monto total del suministro establecido en el Contrato**, en Dólares de los Estados Unidos de América, con vigencia desde la fecha de suscripción del Contrato y hasta sesenta (60) días posteriores a la fecha de finalización del mismo. La Garantía de Cumplimiento de Contrato la hará efectiva el FSV a través de la persona que él designe en caso de incumplimiento del Contrato, con base en el informe del Administrador del Contrato, sin mayor trámite o explicación. Si una vez aceptada la Garantía, la calificación del emisor bajara del mínimo requerido, el FSV podrá solicitar al Contratista que en un plazo de diez (10) días hábiles la sustituya; de no ser presentada la nueva Garantía en el plazo estipulado, el Contrato se dará por caducado y se hará efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato. **b) Garantía de Buen Funcionamiento.** El Contratista deberá rendir a favor del FSV, dentro de cinco (5) días hábiles posteriores a la firma del Acta de Recepción Final, una Garantía de Buen Funcionamiento (**Ver Anexo No. 11**), para garantizar que el Contratista responderá por fallas y desperfectos del bien suministrado que le sean imputables, la cual deberá ser una Fianza emitida por un Banco, Compañía de Seguros o Sociedad Afianzadora, autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero, SSF, para operar en El Salvador y que tenga una

calificación de riesgo mínima de "A -" de conformidad a la información que aparece publicada en la página Web de la SSF: www.ssf.gob.sv en su última actualización a la fecha de la emisión de la Fianza y aceptable para el FSV. El monto de la Garantía de Buen Funcionamiento será del **diez (10.00%) por ciento del monto total del suministro establecido en el Contrato**, en Dólares de los Estados Unidos de América, con vigencia de tres (3) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recepción Final. La Garantía de Buen Funcionamiento la hará efectiva el FSV a través de la persona que él designe en caso de que el bien tenga defectos deberá ser sustituido por el suministrante, en el plazo que para tal efecto señale el FSV. Si una vez aceptada la Garantía, la calificación del emisor bajará del mínimo requerido, el FSV podrá solicitar al Contratista que en un plazo de diez (10) días hábiles la sustituya; de no ser presentada la nueva garantía en el plazo estipulado, se harán efectivas las Garantías de Cumplimiento de Contrato y de Buen Funcionamiento. **X) ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:** El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales estará a cargo del Administrador de Contrato, el Jefe del Área de Gestión de Infraestructura TI, Licenciado Wilfredo Antonio Sánchez Chinchilla, teniendo como atribuciones las establecidas en los artículos ochenta y dos Bis y Ciento veintidós de la LACAP, cuarenta y dos inciso tercero, setenta y cuatro, setenta y cinco inciso segundo, setenta y siete, ochenta y ochenta y uno del RELACAP. Y quien tendrá las responsabilidades siguientes: **a)** Verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales; así como en los procesos de libre gestión, el cumplimiento de lo establecido en las órdenes de compra o contratos; **b)** Elaborar oportunamente los informes de avance de la ejecución de los contratos e informar de ello tanto a la UACI como a la Unidad responsable de efectuar los pagos o en su defecto reportar los incumplimientos; **c)** Informar a la UACI, a efecto de que se gestione el informe al Titular para iniciar el procedimiento de aplicación de las sanciones a los contratistas, por los incumplimientos de sus obligaciones; **d)** Conformar y mantener actualizado el expediente del seguimiento de la ejecución del contrato de tal manera que esté conformado por el conjunto de documentos necesarios que sustenten las acciones realizadas desde que se emite la orden de inicio hasta la recepción final; **e)** Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista, las actas de recepción total o parcial de las adquisiciones o contrataciones de obras, bienes y servicios, de conformidad a lo establecido en el Reglamento de esta Ley; **f)** Remitir a la UACI en un plazo máximo de tres días hábiles posteriores a la recepción de las obras, bienes y servicios, en cuyos contratos no

existan incumplimientos, el acta respectiva; a fin de que ésta proceda a devolver al contratista las garantías correspondientes; **g)** Gestionar ante la UACI las órdenes de cambio o modificaciones a los contratos, una vez identificada tal necesidad; **h)** Gestionar los reclamos al contratista relacionados con fallas o desperfectos en obras, bienes o servicios, durante el período de vigencia de las garantías de buena obra, buen servicio, funcionamiento o calidad de bienes, e informar a la UACI de los incumplimientos en caso de no ser atendidos en los términos pactados; así como informar a la UACI sobre el vencimiento de las misma para que ésta proceda a su devolución en un período no mayor de ocho días hábiles; **i)** Cualquier otra responsabilidad que establezca esta Ley, su Reglamento y el Contrato. **XI) ACTA DE RECEPCIÓN:** Corresponderá al Administrador del Contrato en coordinación con el contratista, la elaboración y firma de las actas de recepción, las cuales contendrán como mínimo lo que establece el artículo setenta y siete del RELACAP. **XII) MODIFICACION, AMPLIACION Y/O PRORROGA:** De común acuerdo el presente Contrato podrá ser modificado y ampliado conforme el artículo 83-A de la LACAP; o prorrogado en su plazo atendiendo lo regulado en el artículo 83 de la precitada Ley. **XIII) CESION:** Salvo autorización expresa del Fondo Social para la Vivienda, el contratista no podrá transferir o ceder a ningún título, los derechos y obligaciones que emanan del presente contrato. La transferencia o cesión efectuada sin la autorización antes referida dará lugar a la caducidad del contrato, procediéndose además a hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato. **XIV) CONFIDENCIALIDAD:** El contratista se compromete a guardar la confidencialidad de toda información revelada por el contratante, independientemente del medio empleado para transmitirla, ya sea en forma verbal o escrita, y se compromete a no revelar dicha información a terceras personas, salvo que el contratante lo autorice en forma escrita. El contratista se compromete a hacer del conocimiento únicamente la información que sea estrictamente indispensable para la ejecución encomendada y manejar la reserva de la misma, estableciendo las medidas necesarias para asegurar que la información revelada por el contratante se mantenga con carácter confidencial y que no se utilice para ningún otro fin. **XV) SANCIONES** En caso de incumplimiento el contratista expresamente se somete a las sanciones que emanaren de la LACAP ya sea imposición de multa por mora, inhabilitación, extinción, las que serán impuestas siguiendo el debido proceso por el contratante, a cuya competencia se somete para efectos de su imposición. **XVI) SANCION POR INCUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA QUE PROHIBE EL**

