

CONTRATO DE SERVICIOS QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL, NACIONAL DE CREDITO Y DE BANCA DE DESARROLLO, A EN LO SUCESIVO SE LE REPRESENADA EN ESTE

ACTO POR EL MAESTRO JUAN JAIME MOLINA VÉLEZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL ADJUNTO Y APODERADO LEGAL, ASISTIDO EN ESTE ACTO POR EL INGENIERO GREGORIO LINARES URENOA. EN SU CARACTER DE DIRECTOR DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN, Y POR LA OTRA PARTE ADVANCED SOLUCIONES DE TELECOMUNICACION. Y/O C.V. EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR JAIME TORRES MONTES. EN SU LEGAL. DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS, SE EXPRESAN:

DECLARACIONES

La "SHE" conducto de su apoderado que:
Es una Sociedad de la Ley publicada en el Diario Oficial de 2012, y

y que en la Ciudad

b) interés el adn. inat'ada de y

SO de pam ta de por el Juan Jaime Vélez
de de
3429,
28 d. 2019. 'o de Amonio do
Pública 199 Ciudad que na han ni

d) CO 307. A. -3130. de 'CKha '4 do do 2020
por ta y 'a para en el a
del del 2022.2023 y 2024. a ta

presupuestaria que ta do y en dg queda a
En no do partos. del la de

pua
y del y demás

El del a tu o do
anea 2S de de 2020. on do la do tas

24 la Ley Crédito, de Sam los
V del SOC*Or Públi±o. 50 do Ley Federal do

y "culo de su como con las a •SHF• de de
en do campmmi-m

no de su y la y
2022.2023 2024; y

C

Ero a SOLUCIouçs

debido al Con dol de

06S2üYJ2-C02-2021. El p,
25.26 l, 27, 28 l, do la do y del y Su

—LA EMPRESAS de su apoderado que:

EE do con do la Repúbl'ca bap una
la IO 422. de OS
anónima de do da ta del Savador la
Pública o P,ogiero Púb'i: o do la Propiedad y
del Cel de dol 17 en ta de en el núrrn: o

b) de Son del interes de •SHF•,
En Su que oi Seguro Soda' número
ASID30609M9

de Jarno do ta 13.285. de
Se quien 25 de de 324 de no del Rafiguoç
tan Sido y ni Vora ton on

d) Ha a a se el b) do la I
con en y en corno con la
y de a' en y

OICiales MO'iC:vvE, en de de dc la
los de de
Cuanta CC n ta Capridüd y y ta y IO S quo reúne
a. •tieub 13 do Ley a

"a se en quo a a que se la Ley Genoml do
ubi:a en RO% .zabihdadOS ni
de y do' 50 y 60 pan Ma de la Ley

y los quo la y
de do

h) que componen su no de lavar" de

do

captación de dinero y. do
 so de congo:orloran a
 de Para
 a para de y de a que haya
 y de a que
 En • LA EMPRES* a a
 que y no
 Se en de con
 32' O del Ctdia3 do y do an ta do

que rowfte para 202 tq;n on O' quo tc adlunta D oro ccn:w.o cono

Se de OblO%iOnoS en Seguridad Social. de
 a de de

k) Se encuentra al corriente de sus Obligaciones Fiscales en Materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, de conformidad con el "Acuerdo del H. Consejo de Administración del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores por el que se emiten las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos", según lo establecido en el documento que se adjunta a este contrato como anexo "D".

Expuesto lo anterior, las partes otorgan las siguientes:

CLÁUSTULAS

PRIMERA.. 'LA EMPRESA'. ob5aa la •sHF•. a
 b) la do con que Se en el W de cato
 denominaran, "LOS SERVICIOS".
 SEGUNDA. En en ta 'LA EMPRESA'. "buga

la do -LOS SERVESOS• partir dol 7 de abril de 2021. Con
 y eeablo:idos en y terminarlos de do 2024: a

Su personal. todos y que mui•5mn pam 'a
 do 'LOS SERVICIOS',
 t. • SHE. an que a • SHF- de
 cato
 prestar •LOS SERVICIOS' ma la
 su o contar tas b:ereas o Se para do
 ta 'LOS SERVICIOS' materia un de
 en W de so pta" a
 pan.

ta de parte de la Esta sin do ta
prestar 'LOS SERVICIOS' que debidamente

Cum* qY2 cumpla y q"
a la pmt"Zn do • LOS SERVICIOS. y quo.

a multa • LA EMPRESA• a
Su el de y a de a fin do

en ta de 'LOS SERVICIOS'. a las de horari0%. días y
quo ta • SHF• on de a
y dé1

a de 'LOS SERVICIOS' Con ta debda
de la • SHF• EMPRESA'
a al personal que do 'LOS SERVICIOS',
debi± da las que para dencan de

Atender a tas que el de •LOS SERVICIOS
de ta a de ta O a 'SHF•.
que 'LOS SERVICIOS'

do so rosmo a
P&o+na 3

Poner en ta •SHF• ten» y en que la do 'LA
o que en o de del requiera por
otro media;

que • SHF• o de 'LOS
SERVICIOS", en de quo de
EMPRESA'

recha o que de
ta • SHF• a la

En su en Cl o

ingnmentOS

reserva ta SEPVICICS•.

que danos a la 'SHF• o a

En caso •LA EMPRESA• intu-npta On • LOS SERVICIOS en en al a:' en a la •
SHF•, por cada de una de t

tota' de 'LOS SERVICIOS' do 1 S o! monto "LOS SERVICIOS' rr3 diz
y 2 rrvr:ar. mon:o total do • LOS SERVICIOS no crr,o por

"LOS SERVICIOS' a do en términos ro el do la

qamnNa de de Na la de

do 20 (veintCl

a o' SO do la Lay Ce y

dol La pena no la causa

a •SHF , o a

a on 01 en do

retados el W el

do a do en los y en el W de

En adD, • LA EMPRESA" ta • SHF• a de I.

de a primera. el pena

en que que

que 'S" F• a EMPRESA', a' palo quo deba

de Lo arderla'. periuiia do en su

'a que se en la

La suma do "o no para On nhqún

caso ecodor el Ce ta do en

de S' menta de

Cia hab' de tau'

Con las de ntm quo mamás
Entregar a • S" F• la do que la
no IO a ta ue
o" las mardenirwent.a se en el
el y do 'LOS SERVICIOS', en en arten dal contrato. duranta ta del

Realzar Ea do On •A• do
'LOS SERVICIOS' que por La en quo delectas, o y de
t*mpas de en et • A' de

4

an programa, y
quo en contra", ConE•.iondo en 'a e
Aj de EMPRESA"
a •SHF• un "rito. "cando t" en que
materia de • LOS SERVICIOS ,

tas que preventivo
Con coreana a ta quo daba
•LOS SERVICIOS•
la de a do en do
Mi en de do por
y de a,ta de pa"OS D Su os'ado do o de ambiar.

EMPRESA' a en de
del quo kberudo la vigencia del
v) Facturar orW,ando el Comprobar". por
(CF al) do Pagos

CFOI. deván en archi•.o-s POF y en ganen:
las do
Sujetarse a en On d. facturac&. rechazo de -tos SERVICIOS'.
so cbiga a en IX dol
que y de
y on ma.eria de la do'
con do a

la que a de do lo en
y sin de la
y, de no racer". para WA EMPRESA*,
EMPRESA I Ce a a la
y) En y za
requerida autoridades de por 57 la do
07 do Rogtamcn:o, y
En da arde de la púbti.. tu
de dol y.'o del
Con 'OS en 77 y 78
del y 127 de Su
aspOS:i:OfiOS y h quo roturo
•sHF• y 'LA a en el e: quo 10
g ue Federa' para a
ta o de o en tas Corsa
de de que Se 'OS a
que la en la Cenit. y
Las dern±5 on su cato, en hs da contralo.