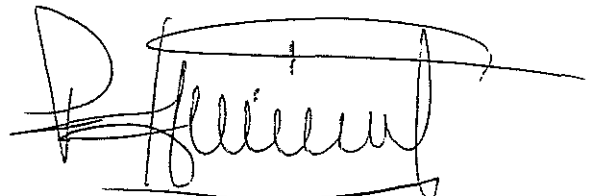
TRABAJO INFANTIL: Si durante la ejecución del contrato se comprobare por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, incumplimiento por parte de (l) (la) contratista a la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora, se deberá tramitar el procedimiento sancionatorio que dispone el art. 160 de la LACAP para determinar el cometimiento o no durante la ejecución del contrato de la conducta tipificada como causal de inhabilitación en el art. 158 Romano V literal b) de la LACAP relativa a la invocación de hechos falsos para obtener la adjudicación de la contratación. Se entenderá por comprobado el incumplimiento a la normativa por parte de la Dirección General de Inspección de Trabajo, si durante el trámite de re inspección se determina que hubo subsanación por haber cometido una infracción, o por el contrario si se remitiere a procedimiento sancionatorio, y en éste último caso deberá finalizar el procedimiento para conocer la resolución final. **XVII) CADUCIDAD:** Además de las causales de caducidad establecidas en los literales a) y b) del artículo 94 de la LACAP, y en otras leyes vigentes. **XVIII) TERMINACIÓN BILATERAL:** Las partes contratantes podrán acordar la extinción de las obligaciones contractuales en cualquier momento, siempre y cuando no concurra otra causa de terminación imputable al contratista y que por razones de interés público hagan innecesario o inconveniente la vigencia del contrato, sin más responsabilidad que la que corresponda al suministro recibido. **XIX) SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Para resolver las diferencias o conflictos que surgieren durante la ejecución del contrato, se observará el siguiente procedimiento: a) Arreglo directo: Por arreglo directo, las partes contratantes procuran la solución de las diferencias sin otra intervención que las de ellas mismas, sus representantes y delegados especialmente acreditados, dejando constancia escrita en acta de los puntos controvertidos y de las soluciones, en su caso.; b) intentado el arreglo directo sin hallarse solución alguna de las diferencias, se acudirá a los tribunales comunes. Las partes expresamente renunciamos al arbitraje como medio alternativo de solución de conflictos. **XX) INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO:** El Fondo Social para la Vivienda se reserva la facultad de interpretar el presente contrato, de conformidad a la Constitución de la República, la LACAP, el RELACAP, demás legislación aplicable, y los Principios Generales del Derecho Administrativo y de la forma que más convenga a los intereses del Fondo Social para la Vivienda, con respecto a la prestación objeto del presente instrumento, pudiendo en tal caso girar las instrucciones por escrito que al respecto considere convenientes. El contratista



expresamente acepta tal disposición y se obliga a dar estricto cumplimiento a las instrucciones que al respecto dicte el contratante. **XXI) MARCO LEGAL:** El presente contrato queda sometido en todo a la LACAP, RELACAP, la Constitución de la República, y en forma subsidiaria a las Leyes de la República de El Salvador, aplicables a este contrato. **XXII) NOTIFICACIONES.** Todas las notificaciones referentes a la ejecución de este contrato, serán válidas solamente cuando sean hechas por escrito a las direcciones de las partes contratantes, para cuyos efectos las partes señalan como lugar para recibir notificaciones los siguientes: **FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA**, en Calle Rubén Darío, número Novecientos Uno, entre Quince y Diecisiete Avenidas Sur, San Salvador; y a la Sociedad **“SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMATICA S.A DE C.V.”** en Avenida Las Gardenias, Colonia Las Mercedes # 3, San Salvador. Así nos expresamos los comparecientes, quiénes enterados y conscientes de los términos y efectos legales del presente contrato, por convenir así a los intereses de nuestros representados, ratificamos su contenido, en fe de lo cual firmamos en la ciudad de San Salvador, a los trece días del mes de febrero de dos mil dieciocho.



CONTRATANTE,



CONTRATISTA



En la ciudad de San Salvador, a las catorce horas del día trece de febrero de dos mil dieciocho.
Yo, **THELMA MARGARITA VILLALTA VISCARRA**, Notaria, de este domicilio,
COMPARECEN: por una parte el Ingeniero **MARIO ALBERTO ARIAS VILLAREAL**, de

actuando en su calidad de Gerente de Tecnología de la Información del **FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA**, por delegación del Presidente y Director Ejecutivo, Institución de Crédito, Autónoma de Derecho Público, de este domicilio, con Número de Identificación Tributaria: cero seis uno cuatro-cero siete cero cinco siete cinco-cero cero dos-seis, cuya personería doy fe de ser legítima y suficiente por haber tenido a la vista: a) Ley de



Creación del Fondo Social para la Vivienda, contenida en el Decreto Legislativo número trescientos veintiocho del diecisiete de mayo de mil novecientos setenta y tres, publicado en el Diario Oficial número Ciento Cuatro del Tomo Doscientos Treinta y Nueve del seis de junio del mismo año, en vigencia desde el quince del mismo mes y año, en cuyos artículos veintisiete y treinta se confiere al Director Ejecutivo del Fondo Social para la Vivienda la Representación Legal del mismo y se le faculta para otorgar actos como el presente; **b)** Acuerdo Ejecutivo Número cuatrocientos veinticinco emitido por el señor Presidente de la República el día quince de agosto de dos mil dieciséis, publicado en el Diario Oficial número Ciento Cuarenta y Ocho del Tomo número Cuatrocientos doce de fecha quince de agosto de dos mil dieciséis, por el cual se nombró a partir del día dieciocho de agosto de dos mil dieciséis, para un período legal de funciones de tres años, Director Presidente de la Junta Directiva y Director Ejecutivo del Fondo Social para la Vivienda, al Licenciado José Tomás Chévez Ruíz; **c)** Certificación extendida el día dieciséis del mes de agosto de dos mil dieciséis, por el Licenciado Francisco Rubén Alvarado Fuentes, Secretario para Asuntos Legislativos y Jurídicos de la Presidencia de la República, de la que consta que el Licenciado José Tomás Chévez Ruíz, a las nueve horas del día dieciséis de agosto de dos mil dieciséis, rindió la Protesta Constitucional ante el Presidente de la República Señor Salvador Sánchez Cerén; y **d)** Certificación extendida por el Gerente General del Fondo Social para la Vivienda de conformidad con el artículo Setenta y Dos de la Ley del Fondo Social para la Vivienda, del punto **V) del Acta de Sesión de Junta Directiva Número JD-CERO DIECISIETE / DOS MIL DIECIOCHO** de fecha veinticinco de enero de dos mil dieciocho, la cual contiene los acuerdos de Junta Directiva que por Unanimidad **Resuelve** entre otros: Literal **A) ADJUDICAR** la LICITACIÓN PÚBLICA Número FSV-ONCE/DOS MIL DIECISIETE “FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA TI CON LA ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL SONICWALL”, a la sociedad **SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMATICA, S.A. DE C.V.**, al haber cumplido y superado las condiciones mínimas requeridas obteniendo un porcentaje total de noventa y nueve punto veinticinco por ciento, por un monto total de **CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UNO DÓLARES CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE**, con IVA incluido. El plazo de vigencia del contrato será de tres años más cinco meses contados a partir de la firma del contrato. **B)** Autorizar se delegue en el Ingeniero Mario Alberto Arias Villareal, Gerente de Tecnología de la Información,

U.

para que en nombre y representación del Fondo Social para la Vivienda, firme el contrato respectivo. **C)** Tener por nombrado como Administrador del Contrato en el presente proceso al Lic. Wilfredo Antonio Sánchez Chinchilla, Jefe del Área de Gestión de Infraestructura TI, quien en este instrumento se denominará el **CONTRATANTE**, y por otra parte el señor **PABLO IOBAB HERNÁNDEZ GUERRA**,

actuando en su calidad de Administrador Único Propietario de la Sociedad **"SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMATICA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE"**, que puede abreviarse SDSI, S.A. DE C.V., de nacionalidad salvadoreña, de este domicilio, con Número de Identificación Tributaria: cero seis uno cuatro-cero nueve cero uno cero cuatro-uno cero cinco-siete, cuya personería doy fe de ser legítima y suficiente por haber tenido a la vista: **a)** Testimonio de la Escritura Pública de Constitución de la Sociedad **SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMATICA. SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que se abrevia **"SDSI, S.A. DE C.V."**, otorgada en la ciudad de San Salvador, a las quince horas con treinta minutos del día nueve de enero de dos mil cuatro, ante los oficios del Notario Rogelio Iraheta Moreno, e inscrita en el Registro de Comercio bajo el número DOS del Libro UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO del Registro de Sociedades, con fecha dieciséis de enero de dos mil cuatro. **b)** Testimonio de la Escritura Pública de Modificación por Aumento de Capital e Incorporación íntegra del Pacto Social de la Sociedad, otorgada en la ciudad de San Salvador, a las once horas del día quince de diciembre del año dos mil diez, ante los oficios del Notario José Porfirio Reina Membreño, e inscrita en el Registro de Comercio bajo el número TREINTA Y UNO del Libro DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE del Registro de Sociedades, con fecha veintisiete de mayo de dos mil once, y de la cual consta: en su **Cláusula Primera: Naturaleza, Nacionalidad, Denominación y Domicilio**. La naturaleza de la sociedad que se ha constituido es de forma Anónima de Capital Variable, de nacionalidad Salvadoreña y girará con la denominación **"SOLUCIONES DE SEGURIDAD INFORMATICA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE"**, y que podrá abreviarse **"SDSI, S.A. DE C.V."**, el domicilio de la sociedad será la ciudad de San Salvador, pero por acuerdo de la administración de la sociedad, podrá establecer oficinas, sucursales o agencias en cualquier lugar de la República o del