Página 5de

En de que 'LA EMPRESA' do en y en con en la •SHF• en cualau•r momento do en 54 de la de
y P Obren. y domás
contenidas en y. en en
deberán modo • LA EMPRESA•. quo • SHF• ta nanea a sobre las a que
pam t.
de 'LOS SEPVICIOST En a
•ShV ta do 'LOS SERVICIO* m".eria do o do O do
Cusqui' entenderá que o h.á
acha por do o do quo para
EMPRESA', o d"
• SHF• sobre o quo • EMPRESA' de •tCS
SERVICIO*
de "05 5ERV'Clos•. a do •sHF•, ta de s7,70B.99a.b0

(SIETE MILLONES SETECIENOS OCHENTA Y OCHO MIL MOVECIERROS NOVENTA PESOS

MONEDA NACIONAL),

en

en

Dicha en 45 y SI M_H.
(CIERTO SETENTA TRES OCHENTA Y OCHO PESOS NACIONAL), más lmv_mto

en erdendo que la y mem.hdad na a dentro de 20 a do
'LOS SERVICIOS',

a IO que en de y previa
quo reúnan y y •LA buena

do • SHF• y quo • hubiere con
los de IO 93 Ce la

En la •SHf• y dol Púbtim
a de ta unidad do 3 a la do 'Los SERvac.os•.
y •LA EMPRESA'

esto acto en a ta 'LOS SERVICIOS • so

-LA EMPRESA' obesa a a t. • SHF• de 'O (deg a

do una el a a de ta el al pap del

Quo a Osta el do quo 'LA
EMPRESA' do entre Osta, buena do 'LOS

SERVICIOS'; la puntual el pa• 'LA EMPRESA• a • SHF•

Co en en que arto O de 'LOS SERVICIOS•. la

do • SHF• cubierto •LA en ta
O do 'LOS SERVICIOS" el de con Z en

y o do en que Segunda. Cuinta.
de derrós en que el

Esta SO dJM a IO conm-ádo_ buena O a ta
a en quo la "SHF• la

'LCS SERVICIOS • de t. a que

al de la Ecgurda do oro cano duran'.o Va tutt%tanexiOn do

o se interpongan y se pce la W,oridad

do On de do más

'O en W de

En do en que pam do EMPRESA• on el
Aner.

do

do la y del una
de la • SHF• a

en e' que
L" del la pmtEi6n do • LOS SERVICIO* materia
de en quedan comprenda" todos e
'LA EMPRESA' que efectuar pam do

lo no tendrá a ninguna de o
que de ta do' IO que

En do 'LA EMPRESA'
na 'LOS SERVICIOS con IO en
y da tas migno, la • SHF•• podrá a
inmediata, quo • LA Sin tener a
EMPRESA'

Las parles ta deba EMPRESA', el del
do d' 'LOS
SERVICIOS'. a que EMPRESA' envegue On ta

CUARTA. • La • SHF• do en la de • OS
SERVICIOS' y de a 'LA de la pexona
EMPRESA'

a' que en con el

• _A se a de para a y aluda a la 'SHF•
do
• _A EMPRESA' a •
SHF
•

do LIS y en d do adulara no
ponerlas a la do • SHF• rr.tian.:o a Sn do quo ata en
• LA EMPRESA' a a o de personas destinadas para
• LOS SERVICIOS'. ta • SHF• do que
designadas y

que tenla 'LOS
SERWCIOS•
a ta • SHF•, de
'LA EV.PRESA• obлга a
d. en que 'LOS S o do
a de o o a a enta
de o a o l
e

por de un no de' día Ce a
 ent. •egM la y del o por Lu de
 En rrzsma supuesto. la •SHF• a a do
 • LA EMPRESA" en de 'LA
 En el de d' la de 'LA
 EMPRESA', a a • SHF•, a eantdadOS Se
 derú•en dol so pero no ninguna do
 el na e' de •_A
 EMPRESA'
 dado eonOCimlOnta do' dentro do diaz a *quol en
 70'ordido
 En 'LA a para ta •SHF•
 •LOS SERVICIOS co y
 SEXTA.' EMPRESA' haa • SHF• do y do ta
 d01tire 'a de 'LOS SERVICIOS' en de que
 EMPRESA• na Xguna en de la
 buena
 de ta o do a Su do a a Sin de IO • SHE y poriuEcZ quo Su
 a'guna a bien. so en efectiva ta gena
 car;vereoral se en de contm:o,
 L" en quo ta 'SHE a EMPRESA' con en y en que de
 ta de con por Te=era
 de 'LA EMPRESA' en do 'LOS SERVICIOS tle
 •SHF• el da si de argo a "LA
 EMPRESA'.
 de quo so en la
 En de •t_A EMPRESA' tazado a On en e/
 la de ta de ta • SHF• dará
 'LA EMPRESA' Su do patrón, en entre tan de tas
 en do •LOS de
 que de o conrnrs quo pudemn Sur* entre y o
 Sí También de que se la
 do d±hos da y quo a a ta

C

o a terceras, o de la u en ta^{do}
Si a ta quo destino EMPRESA' do
para para SERVICIOS'. 'LOS
EMPRESA'. do pam c n para y con que
de 'LOS SERVICIOS se do a t. • en
SHF• a alguna
Cualquier
OCTAVA* La do os partf dol 7 de de y el de
de y \$c*mbro
presente
Sin do la y amptiadoo
5 'LA EMPRESA". y o o a s
la • SHF• a la do "LOS SERV'CVOS• En ta ta d' en la
do
y. en su la a qua 0'0C.fO
la • SHF dar Sin a su
entro
alando cuento do en de
rrzcaree do • LA EVPRESA•
S ee a ta 'echa
NOVENA, en 'a da 'LOS SERVICIOS' se presente casa o
la • SHE podra la do a EMPRESA' 'LOS
SERVICIOS" que
a el a la que a ZA EMPRESA'
tiempo de rol*ionOn Con contrato. por de la
El de no se do siguientes la la por de • LA EVPRESA•
y cada de y
paños en 01 de o de y On do 05'0 a
a Sobre IOS
para tos
En partos quo on evento
presento y sobre dot en do
en que las que emien a

a on on
con ta a
P 012a' 11590. de
A ta del G;Tgoria de do ta
pútü: o do en y de
CZ.n el
PM de la •SHF• a posta' Hérces Cúria de!
44570. JatacO, Bosque.
A ta do! Jaime Montes , Leqa'_
d-xrL'o, dercmJmWdn O do mo do
que 'LA a •SHF• de y
a la de IOS S días a la en que
SEGtJNOA- EMPRESA• no Ia
Se de Ia
de Ia d".
Sin do IO On pinta • SHF• #SdO
'LA EMPRESA', ún'.mente ceder de a Interr—ano Finan±em
do o on OI d' Pn'duCtiV&S de
S XC. de en do Ia y
TERCERA.. •LA EMPRESA' que 'a qua
así de 'LOS SERWC'•OS•.
Ia • CA EV.P • a en e a Ia •SHF• y pxa
y do SER'.ICIOS•. É'o de PM Ceborá rr.V"onM a que EMPRESA•
do *Los SERwcos-.
'LA EMPRESA' oega a u•.'5zar ta flormac+n mserva únicxnento para la
y do OMO rr"O
a o dule un al em n' aún a
de ta y do
EMP RES* obliga a *SHF,
Cualquier o Xenida de en
A o de
toda

EMPRESA' y su
IOS quo Ia • SHF•
Su VC•pia

de EVPRESA• se
a
a
Ioda

Ia de
-IOS
SERV
ICIOS
•, a y
W
del

a •L_A EMPRESA'
a que
aún
Ia contrata,

no trang-r&• o o a
a na se
do II

la prestación de "LOS SERVICIOS". En caso de incumplimiento de esta obligación, "LA EMPRESA" atenderá a la responsabilidad civil, penal, administrativa y demás que resulten en su contra en términos de la normatividad aplicable.

DÉCIMA CUARTA.- Las partes convienen que en lo no expresamente previsto en este contrato, serán aplicables las disposiciones relativas de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, así como del Código Civil Federal, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y del Código Federal de Procedimientos Civiles, y que para su interpretación y cumplimiento judicial, se someten a los tribunales competentes con jurisdicción en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en virtud de cualquier otro domicilio presente o futuro, o por cualquier otra causa.

Al efecto, las partes señalan como sus domicilios los siguientes: la "SHF", la Avenida Ejército Nacional número 180, Colonia Anzures, Código Postal 11590, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, México, y "LA EMPRESA" en Niños Héroes número 2823, Colonia Jardines del Bosque, Código Postal 44520, Guadalajara, Jalisco.

Este contrato se suscribe en dos ejemplares, en la Ciudad de México, el día 7 de abril de 2021, y queda uno en poder de cada una de las partes.

~~SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL~~
~~SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO,~~
~~INSTITUCION DE BANCA DE DESARROLLO".~~



MTR/JUAN JAIME MOLINA VÉLEZ.
Director General Adjunto de
Administración y Operaciones
Apoderado Legal.



ING. GREGORIO LINARES URENDA.
Director de Tecnologías de la Información
Área Requirente.

"LA EMPRESA"



SR. JAME TORRES
MONTES apode mdo
Legal



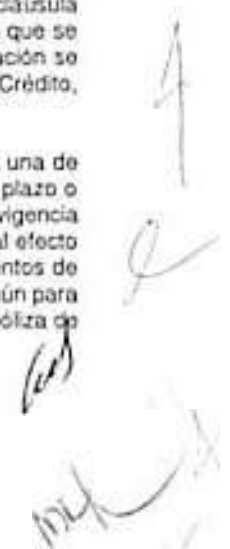
Proyecto de Texto de Póliza de Fianza CUMPLIMIENTO

La institución Afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución y a las disposiciones que prevén los artículos 279, 280, 283 y demás relativos aplicables de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, para el cobro de fianzas otorgadas a favor de la Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo por propio derecho.

ANTE: Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo.

Para garantizar por ADVANCED SOLUCIONES DE TELECOMUNICACIÓN, S.A. DE C.V., con clave del Registro Federal de Contribuyentes número AST030609AA9, y con domicilio en Niños Héroes número 2823, Colonia Jardines del Bosque, Código Postal 44520, Guadalajara, Jalisco; y con domicilio en Niños Héroes número 2823, Colonia Jardines del Bosque, Código Postal 44520, Guadalajara, Jalisco, el fiel y exacto cumplimiento de las obligaciones que ADVANCED SOLUCIONES DE TELECOMUNICACIÓN, S.A. DE C.V., asumió con motivo del contrato de prestación de servicios celebrado con la Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, de fecha 7 de abril de 2021, comprendiéndose entre éstas, la buena calidad de los servicios materia de contratación; la correcta y puntual prestación de los servicios materia del referido contrato; la devolución de la cantidad que la Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, le haya cubierto; el reembolso de los gastos en que incurra la Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo en caso de que rechace parte o la totalidad de los servicios materia de contratación por no cumplir con las características y especificaciones que se contienen en el anexo "A" del mismo; el pago de las cantidades que resulten conforme a lo pactado en las cláusulas del contrato, en especial, las que se establecen en sus cláusulas Primera, Segunda, Tercera, Quinta, Sexta y Séptima; el pago de la cantidad derivada de los defectos o vicios ocultos de los servicios materia de contratación, o de cualquier otra responsabilidad en que ADVANCED SOLUCIONES DE TELECOMUNICACIÓN, S.A. DE C.V., hubiere incurrido; así como el exacto cumplimiento de las demás obligaciones consecuentes a lo convenido, a la buena fe, al uso o a la ley. Esta póliza estará en vigor hasta 30 (treinta) días naturales posteriores a la fecha en que la "SHF" acepte la totalidad de los servicios materia de contratación y una vez que haya vencido la garantía a que hace referencia el inciso e) de la cláusula Segunda de este contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por la autoridad competente y para su cancelación se requerirá la autorización previa y por escrito de la Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo.

Esta institución afianzadora declara que: a) Esta fianza se otorga atendiendo a todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el contrato antes mencionado; b) En el caso de que se prorrogue el plazo o plazos establecidos para la prestación de los servicios a que se refiere esta fianza o exista espera, su vigencia quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera, debiendo para tal efecto realizarse la modificación a la póliza de fianza; y c) Acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza.



C

ANEXO "A"

A
B
C

ANEXO "A"

CONTRATACION SERVICIO ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TELEFONICA.

1. INTRODUCCIÓN.

La SHF actualmunte encuentra en un periodo de contratación del Servicio Integral de tnfraosuuctura Tete',ámca. para ero. servicios requoridos 52 detallan en este Anevo A. Se espera cantar can los servicios en tiempo y forma, a que estos son indispensables para que le personal de SHF lleve a cato ta cornumcación con entidades financieras. socias de negocio. despachos iuridicos. proveedores de diterenles seu%tios, Esla camurticación deberá ser soportada can murador talefánica. 01 cual deburá contar con una paliza dg nantenimiento y cubrir fallas de software y hardware. así Como renovar los aparatos telefónicos abso!elos y/o su periodo de soporte ha regado a su fin,

1.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO.

La presente contratación tiene ta adquisición de un servicio integral de infraestructura telefónica, mediante un modelo de sorvic:zs administrados On el cual los ecawpos ofertados no serán prageded de SHF en el que !ambién se incluye una potiza de manlenimionlo para todos 'cs elementos quo campangan la soluciOn.

1.2 LOCALIDADES.

Los servicios Oblato de la presente contratación. serán proporcionados en el inmueble de SHF. ubicado en garcila Nacional g 180. Colonia Anzures, Ciudad de México. C.P. t 1590, Alcaldía Miguel H'dalgo.