extranjero cuando se considere necesario a los intereses sociales, a juicio de la administración de la sociedad; según **Cláusula Segunda: Finalidad y Objeto**. La sociedad tendrá por finalidad u objeto, LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE COMPUTACIÓN E INFORMATICOS: así como la prestación de servicios profesionales incluyendo la asesoría y consultoría en general, pudiendo realizar toda clase de actos, contratos y operaciones autorizados por la Ley, entre otros; según **Cláusula Tercera: Plazo**. El plazo de la Sociedad es indefinido a partir del día dieciséis de enero del año dos mil cuatro; según **Cláusula Décimo Sexta: Gobierno de la Sociedad**. El gobierno de la Sociedad estará a cargo de: a) Las Juntas Generales de Accionistas; y b) De un Administrador Único propietario y suplente. Las Juntas generales pueden ser ordinarias y extraordinarias y constituyen el órgano supremo de la sociedad y está formado por los accionistas legalmente convocados y reunidos; según **Cláusula Vigésima Cuarta: Administración de la Sociedad**. La administración de la Sociedad estará confiada a un Administrador Único Propietario y su respectivo suplente, quienes durarán en sus cargos SIETE AÑOS y serán electos por la Junta General pudiendo ser reelectos; según **Cláusula Vigésima Séptima: Representación Legal**. Corresponderá al Administrador Único propietario y suplente, en su caso, de la sociedad o quienes hagan sus veces, la representación judicial y extrajudicial de la misma, y el uso de la firma social, quienes podrán ejercerla en forma conjunta o separada; y **c) Certificación de la Credencial de Elección de Administrador Único Propietario y Suplente de la Sociedad Soluciones de Seguridad Informática, Sociedad Anónima de Capital Variable, inscrita en el Registro de Comercio bajo el número SIETE del Libro TRES MIL DOSCIENTOS TRES del Registro de Sociedades, con fecha catorce de enero de dos mil catorce, y de la cual consta que en Junta General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad, celebrada en la ciudad de San Salvador, el día dos de diciembre de dos mil trece y consta que en su punto número dos se acordó elegir la nueva administración de la sociedad, quedando integrada de la siguiente manera: Administrador Único Propietario: Señor Pablo Iobab Hernández Guerra, y como Administrador Único Suplente a la señora Carmen Elena Martínez de Hernández, para el período comprendido del ocho de enero del año dos mil catorce hasta el día siete de enero del año dos mil veintiuno, extendida por la señora Carmen Elena Martínez de Hernández, Secretaria de la Sesión, por lo cual está plenamente facultado para otorgar actos como el presente, quien en este instrumento se denominará el **CONTRATISTA** y en los caracteres dichos **ME DICEN**: Que reconocen como suyas las firmas**

U/c.

que anteceden y que se leen: la del primero es "ilegible", y la del segundo también es "ilegible", las reconocen como suyas por haberlas puesto ellos respectivamente de su puño y letra, y asimismo reconocen como suyos todos los conceptos vertidos en dicho documento, por medio del cual han otorgado un contrato proveniente del proceso de Licitación Pública número **FSV-ONCE/DOS MIL DIECISIETE** denominado "**FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA TI CON LA ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL SONICWALL**", por lo tanto el presente contrato se rige de conformidad a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, que en adelante se denominará LACAP, su Reglamento que en adelante se denominará RELACAP, y a las cláusulas que se detallan a continuación: **I) OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto es contratar el fortalecimiento de la plataforma de infraestructura TI. **II) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD PERIMETRAL SONICWALL:** **A) OFICINAS CENTRALES.** Se requiere el suministro e instalación de solución de firewall Sonicwall para actualizar equipos propiedad del FSV en alta disponibilidad que cuenten con las características mínimas siguientes: **i. Características de Hardware.** Rendimiento de seis punto cero Gbps en Inspección de Firewall. Rendimiento de quinientos Mbps inspección y descifrado SSL (DPI SSL). Rendimiento de dos punto cero Gbps inspección de aplicación. Memoria RAM de dos GB como mínimo. Rendimiento dos punto cero Gbps de IPS. Rendimiento uno punto uno Gbps de inspección antimalware. Cantidad máxima de conexiones en modo firewall de cuatrocientos mil. Cantidad máxima de conexiones con los módulos de IPS, Antivirus, Antispyware y Control de Aplicaciones activados (DPI) de doscientos mil. Tres mil Túneles VPN de sitio a sitio. Licenciamiento como mínimo para quinientos clientes de VPN IPsec con capacidad de expansión a tres mil. Debe permitir la conexión simultánea de diferentes conexiones a Internet en esquema de Failover o Load Balancing. Cantidad de sub-interfaces VLANs al menos doscientos cincuenta y seis. Al menos doce interfaces diez/cien/mil base T. Mínimo cuatro puertos diez/cien/mil SFP. Deberá tener un puerto diez/cien/mil en cobre por separado para la consola de gestión (out-of-band management). Deberá tener al menos dos interfaces SFP+ para conexión en Fibra o Cobre a diez Gbps. Cantidad de núcleos solicitados ocho como mínimo. Ventiladores Redundantes. La solución debe incluir dos (equipos) formando un clúster de dos nodos cada uno en alta disponibilidad, como mínimo en activo/pasivo. **ii. Características generales.** Firewall tipo