1.3 DOCUMENTOS QUE DEBERÁ ENTREGAR EL PROVEEDOR.

- Carta emitida por el fabricante en que haga constar que e: un distribuidor autorizado y especializado en de comunicaciones, cual se acompañará del certificado oficia' del año en curso en que nuestro que es un distribuidor autorizado y se er,cuente vigente durante el periodo de contratación
- Carta errilída por el fabricante en la que se mencione que el proveedor Cuenla con la capacidad de producción de la objeto de la so'ución del servicio.
- Ceda emitida por al fabricante en ta que se menciare que los productos Ofertadas par el proveedor tertooan una vida útil y se encuentren vigentes, con Soporte y Garantía durante el periodo de contratacitxn

- Carta emitida por Q1 Ropresan: ante Legal del proveedor en 'a que declara bajo protesta de decir verdad. que se compromete a mantener en inventario refacciones que requieran los bienes para su funcionam.onlo debido y continuo duramo el periodo contratado. a part;r de que dichos bienes se hayan plena satisfacción de la SHF.
- Carta emitida por el Representante Legal del proveedor en 'a que se compromete a mantener actualizada en última versión de software liberada por el fabricante. las bienes afanados durante el periodo contralado,
- Carla emitida por el Representante Legal del proveedor en 'a que declare bajo protesta dg deci' vordad, que acredita fehacientemente que su representada cuenta con la capacidad de respues:a al total de Ea demanda ofertada de k1S bienes sotietadcs y que cumplirá con las nivotes de servicia establecidos.
- Carl'ticado vigente durante el periodo de contratación en tecnología da comunicaciones do al manos 3 imggneros con el rnáyimo nivel otorgado por e' fabricante. cuales se deberán acompañar de las cuotas patronales del IMSS de los tres meses anteriores a la fecha del presente documento_



2 ESPECIFICACIONES OE Los s=avnos SOLICITADOS.

- c
- El periodo de contratación será de 45 meses
 - El Licilan:e deberá conlar ton IrJS recursos tecnológicos y humanos, con Q1 tin de asegurar el cump'imiento de los SLRs solicitados,
 - Sorá responsabilidad del considerar todo Io necesario para habilitar la solución requerida.
 - El Licitante doborá suministrar los aparatos telefónicos y domás servicios que se describen en el punto 3.
 - La solución ofrecida deberá cumplir con todos los requerimientos que contiene este Anego.
 - La infraestructura ofertada par el Licitante deberá ser nueva y cumplir con ta :ola'idad de tas caracteris!icas soricitadas,
 - SHF o Guian SHF desinr,e. podrá administrar V manitorear la infraestructúra pmporcionada por el Licitan:e. teniendo total acceso a los componentes.
 - El Licitante deherá proporcéonar cualquier lipa de técnico qua requiera SHF, así Como realizar los mantenimientos correctivos que sean necesarios.
 - Suministro de infraestructura nueva, SB deberá incluir confiouracián e instalacion de ta misma.

HACIENDA

- Transferencia de conocimientos generados durante la configuración, instalación y puesta a punto de los elementos de la infraestructura.
- Atención de incidentos, soporte vía telefónica o si se requiere soporte en sitio. diagnóstica durante la vida del contrato,
- Administración y ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo, así como administración y de garantía. Reparo parcial total de la infraestructura.
- Solución de manera, administración y distribución de llamadas para Mesa de Ayuda, con capacidad para elaborar reportes estadísticos.
- El proveedor deberá considerar que la solución propuesta deberá incluir cifrado DTLS con AES 255 para el conmutador telefónico. Esta funcionalidad la que a de manera nativa y sin hardware adicional.

2.1 SUMINISTRO DE INFRAESTRUCTURA.

- El Licitante acordará con SHF el plan de Suministro de la Infraestructura, estableciendo los tiempos y horarios de entrega. Este plan se detallará en la Fase de Bases.
- El Licitante tendrá un plazo máximo de un mes a partir de la fecha de inicio de las instalaciones de SHF.
- El plan de Suministro de la Infraestructura deberá de sujetarse a las siguientes actividades:
- Entrega de la infraestructura on sitio: El Licitante Entregará a SHF la infraestructura en las instalaciones de SHF, la cual deberá cumplir con la totalidad de las especificaciones solicitadas en el presente documento. El Licitante de obtener la firma de conformidad del personal asignado por SHF. que valide el cumplimiento de las características solicitadas. Las características técnicas de la infraestructura están detalladas en el punto 3,

activo, así como

Mesa de Ayuda;

debe incluir cifrado
debidamente la tendrá



- Desempaque de Infraestructura: El Licitante deberá extraer de su Paquete la infraestructura que entregará en las instalaciones de SHF para verificar y registrar números de serie de cada uno de los elementos.
- Contouración e Instalación
- El Licitante en conjunto con el personal de SHF, será el encargado de realizar la configuración e instalación de los telefónicos. Se verificarán todas las funciones que son utilizadas actualmente por los usuarios de SHF.
- Oportará realizar lo necesario para garantizar que el conmutador esté listo para soportar cada una de las soluciones requeridas.
- El Licitante tomará en cuenta que actualmente la SHF lleva a cabo la gestión, mantenimiento y reportes de llamadas en extensiones del conmutador mediante una plataforma dedicada, por lo que dentro de su propuesta deberá considerar una herramienta que provea las mismas funcionalidades.
- El Licitante será el encargado de configurar y poner en funcionamiento la solución de Centro de Llamadas. Se realizarán pruebas llamando al grupo designado y se verificarán cada una de las distintas maneras de captura de llamadas; también se generarán diversos reportes de llamadas y estadísticos correspondientes al Centro de Llamadas.
El realizar lo necesario para garantizar que el conmutador esté listo para soportar cada una de las soluciones requeridas, así como entregar evidencia de que ha sido el conmutador que está funcionando de manera adecuada.

Handwritten notes and signatures on the right margin.

Ante la falta de alguno de los elementos solicitados, se considera no aceptable la instalación, por lo que no se realizarán los pagos correspondientes hasta por un máximo de 60 días naturales, después de lo cual se dará por concluida la entrega total de los equipos telefónicos, configuración y pruebas de operación de Centro de Llamadas, así como la preparación del conmutador para el soporte de cada solución, deberán estar concluidas previo al inicio de la fase de operación.

solución de Centro de Llamadas en cada una de las instalaciones.



... a la tasa de operación
días naturales, después de lo cual se procederá a la rescisión del contrato.

2.2 Planes de marcación y restricción de llamadas

Actualmente, la SHF lleva a cabo la restricción de llamadas a números celulares y a la distancia, de acuerdo a la última modificación al plan de marcación emitido por IFT.

El Licitante deberá asegurarse de contar con la infraestructura adecuada para que el conmutador ofertado esté preparado para cualquier cambio emitido por el Instituto Federal de Comunicaciones (IFT), sin que tenga un costo adicional para SHF, durante el periodo de vigencia contratado.

HACIENDA

2.3 Transferencia de conocimientos.

Durante la fase de maneacidn. configuración e instalación, deberá realizar la transferencia de carocimientos al que SHF designe. respecto a cada una de las soluciones requeridas, sin costo adicional para SHF.

- El personal designado para esta tarca deberá contar con la certificacidn vigente durante el periodo de contratación par parte del fabricante y que sus facultades para impartir censos de la tecnoVz•aía ofertada. a 'a vez que se deberá demostrar que es empleado vigente del proveedor presentando cuma patronal dol I,MSS de al menos tres meses anteriores a la fecha de publ±ación de la presente corr.ocatoria de licitación.

2.4 Atención e Incidentes y Soporte Técnico.

Se que Q1 Licitante proporcione los medios de comunicación necesarios (teléfono local, celular. Correo et±ctrónico. mensajería instantánea), para establecer canales conliahles de soporte técnico e interacc'án con el personal de SHF asionado para ello, para la resolución de incidencias dg los sarvicios solicitados,

El Licitante proporcionar el sen.'icio de Mesa de Ayuda. el cual deberá tener un esquema 7'24•36S. El sor•icio podrá ser prostada via teleldnica o en sitio, de acuerdo a la magnitud del evento.

El servicio de soporte técnico incluye el apoyo a los ingenieros de SHF para:

- Ac3aracidn do dudas :écnicas
- Atencion de incidentes suscitados en la (mantenimiento correctivo)
- Configuración de los equipos o apoyo en la habilitación de nuevas funcional*f des

correctivo)
funcionalidades



El Licitante deberá proporcionar un número telefónico y un número telefónico y dirección de correo electrónico de la mesa de ayuda. can el Obieta de brindar tanto saporte técnico corno levantamiento de los reportes de servicio.

Por cada efectuado. la empresa entregará a SHF un en dundo se anotaré el número de control asignado y información necesaria para un adecuado manejo histórico de los servicios ator,did05 durante vigencia cartrata: éste reporte será firmado de conformidad par el personal que SHF designe, una vez que al sarvicio sea complutado.

El roportQ da sep.'icia deberá ser comple'ado de 'a siguien:o manera:

HACIENDA

- Nombre de la Persona responsable por parte SHF
- Teléfono de la Persona responsable por parte SHF
- Número e reparte
- Marca del equipo atendido
- Número de serie del equipo atendido
- Clasificación Cel reporte: servficia, incidente
- Descripción de la fana reportada par SHF o del servicio requerido por SHF
- Nombre de la persona que levana el reputo par parte de la emp'esa
- Diagnostico de incidantc. aplica)
- Descripción y documentación de la solución
- Nombre de la Persona quo atiende el reparte por parte de la empresa
- Fecha y hora da evantamiento del reporto
- Fecha y hora de cierre del reparte

2.5. Póliza de mantenimiento

Se requiere de una vatiza para realizar mantenimientos preventivos y co;rectivos a los equipos telefámcos que sean parte de la soluti:ión y al conmutador mismo. durante la vigencia del contrato.

2.5.1. Mantenimiento Preventivo.

c

Para el Equipo Telefónico.

- ❑ En el caso de hs equipos telefónicos. se deberá realiza: limpieza de cada una incluyendo equipos al naonas una vez al aho.
- ❑ Después do rea.ti2ado Q1 mantonirW2nto preventivo. se deberá revisar el conecto funcionamien: o de cada una de las teclas y que el display muestre correctarr•.anto los caracteres.

❑ Para el Conmutador.

- ❑ Realizar al menos un mantenimianto preventivo al año, el Cual contemple las \$uientes características mínimas:

- Revisión de cables de ene«gia y vollajes pr equipo

- ❑ aovisidn del estado físico neneral del equipo y Sus condiciones operativas - aurinas de del equipo - Revisión de la configuración general
- ❑ El Sistema Operativo del Conmuladar y del para administrar las deberá estar actualizado con la última versión ['bre de faltas
- ❑ Limp'eza Interior y exterior de las gabinetes. fuentes de alimentación y tarimas

al año, el cual

pres



3. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS SOLICITADOS.

A continuación, se describe el detalle de las necesidades que deben satisfacer los servicios solicitados.

- c El conmutador nueva debe soportar al 100% todas las funciones que actualmente son utilizadas por los usuarios de SHF. A continuación, se mencionan algunas de las funciones:

1. Candado
- 2.- Desvío de llamadas
- 3.- Eliminar desvío
4. • Supervisión
5. • Multilínea
- 6.- Marcación por tonos
7. • Conferencia más de 3
- a.- Sintonía de voz con operadora automática para todas las extensiones
- 9.- Femenización

- I.- Oesio de llamada después de determinado número de timbres
- 12.- Captura de llamadas
13. • Poner equipos en Tandem
- 14.- Búsqueda en el teléfono por nombre

- Con la finalidad de corroborar que la tecnología propuesta cumple con las funcionalidades descritas anteriormente, SHF iniciará al Licitante se en las instalaciones de SHF con cada uno de los modelos propuestos, para validar que la solución cumple con lo solicitado al 100%.
- SHF propondrá las fechas para llevar a cabo estas pruebas antes de adjudicación del contrato.
- El licitante deberá tomar en cuenta que el conmutador, adicional a las funcionalidades anteriores, deberá soportar al menos dos troncales digitales. El que son con las que cuenta actualmente la SHF.

3.1. Teléfono Elocutivo.

Se requiere Q1 suministro, instalación, configuración y puesta a punto de 12 terminales telefónicas con las siguientes características mínimas:

- Altavoz full dúplex con cancelación de eco
- Pantalla Gráfica a Colores de al menos 240 320 pixeles.
- 1 puerto para conexión LAN 1000 Base T, Full Duplex LAN 1000 T, Full Duplex con negociación automática. • 1 puerto con interfaz RJ45 para conexión a PC.



Handwritten signatures and initials on the right margin.

- Alimentación eléctrica mediante cableado desde el switch, cumpliendo con el estándar 802.3at (pa, ver ethernet) y 202_3az y posibilidad de alimentar, úrt a través de una fuente de alimentación e<ema soportando clase 2 de consumo o
- QoS Integrado, cumpliendo con los estándares 802.1 TOS y Diffserv (DSCP) • Algoritmos de compresión: G.729 y 0.722.
- Led indicador de mensajes en espera
- Tecla de acceso directa a mensajes
- Contestación y colgado automático sin utilizar el auricular
- Al menos 40 teclas programables.
- Soporte de H.323 y soporta SIP, e Al menos 4 teclas de navegación.
- Silenciador Mute
- Control de Volumen
- Manos Libres,
- Teclado alfanumérico.
- Acceso a servicios de directorio integrado del sistema y directorios externos un formato LDAP para marcación por nombre.
- Soporte de autenticación via 802.1x
- Compatibilidad con IPsec VPN
- Soporte de conexiones del tipo TLS 1.2 y SRTP para cifrado y autenticación del tráfico de señalización y multimedia, • Auricular Bluetooth
- Deberá incluir soporte del estándar IEEE 802.11 A3 LLDP • MED client
- Soporte IPv4/IPv6
- Soporte multi idioma. español obligatorio,

3.2. Teléfono Digital Semi-Ejecutivo.

Se requiere el suministro, instalación, configuración y puesta a punto de 10 Terminales Digitales Semi-ejecutivos. incorporar las siguientes funciones mínimas.

- Altavoz con cancelación de eco
- Pantalla monocromática de al menos 64 128 píxeles.
- Conector RJ45, 12 para interfaz de línea digital y conector RJ9 para auriculares con cable
- Alimentación eléctrica mediante línea digital con potencia de al menos 900 mW

1

HACIENDA

- Algo!mos de convte•giún: G.711 (Lev A yLey g)
 - Lea indicador de rrtortsaios en espera
 - Tecla dg directo amensaie
 - Teda{s) para navegar dentro de ra interfaz aráfica de la pantalla
 - Contestacion y colgado automático sin utilizar el auricular •
- Al menos Eg teclas programables.



Handwritten notes or signatures in the right margin, including a large flourish and the number "124".

- A menos 4 teclas de navegación y 2 teclas contextuales
- Silenciador (Mute)
- Control Volumen ■ Manos Libres,
- Teclado alfanumérico.
- Acceso a servicios de directorio integrado del sistema y directorios Externos en formato LDAP para marcación por nombre.
- Soporte multi idioma, español mandatorio.

3.3. Teléfono Semi-Ejecutivo.

Se requiere el suministro, configuración y puesta a punto de 260 terminales IP ejecutivas. Deben incorporar las siguientes funciones mínimas,

- Altavoz full con cancelación de eco
- Pantalla monocromática de al menos 100 150 pixeles.
- 1 puerto para conexión LAN 1000 Gbps T, Full Duplex con negociación automática. • 1 puerto con interfaz RJ-45 para conexión a PC.
- Alimentación eléctrica proveniente de cableado desde el switch, cumpliendo con el estándar IEEE 802.3af (ethernet) y posibilidad de alimentación a través de una fuente de alimentación externa soportando clase 2 de consumo o menor.