RFDPI (Reassembly-Free Deep Packet Inspection o Deep Packet Inspection). Capacidad de VPN IPSec. Capacidad de VPN SSL. Antivirus y Antispyware de perímetro. Sistema de Prevención de Intrusos. Sistema de filtrado de navegación Web. Administración de ancho de banda. La solución deberá tener sistema operativo propietario, sistemas operativos basados en Linux o Windows Tipo "Endurecido" no serán aceptadas. Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que atraviesen el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas). Por granularidad y seguridad, el firewall deberá poder especificar políticas tomando en cuenta puerto fuente y destino (o zonas). Permitir función de administrar múltiples redes inalámbricas de manera centralizada, realizando cambios de uno a muchos. Permitir función de servidor DHCP sobre redes inalámbricas en múltiples redes y reserva de direcciones IP. Para intercambio de claves, soportar mínimo: IKE, IKEv dos, clave manual, PKI (X. quinientos nueve), L dos TP a través de IPSec. Soportar DHCP sobre VPNs. La solución deberá soportar mecanismos de Autenticación: RADIUS, Active Directory, LDAP, base de datos interna, Reconocimiento transparente de usuario del LDAP, reconocimiento de usuarios presentes en Terminal services (Windows y Citrix) y usuarios locales. La solución deberá hacer inspección de Aplicaciones, IPS, antivirus y filtrado de páginas web sobre comunicaciones cifradas por TLS (Transport Layer Security) tales como HTTPS. Software de administración de logs y eventos. La administración del equipo debe ser únicamente vía web (HTTP/HTTPS) y CLI (SSH), por lo tanto, no debe de requerir un software adicional para hacer la gestión. Las licencias proveídas con los equipos que activen todos los servicios de alta disponibilidad, clustering, seguridad, visibilidad, control, administración y reportes solicitados deben ser por tres años. **B) AGENCIA DE SANTA ANA Y AGENCIA DE SAN MIGUEL.** Se requiere el suministro e instalación para actualizar dos firewall Sonicwall propiedad del FSV que cuenten con las características mínimas siguientes: **i. Características de Hardware.** Rendimiento de setecientos cincuenta Mbps en Inspección de Firewall. Rendimiento de cien Mbps inspección y descifrado SSL (DPI SSL). Rendimiento de trescientos Mbps inspección de aplicación. Memoria RAM de uno GB como mínimo. Rendimiento trescientos Mbps de IPS. Rendimiento cien Mbps de inspección antimalware. Cantidad máxima de conexiones en modo firewall de cincuenta mil. Cantidad máxima de conexiones con los módulos de IPS, Antivirus, Antispyware y Control de Aplicaciones activados (DPI) de cincuenta mil. diez Túneles VPN de sitio a sitio. Licenciamiento para un cliente de VPN IPSec con capacidad de expansión a diez. El sistema

U.

permitirá la conexión simultánea diferentes conexiones a Internet en esquema de Failover o load Balancing. Cantidad de sub-interfaces VLANs al menos veinticinco. Mínimo cinco puertos uno GbE. Deberá tener uno puerto uno GbE en cobre por separado para la consola de gestión (out-of-band management). Cantidad de núcleos solicitados dos.

ii. Características generales. Inspección profunda de paquetes libre de reensamblaje. Inspección profunda de paquetes de SSL. Protección contra DoS/DDoS. Motor de inspección bidireccional. Capacidad de reglas granulares. Protección IPS entre zonas. Filtrado basado en reputación. Antivirus para puerta de enlace. Antispyware de puerta de enlace. Administración de ancho de banda de aplicación. Control de aplicaciones. Filtrado de contenido. Administración de IPvcuatro e IPvseis. Vpn IpSec para conectividad sitio a sitio. Enrutamiento dinámico. Servidor DHCP. Filtrado IPvseis. GUI web.

C. SITIO DE CONTINGENCIA. Se requiere el suministro e instalación de un firewall Sonicwall que cuente con las características mínimas siguientes:

i. Características de hardware. Rendimiento de uno punto nueve Gbps en Inspección de Firewall. Rendimiento de doscientos Mbps inspección y descifrado SSL (DPI SSL). Rendimiento de setecientos Mbps inspección de aplicación. Memoria RAM de dos GB como mínimo. Rendimiento setecientos Mbps de IPS. Rendimiento cuatrocientos Mbps de inspección antimalware. Cantidad máxima de conexiones en modo firewall de doscientos veinticinco mil. Cantidad máxima de conexiones con los módulos de IPS, Antivirus, Antispyware y Control de Aplicaciones activados (DPI) de ciento veinticinco mil. Setenta y cinco Túneles VPN de sitio a sitio. Licenciamiento para diez clientes de VPN IPsec con capacidad de expansión a doscientos cincuenta. El sistema permitirá la conexión simultánea diferentes conexiones a Internet en esquema de Failover o load Balancing. Cantidad de sub-interfaces VLANs al menos doscientos cincuenta y seis. Al menos ocho interfaces uno GbE. Mínimo ocho puertos uno GbE. Deberá tener un puerto uno GbE en cobre por separado para la consola de gestión (out-of-band management). Cantidad de núcleos solicitados cuatro. Ventiladores Redundantes.