Debe cumplir con los requisitos de seguridad de TOS y Diffserv (OSPF) de clase 1, G.729 y G.722.

Led indicador de mensajes en espera

Teclado de acceso directo a mensajes

Despliegue de información en pantalla para navegación de la interfaz

Monocromática de la pantalla Conexión y marcado automático sin utilizar el auricular Al menos 36 tonos de llamada.

Al menos 4 teclas de navegación,

Silenciador (Mute)

Control de Volumen
Manos Libres.

Teclado alfanumérico.

Acceso a servicios de directorio integrado del sistema y directorios externos en formato LDAP para marcación por nombre.

- Soporte de autenticación vía 802.1x. • Compatibilidad con IPSec y VPN,; de conexiones del tipo TLS 1.2 y SRTP para cifrado y autenticación del tráfico de señalización y multimedia.

Handwritten initials: DH

client.

incluir del estándar IEEE swLLOP.WEO

ient.

IPV4npvE

Soporte multi Ziorna. esparhol mandatorio.

3.4. Teléfono Estándar.

Se requiere el suministro, instalación, configuración y puesta a punto de 360 Terminales IP Estándar. Dehen incorporar las siguientes lunciones mínimas.

- Altavoz de banda ancha con cncelación de eco
- Pantalla monocromática de mínimo paules,
- I puarlo para conexión LAN 1000 Base T. Fult can negociación automática.
- Puerto con interfaz RJ45 para conegión a PC.
- Alimentación eléctrica mediante cableado el cump2iendo can el estándar 802.3af (pawe,• y 802.3az y pas;bitidnd de a':men'acián a través de una fuente de alimentación externa soportando clase 2 consunvo o menar.
- OOS intogrado. cumpliendo con los estándares 802_1 p!q. TOS y Dillserv (OSCP)
- Algoritmos de compresión: G.711. 6.729 G.722.
- Led indicador de mensajes en espera c Teda de acceso directo a mansaios
- Despliegue Ce directorio en pantalla
- Tecla(s) para navegar den:ro de la interfaz gráfica de la pantalla • Al menos IO teclas prooramab'es.
- A menos teclas de navegación.
- Silenciador (Mule)
- Congol de Volumen Teclade remarcación del último número (Rediall,
- Acceso a servicios de directorio integrada del sistorna y directorios exte:nos en formato LDAP para marcacàon por nombre. • Soporte de autenticación via B02.Ix
- Compatibi:idnd con IPSec VPN Soporte de canegiones del tipo TLS 1.2 y SRTP para cifrado y autenticación del tráfico de señalización ymultimed
- Deberá incluir soporte del IEEE 802. t AB/LLDP-MEDclient c Soporte IPV4np

3.5. Teléfono Perfil Inalámbrico DECT (Digital Enhanced Cordless Telecom munications).

Se requiere el suministra. insta'ación. configuración pues'.a a punto de 55 Terminales telefónicasinalámbricas las cuales deàerân tener la capacidad de al conmutador como una extensión indopndiente_

- Disponibilidad absoluta de las turcianabdad9s del sistema da
- Pantalla a color de al menos 320 x 240 Con al menas 60.000
- Al menas dos teclas prcu3ramatfiles
- Registro de todas las llamadas con soporte mínimo de 50



Handwritten signature or initials.

HACIENDA

- Soporte de bluetooth V2
- Pantalla con iluminación.
- Textos al menos en idioma español e inglés.
silencioso con vibrador.



Al menos 5 timbres para llamadas.

Ajuste volumen.

A menos 20 horas de capacidad de la batería en conversación.

Al menos 150 horas de capacidad de la batería en espera.

Conexión para auriculares.

Radiofrecuencia para Latinoamérica: 1920 — 1930 Mhz.

Soporte de Handover Por, ad0'a y conexión.

Soporte de servicios seguridad inalámbrica como Autenticación, cifrado y control de identidad.

- Ofrezca modo de diagnósticos.
- Soporte de Modo S
- Debe incluir accesorios como cargador y clip para cinturón.
- Deberá tener la capacidad de asociarse a Otra extensión, al modo TANOEM. • Soporte opcional de tarjeta SO
- Capacidad de almacenamiento de al menos 50 contactos y 500 contactos para tarjeta SD
- Soporte de autenticación de usuario y cifrado de llamadas.

3.6. Terminal Telefónica IP basada en software (softphone).

Se requiere e! suministra de 20 terminales telefónicas IP basadas en Software con fines de comunicaciones de •,E'fonia únicamente (independientes a los clientes de comunicaciones unificadas), con las siguientes características mínimas:

- La aplicación Softphone brindará la totalidad de servicios de telefonía que atraen las terminales telefónicas IP físicas.
- La voz se gestionará los *Cursos multimedia de la PC.
- Deberá ser compatible con los siguientes Sistemas Operativos: Windows y Android
- Mediante las teclas de la pantalla, los usuarios pueden gestionar las llamadas. • Las llamadas entrantes deberán sonar a través de altavoces de la PC o a través un auricular USB.
- Deberá poderse asociar a un IP de escritorio, de forma que una llamada en el teléfono fijo, se anuncie también en el Softphone y pueda ser tomada en cualquiera de los dos.

Q2

HACIENDA

- La aplicación de Soltphone. deberá operar en modo remoto para que un usuario que se encuentre fuera de SHF con conexión a Internet. pueda mediante un VFN hacer uso de ella.

que un usuario que
ante una conexión



3.7. Solución para Centro de llamadas.

Se requiere una solución para centro de llamadas de SHF con las siguientes características:

- La solución debe ser compatible con Windows IO y posteriores,
- Enrutamiento de llamadas al agente más apropiado, basado en reglas e enrutamiento y perfiles de llamadas.
- Desborde de llamadas a un buzón de voz en caso de que todos los agentes estén ocupados. ese buzón de voz, debe soportar la configuración de un menú de opciones,
- Supervisión en tiempo real de las llamadas.
- Compilación de estadísticas y generación de informes detallados en POF y Excel
- Los informes deben incluir CI número de llamadas recibidas por agente, número de abandonos, número de desbordes y tiempo de ejecución de cada llamada.
- Gestión del supervisor a través de interfaz gráfica.
- Acceso Web.
- Integración de servidor y ordenador (CTO) Con el sistema de información empresarial.
- Uno o más servidores de supervisión y administración para gestionar tráfico la configuración del sistema.
- Informes históricos y monitorización en tiempo real multimedia integrada sobre componentes individuales o combinados del centro de contacto.
- Topologías IP centralizadas, distribuidas o de sedes centrales/sucursales. • Se requiere contar con licencias para IO agentes y 3 supervisores.

3.5. Switch de Acceso POE para telefonía IP.

Se requiere el suministro de 1 Switches de 48 puertos y 2 switches de 24 puertos todos con terminales con POE (Power over IP) físicas. El proveedor debe cumplir con cuales las siguientes se utilizarán características, para suministrar energía a las

- **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y CAPACIDADES**
- Se deberá incluir todo lo necesario para la correcta instalación y operación del equipo.
- 24 y 48 puertos 10/100/1000 Base-T con Soporte de los estándares IEEE 802.3af y 802.3at (Pas. POE) en la totalidad de los puertos, respectivamente.
- Contar con puerto serial de consola y puerto USB para respaldo de archivos • Deberá contar con al menos dos puertos tipo SFP+ de 10Gbps
- Deberá contar con al menos dos puertos dedicados para apilamiento de 10 Gbps por canal, Deberán poder apilarse al menos 8 switches y ser administrados a través de una sola dirección IP.
- Soporte de fuente de poder redundante externa.
- El switch de 24 puertos debe poseer una capacidad de conmutación de por lo menos 160 Gbps y una tasa de envío de paquetes de al menos 120 Mpps, con todos los puertos activos y sin presentar sobresuscripción.

nto de 10 Gbps
ministrados a



- El swilch de puertos debe poseer una capacidad de conmutación de por IO menos 200 Cbps y una tasa de envío de paquetes de al menos 100 Mpps. con todos los puertos activos y sin presentar sobresuscripción.
- Debe contar con El Soporte de Jumbo Frames de 9216 bytes. Esta característica debe activarse o desactivarse por puerto o grupo de puertos, • Soporte de hasta 4000 VLAN's y soporte del protocolo 802.1Q
- Soporte de hasta 16.000 entradas en la tabla MAC
- Debe hacer el descubrimiento de dispositivos de transmisión half•duplex O full•duplex con selección automática de velocidad 10/100/1000 Base T por puerto.

❖ CALIDAD DE SERVICIO

- El equipo debe contar con B colas de prioridad por puerto.
- Manejo de colas de prioridad mediante mecanismos como Strict Priority Queuing (SPO) o Weighted Round Robin (WRR)
- Administración del ancho de banda basado en el tipo de tráfico de ingreso y egreso
- Soporte del estándar 802.1P (COS)
- Soporte de tecnología DiffServ
- Asignación dinámica de Calidad de Servicio para aplicaciones específicas. como telefonía IP (VOIP)
- Creación de al menos 300 grupos para asignar políticas de QoS basadas en puerto. MAC. servicio y segmento de red.

❖ FUNCIONALIDADES AVANZADAS

- Soporte de MVRP y creación dinámica de VLANs
- Opción de permitir Spanning Tree por VLAN
- Soporte del protocolo LLDP-MED
- Debe Ser capaz de implementar NTP (Network Time Protocol) o similar. • Soporte de protocolo IPv6, • soporte de DHCP para IPv4 e IPv6
- Soporte de administración local, administración remota a través de conexiones a servidores Syslog y a través de RMON con sFlow v5.
- Deberá soportar mecanismos que permitan la actualización de software sin necesidad de interrumpir el funcionamiento del equipo en un esquema de alta disponibilidad.
- Soporte del Enhanced Ring Protection (ERP)
- Soporte de VRRP y BFD
- Soporte de rutas estáticas para IPv4 e IPv6
- Soporte de RIP v1, v2 para IPv4 y AIGMP para IPv6
- Soporte de ICMP y Multicast Listener Discovery (MLD) v1/v2

- Deberá soportar control de flujo, es decir, deberá de tener mecanismos para hacer más eficiente la transmisión de datos a través de Gigabit Ethernet.



- El equipo propuesto deberá permitir la administración centralizada para la creación, modificación y eliminación de VLANs a través de interfaz gráfica o línea de comandos.
- El Sistema Operativo deberá de incluir scripts que permitan la automatización de tareas en base a eventos ocurridos en el equipo.
- El equipo debe ser entregado con la última versión liberada del sistema operativo con que cuente el fabricante,
- Todos los equipos de acceso deben ser apilables entre si. por medio de un cable y puerto dedicado. La pila de equipos debe ser administrada por solo una dirección IP y deberá tener un ancho de banda de 40Gbps. Los equipos propuestos deberán soportar al menos 10 equipos en apilamiento.
- Soporta alimentación auto regulable de 100 a 240 vars AC, el equipo deberá soportar fuentes redundantes.
- El equipo deberá contar con tecnología SON. con soporte de OpenFlow 1.3.1 completamente programable. agente I para control de puertos nativos a híbridos de OpenFlow y Plug-in de OpenStack
- El equipo deberá ser capaz de asignar VLAN y Calidad de servicio (QOS) para aplicaciones específicas, Como VOP.

3.5.1. REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA LOS SWITCHES.

- El equipo deberá permitir el acceso a la red mediante diferentes métodos de autenticación, entre los que se encuentren: autenticación basada en perfiles de usuario 802.1x, autenticación basada en direcciones MAC y autenticación basada en portal cautivo. El portal cautivo deberá ser completamente personalizable.
- Se deberá considerar todo lo necesario para proveer las funcionalidades de control de acceso a la red. para las cuales deberá presentar el diagrama de solución propuesto, por lo menos con las siguientes características:
- Deberá contar con herramientas nativas que permitan rastreo e identificación de los usuarios conectados a la red
- Al menos contar con diferentes métodos de autenticación entre los que se incluyen: autenticación basada en perfil de usuario (802.1x), autenticación basada en MAC autenticación basada en portal Cautivo.
- El soporte del estándar 802.1X deberá ser para usuarios múltiples y para VLANs múltiples.
- Contar con la funcionalidad de políticas de seguridad de acuerdo al perfil y asignar EOS privilegios correspondientes.
- El perfil debe ser asignado por usuario y este debe prevalecer incluso si se mueve de puerto,

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large number '1' and a signature.

HACIENDA

- El pedil debe ser asignado de dinámica por medio de m autentificación.

Soparte de RADIUS Centralizado y TACACS+





- Debe soportar SSHv2 y SNMPv3
- Debe soportar autenticación RADIUS o TACACS4 permitiendo un control centralizado del equipamiento evitando que usuarios alteren la configuración del dispositivo.
- El equipo propuesto deberá ser capaz mediante de asignar la VLAN a la cual pertenece en el puerto del switch al cual se conecta, basado en las credenciales que el usuario presente ante la infraestructura de red.
- El equipo deberá soportar DHCP snooping,
- El equipo deberá soportar la funcionalidad Learned Port Security.
- Deberá soportar mecanismos para la mitigación y prevención de ataques del tipo
- Deberá soportar asignación dinámica de políticas pre-configuradas de VLAN, ACL, OOS, para usuarios autenticados por cualquier método.

c

Todos los puertos del equipo deberán soportar el estándar IEEE 802.1Q MAC Security

- El equipo deberá tener la capacidad de proteger el protocolo DHCP para evitar que en esta infraestructura de redes puedan operar servidores DHCP no administrados por la solicitante.
- El equipo deberá contar con una tecnología que permita la diversificación del sistema operativo con el fin de prevenir actividad maliciosa a nivel de software,
 - Protección de Protocolo ARP (Address Resolution Protocol) para ataques de ARP Poisoning
- Deberá tener la capacidad de evitar que APDUs del protocolo spanning tree puedan ingresar por un puerto que está identificado como puerto de acceso

3.5.2. PROTOCOLOS DE SEGURIDAD 2

Seguridad al usuario.

Full duplex.

802.1Q spanning tree (STP). 802.1p

Priorización OOS.

- IEEE 802.1Q.
- IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP),



- IEEE 802.1w, Rapid Spanning Tree.
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MS)
- IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet.
- IEEE 802.3at POE plus.
- IEEE 802.3af POE
- IEEE 802.1AE MAC Security en todos los puertos
- IEEE 802.3az
- IEEE 802.3ab 1000 BASE-T.
- IEEE 802.3ae 10GBASE-SR, 10GBASE-LR. (MSTP).

El licitante deberá considerar dentro de su propuesta el suministro de 26 transceptores ópticos con Conector LC tipo 10 G en formato SR.