ii. Características generales. Firewall tipo RFDPI (Reassembly-Free Deep Packet Inspection o Deep Packet Inspection) Capacidad de VPN IPsec . Capacidad de VPN SSL. Antivirus y Antispyware de perímetro. Sistema de Prevención de Intrusos. Sistema de filtrado de navegación Web. Administración de ancho de banda. La solución deberá tener sistema operativo propietario, sistemas operativos basados en Linux o Windows Tipo "Endurecido" no serán aceptadas. Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que



atraviesen el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas). Por granularidad y seguridad, el firewall deberá poder especificar políticas tomando en cuenta puerto fuente y destino (o zonas). Permitir función de administrar múltiples redes inalámbricas de manera centralizada, realizando cambios de uno a muchos. Permitir función de servidor DHCP sobre redes inalámbricas en múltiples redes y reserva de direcciones IP. Para intercambio de claves, soportar mínimo: IKE, IKEv dos, clave manual, PKI (X. quinientos nueve), LdosTP a través de IPSec. Soportar DHCP sobre VPNs. La solución deberá soportar mecanismos de Autenticación: RADIUS, Active Directory, LDAP, base de datos interna, Reconocimiento transparente de usuario del LDAP, reconocimiento de usuarios presentes en Terminal services (Windows y Citrix) y usuarios locales. La solución deberá hacer inspección de Aplicaciones, IPS, antivirus y filtrado de páginas web sobre comunicaciones cifradas por TLS (Transport Layer Security) tales como HTTPS. Software de administración de logs y eventos. La administración del equipo debe ser únicamente vía web (HTTP/HTTPS) y CLI (SSH), por lo tanto, no debe de requerir un software adicional para hacer la gestión. Las licencias proveídas con los equipos que activen todos los servicios de alta disponibilidad, clustering, seguridad, visibilidad, control, administración y reportes solicitados deben ser por tres años. **D. SOLUCIÓN INALAMBRICA.** Se requiere el suministro e instalación para actualizar seis Access Point Sonicwall propiedad del FSV, que se integren a la solución de seguridad perimetral y que cuenten con las características mínimas siguientes: Administrables de manera centralizada sin requerir hacer cambios uno a uno. Capacidad de aplicar reglas de Acceso sobre Zona menos seguras. Capacidad de trabajar con filtrados de navegación. Capacidad de trabajar con usuarios invitados. Capacidad de Brindar múltiples Redes. Cumpla con los estándares ochocientos dos. uno a / b / g / n / ac de transporte. Cuenta con seis Antenas externas con capacidad de removerlas. Posibilidad de energizar equipos por medio de Poe y adaptador ACe. Capacidad de comunicación MIMO 3x3. Acepte los siguientes tipos de seguridad WEP, WPA, WPA dos. Acepte los siguientes tipos de cifrados TKIP, AES, sesenta y cuatro/ciento veintiocho/ciento cincuenta y dos-bit WEP. Trabaje con los siguientes tipos de autenticación: Open, PSK, EAP. Funcionamiento de conexiones SSL VPN para usuarios remotos de manera opcional. Filtrados de dirección MAC. Wireless IDP. **E. MODULO PARA ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO.** Para toda la solución se requiere módulo para la generación de reportes que cumpla con las características mínimas siguientes: Software de administración de logs y

U. r.

eventos, vía web. Interfaz de Administración vía web. Interfaz gráfica Web (HTTP, HTTPS). Debe operar como un receptor de logs de todos los Next-Generation Firewalls instalados de la solución. La solución debe incluir todo el hardware, software y licenciamiento requerido para su correcta operación. **F. OTROS REQUERIMIENTOS.** **i.** Que el licenciamiento que actualmente se posee con los equipos propiedad del Fondo Social para la Vivienda, a actualizar se migre a los nuevos equipos para no perder su tiempo de vigencia. **ii.** Se debe incluir como parte de la oferta los servicios de instalación, migración y configuración de los equipos que formen la solución **iii.** La instalación de los equipos se realizará en Oficinas Centrales, Agencias San Miguel, Santa Ana y Sitio de Contingencia para lo cual el contratista debe considerar el traslado de los equipos a las direcciones siguientes: Oficina Central del FSV: Calle Rubén Darío Número novecientos uno, San Salvador. Agencia Santa Ana del FSV: veintiuno Calle Oriente y Avenida Independencia Sur, Centro Comercial "San Miguelito". Agencia San Miguel del FSV: Ave. Roosevelt Sur, Centro Comercial Chaparrastique, locales catorce y quince, San Miguel. Sitio de contingencia del FSV; cuya dirección se proporcionará por el Administrador del Contrato oportunamente. **iv.** Inducción Técnica con certificación para dos técnicos sobre la Administración de los productos ofertados **v.** Garantía Técnica del Fabricante por tres años, contados a partir de la fecha establecida en el acta de entrega del suministro, incluyendo partes, mano de obra y atención en sitio, para lo cual el contratista entregara carta que ampare lo mencionado. **vi.** Servicio de mantenimiento preventivo por año de garantía y actualizaciones de firmware o software en caso de ser requerido. **vii.** Soporte técnico local por año de garantía en modalidad siete x veinticuatro con un máximo de dos horas de tiempo de respuesta ante fallas del hardware y/o software de la solución total. **II) DOCUMENTOS CONTRACTUALES:** Forman parte integral del contrato los siguientes documentos: Disponibilidad Presupuestaria, Bases de Licitación Pública, Oferta, Garantía de Cumplimiento de Contrato, y otros documentos que emanaren del presente contrato, los cuales son complementarios entre sí y serán interpretados en forma conjunta, en caso de discrepancia entre alguno de los documentos contractuales y este contrato, prevalecerá el contrato. **III) LUGAR DE INSTALACIÓN:** La instalación se llevará a cabo en las siguientes direcciones: **a) Oficina Central**, ubicada en las Oficinas Centrales del FSV, Calle Rubén Darío Número novecientos uno, San Salvador. **b) Agencia Santa Ana**, ubicada en Centro Comercial Plaza San Miguelito, en la veintiuno Calle Oriente y Av. Independencia Sur, locales del uno al



seis, en la Ciudad de Santa Ana. **c) Agencia San Miguel**, ubicada en la Av. Roosevelt Sur, Plaza Comercial Chaparrastique, locales catorce y quince de la Ciudad de San Miguel. **d) Sitio de contingencia del FSV**, cuya dirección se proporcionará por el Administrador del Contrato oportunamente. **IV) FORMA DE ENTREGA:** Para dar por recibido cada requerimiento que conforma el proceso, el Administrador del Contrato procederá a realizar una inspección, con el propósito de determinar que cumple con lo establecido en los Documentos Contractuales, levantando y firmando el Acta de Recepción Final correspondiente, firmada y sellada por el Administrador del Contrato y el Contratista. **V) PLAZO PARA LA ENTREGA DEL SUMINISTRO:** El plazo para la entrega del suministro deberá realizarse hasta un plazo máximo de noventa días calendarios, contados a partir de la firma del Contrato. Dicha entrega se formalizará levantando un acta de entrega del suministro firmada y sellada por el Contratista y el Administrador del Contrato. **VI) PLAZO PARA LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS:** El plazo para la instalación de los equipos será de hasta sesenta días calendario, contados a partir de la fecha establecida en el Acta de entrega del Suministro. Los horarios de trabajo serán coordinados con el Administrador del Contrato para que no afecte el servicio del centro de datos incluyendo horarios nocturnos, fines de semana o feriados. Dicha instalación de los equipos se formalizará levantando un acta de recepción final firmada y sellada por el Contratista y el Administrador del Contrato. **VII) PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO:** El plazo de vigencia del contrato será de tres años más cinco meses contados a partir de la firma del Contrato. De común acuerdo el Contrato podrá ser modificado y ampliado conforme al artículo ochenta y tres-A de la LACAP; o prorrogado en su plazo atendiendo lo regulado en el artículo ochenta y tres de la precitada Ley. **VIII) FUENTE DE LOS RECURSOS, PRECIO Y FORMA DE PAGO:** Las obligaciones emanadas del presente instrumento serán cubiertas con cargo a: Unidad Presupuestaria CERO UNO Dirección y Administración Institucional, Línea de Trabajo CERO UNO CERO UNO Administración y Dirección Superior, Específico SEIS UNO UNO CERO CUATRO Equipos Informáticos, Centro de Costo SIETE CINCO CERO Área de Infraestructura TI. El monto total del servicio es de **CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN DOLARES CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**, con IVA incluido. El pago se efectuará mediante cheque, en un solo pago, en un plazo de hasta diez días hábiles, al finalizar a satisfacción el suministro e instalación de lo requerido. Para el presente trámite será

U.

necesaria la presentación en la UACI de la Garantía de Buen Funcionamiento y el Acta de Recepción Final del suministro firmada y sellada por el Administrador del Contrato y el Contratista y a la presentación de la correspondiente Factura de Consumidor Final. Se entenderá por recepción final cuando: Se entregue la documentación correspondiente y el equipo quede debidamente entregado e instalado y totalmente funcionando. **IX) GARANTIAS:** Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato el contratista otorgará a favor del Fondo Social para la Vivienda: **a) Garantía de Cumplimiento de Contrato.** El Contratista deberá rendir a favor del FSV, dentro de los quince días hábiles posteriores a la firma del Contrato, una Garantía de Cumplimiento de Contrato **(Ver Anexo Número diez)**, para cubrir la entrega del suministro objeto de la presente Licitación, la cual deberá ser una Fianza emitida por un Banco, Compañía de Seguros o Sociedad Afianzadora, autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero, SSF, para operar en El Salvador y que tenga una calificación de riesgo mínima de "A -" de conformidad a la información que aparece publicada en la página Web de la SSF: www.ssf.gob.sv en su última actualización a la fecha de la emisión de la Fianza y aceptable para el FSV. El monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será del **diez por ciento del monto total del suministro establecido en el Contrato**, en Dólares de los Estados Unidos de América, con vigencia desde la fecha de suscripción del Contrato y hasta sesenta días posteriores a la fecha de finalización del mismo. La Garantía de Cumplimiento de Contrato la hará efectiva el FSV a través de la persona que él designe en caso de incumplimiento del Contrato, con base en el informe del Administrador del Contrato, sin mayor trámite o explicación. Si una vez aceptada la Garantía, la calificación del emisor bajara del mínimo requerido, el FSV podrá solicitar al Contratista que en un plazo de diez días hábiles la sustituya; de no ser presentada la nueva Garantía en el plazo estipulado, el Contrato se dará por caducado y se hará efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato. **b) Garantía de Buen Funcionamiento.** El Contratista deberá rendir a favor del FSV, dentro de cinco días hábiles posteriores a la firma del Acta de Recepción Final, una Garantía de Buen Funcionamiento **(Ver Anexo Número once)**, para garantizar que el Contratista responderá por fallas y desperfectos del bien suministrado que le sean imputables, la cual deberá ser una Fianza emitida por un Banco, Compañía de Seguros o Sociedad Afianzadora, autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero, SSF, para operar en El Salvador y que tenga una calificación de riesgo mínima de "A -" de conformidad a



la información que aparece publicada en la página Web de la SSF: www.ssf.gob.sv en su última actualización a la fecha de la emisión de la Fianza y aceptable para el FSV. El monto de la Garantía de Buen Funcionamiento será del **diez por ciento del monto total del suministro establecido en el Contrato**, en Dólares de los Estados Unidos de América, con vigencia de tres años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recepción Final. La Garantía de Buen Funcionamiento la hará efectiva el FSV a través de la persona que él designe en caso de que el bien tenga defectos deberá ser sustituido por el suministrante, en el plazo que para tal efecto señale el FSV. Si una vez aceptada la Garantía, la calificación del emisor bajará del mínimo requerido, el FSV podrá solicitar al Contratista que en un plazo de diez días hábiles la sustituya; de no ser presentada la nueva garantía en el plazo estipulado, se harán efectivas las Garantías de Cumplimiento de Contrato y de Buen Funcionamiento. **X) ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:** El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales estará a cargo del Administrador de Contrato, el Jefe del Área de Gestión de Infraestructura TI, Licenciado Wilfredo Antonio Sánchez Chinchilla, teniendo como atribuciones las establecidas en los artículos ochenta y dos Bis y Ciento veintidós de la LACAP, cuarenta y dos inciso tercero, setenta y cuatro, setenta y cinco inciso segundo, setenta y siete, ochenta y ochenta y uno del RELACAP. Y quien tendrá las responsabilidades siguientes: **a)** Verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales; así como en los procesos de libre gestión, el cumplimiento de lo establecido en las órdenes de compra o contratos; **b)** Elaborar oportunamente los informes de avance de la ejecución de los contratos e informar de ello tanto a la UACI como a la Unidad responsable de efectuar los pagos o en su defecto reportar los incumplimientos; **c)** Informar a la UACI, a efecto de que se gestione el informe al Titular para iniciar el procedimiento de aplicación de las sanciones a los contratistas, por los incumplimientos de sus obligaciones; **d)** Conformar y mantener actualizado el expediente del seguimiento de la ejecución del contrato de tal manera que esté conformado por el conjunto de documentos necesarios que sustenten las acciones realizadas desde que se emite la orden de inicio hasta la recepción final; **e)** Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista, las actas de recepción total o parcial de las adquisiciones o contrataciones de obras, bienes y servicios, de conformidad a lo establecido en el Reglamento de esta Ley; **f)** Remitir a la UACI en un plazo máximo de tres días hábiles posteriores a la recepción de las obras, bienes y servicios, en cuyos contratos no existan incumplimientos, el acta respectiva; a fin de que ésta

U-1.

proceda a devolver al contratista las garantías correspondientes; **g)** Gestionar ante la UACI las órdenes de cambio o modificaciones a los contratos, una vez identificada tal necesidad; **h)** Gestionar los reclamos al contratista relacionados con fallas o desperfectos en obras, bienes o servicios, durante el período de vigencia de las garantías de buena obra, buen servicio, funcionamiento o calidad de bienes, e informar a la UACI de los incumplimientos en caso de no ser atendidos en los términos pactados; así como informar a la UACI sobre el vencimiento de las misma para que ésta proceda a su devolución en un período no mayor de ocho días hábiles; **i)** Cualquier otra responsabilidad que establezca esta Ley, su Reglamento y el Contrato. El referido documento contiene otras cláusulas que los comparecientes reconocen como suyas. Yo la suscrita Notario **DOY FE:** **A)** Que las firmas relacionadas son **AUTENTICAS** por haber sido puestas a mi presencia por los otorgantes. Y, **B)** Que el presente contrato no causa ninguna clase de honorarios a cargo del Fondo Social para la Vivienda. Así se expresaron los comparecientes, a quienes expliqué los efectos legales de la presente acta notarial, que consta de siete hojas útiles y leído que les hube todo lo escrito, íntegramente y en un solo acto sin interrupción, manifiestan estar redactado conforme a sus voluntades, ratifican su contenido y firmamos. **DOY FE.**