3.6. Sistema de Gestión para Switches de Telefonía IP

Se requiere el suministro de un sistema de Gestión de red que se utilizará para administrar de manera centralizada los switches de telefonía. El sistema debe cumplir con las siguientes características:

- Se deberá incluir todo necesario para la correcta instalación y operación del
- El sistema debe estar basado en un ambiente y permitir creación de varios niveles de administración
- Debe ser capaz de tener funcionalidades de capa 7. mediante la visibilidad de aplicaciones permitiendo una priorización exhaustiva de las mismas a través de políticas de calidad de servicio (QoS) como la limitación de velocidad, bloqueo y priorización de aplicaciones de uso crítico para SHF.
- Panel de control personalizable que se puede adaptar a las funciones de gestión críticas o de uso más frecuente de SHF
- Debe mostrar la topología de red en la que se visualicen infraestructuras lógicas y físicas. con información de adyacencias y estado del dispositivo en real. Debe permitir visualizar dispositivos conectados a través de adyacencias LLDP.
- Debe permitir visualización de los equipos activos. el estado de salud y [monitoreo, monitoreo en tiempo real de los usuarios y aplicaciones que se ejecuten en la red. análisis predictivo para prevenir actividades maliciosas o sobrecarga de tráfico en la red.
- Monitorización del ancho de banda de la red y los patrones de tráfico hasta el nivel del puerto del dispositivo mediante la obtención de muestras con sflow y la Generación de informes.
- Debe tener la capacidad de crear reportes ejecutivos con información específica para fines de monitoreo y auditorías de rendimiento.
- Debe permitir supervisión y análisis en tiempo real de los indicadores críticos de rendimiento de la red. Esta funcionalidad deberá llevarse a cabo por medio de paneles visuales personalizables de acuerdo a las necesidades de la SHF. Debe permitir realizar la búsqueda de dispositivos conectados a la red por medio de mac address, dirección IP y nombre de usuario autenticado



Handwritten signature or initials

- Debe proporcionar información contextual de todos los dispositivos conectados, incluidos los atributos clave (como el tipo de dispositivo, proveedor, versión del hardware, ubicación en la red y la información de configuración)
- La solución debe proporcionar análisis de tendencias de capacidad, utilización de puertos de aplicaciones y anomalías potenciales en la utilización en puertos que podrían afectar la salud de la red y el rendimiento operacional.
 - Deberá proporcionar aislamiento/resolución de usuarios en caso de comportamiento o actividad maliciosa dentro de la red de forma manual que permita a los administradores buscar e identificar la ubicación del dispositivo y los dispositivos asociados a partir de varios criterios, con búsquedas en vivo o en Q1 histórico.
- Deberá poder aplicar de manera automática políticas y configuraciones a todos los dispositivos conectados _



Se deberá permitir simplificar la gestión de los cambios de configuración por medio de operaciones programadas y copia de seguridad para los switches. Además deberá realizar actualización de software y firmware de dispositivos de red para una línea base de versiones, con el fin de mantener los equipos en el release más nuevo liberado por el fabricante.

4. PLAN TRABAJO.

El licitante ganador deberá entregar por escrito, durante los 5 días hábiles posteriores a la firma del contrato, un plan en el que deberá indicar las actividades a desarrollar para la entrega de los Servicios de Telefonía, duración expresada en días y los recursos humanos a utilizar, considerando como fecha para el inicio de operación de los servicios, en condiciones óptimas y a entera satisfacción de la SHF. Este plan deberá ser validado y autorizado SHF, previo a su ejecución, debiendo contener los horarios que sean acordados.

A

104

e

Actividad
Fase de Planeación y migración (1 mes)
La planeación se llevará a cabo máximo en 5 días naturales a partir del fallo de la licitación
La instalación, configuración y migración por parte del proveedor de los equipos de la solución se llevará a cabo en 25 días naturales una vez terminada la planeación.
Cada día del Proveedor y recepción por parte de SHF de la solución instalada, convalidada y puesta a punto.

HACIENDA

Esta Fase no tendrá costo adicional para SHF.
Fase de Operación (43 meses)
Operación y atención de todos los requerimientos de servicio de SHF cumplido en todo momento con los niveles de servicio establecidos durante duración del contrato.
Soporte por parte del Proveedor a la averiguación de la solución y atención a las fallas reportadas por el personal designado para el efecto.
Entrega por parte del proveedor de los reportes mensuales de disponibilidad de los servicios firmados cada de aceptación por parte de SHF en copia manuscrita y firmada
Fase de Cierre (1 mes)

Se evaluarán los ítems que sean de responsabilidad del

El Plan de Trabajo del Licitante deberá contener cuando menos las siguientes actividades, cumpliendo con los tiempos establecidos para Fase:



C

Carta de cierre salida de usuarios entrados a SHF

Esta fase no tendrá Costo adicional para SHF.

El cumplimiento de este requisito es de carácter Obligatorio, por que, en caso de que no presente el plan de trabajo que describa las actividades a realizar durante las fases de planeación, operación y cierre, la proposición será desechada, deberá entregarse en hoja membretada y firmada por el representante o apoderado legal.

5. FASES DEL CONTRATO.

5.1. Planeación, Instalación y configuración.

El contrato tendrá una duración de 45 meses, sin embargo, solo se pagarán los 43 meses relativos a fase de operación, siendo el primer y último mes correspondientes a la planeación y cierre descritos en el punto 4. PLAN DE TRABAJO, las cuales no tendrán Costo.

El contrato arrancará en forma inmediata una vez adjudicado el contrato al Licitante. Una vez asignado el contrato, será responsabilidad del Licitante ganador ejecutar las tareas técnicas y administrativas necesarias para programar el arranque del proyecto en coordinación con SHF.

La fase de planeación iniciará a partir del fallo de la licitación, se contará con 5 días naturales y se llevará a través de reuniones durante las cuales se deberán ajustar los programas de y se alinearán los de instalación técnica correspondientes. Es responsabilidad del Licitante ganador coordinar y ejecutar todas las tareas necesarias para cumplir en tiempo y forma con los planes de trabajo. En esta fase entregarán al Proveedor los formatos y los contenidos de manera detallada de los reportes que deberán ser entregados a SHF de manera periódica. El Licitante ganador puede hacer modificaciones a dichos documentos, previa autorización de SHF, el objetivo de enriquecer la información que se entregará. Para esta fase, el Licitante ganador deberá designar como responsable a un administrador para el desarrollo de las actividades de esta etapa, así como para la elaboración de la documentación correspondiente.

La entrega total de los equipos telefónicos, configuración y pruebas de la solución Centro de Llamadas, así como la preparación de conmutador para el soporte integral de cada una de las soluciones, deberán estar concluidas en esta fase la cual tendrá una duración de 25 días naturales una vez terminada la fase de planeación. Durante esta fase no se realizará alguno de las actividades realizadas.

5.2. Operación.

Se dará inicio a más tardar el 1 de abril después de la fecha de terminación de la planeación, configuración y puesta a punto y tendrá una duración de 43 meses, en la cual el Licitante ganador deberá proporcionar los servicios de soporte, garantías y mantenimiento para la infraestructura entregada a SHF cumpliendo con los SLAs establecidos en el Q1 anexo. La desviación o incumplimiento de SLAs por parte del Licitante ganador, dará lugar a las sanciones y deducciones señaladas por la convocatoria.

5.3. Cierre.

A la finalización de la etapa de Operación, se tendrán 30 días naturales e iniciará un proceso de migración para transferir los servicios Objeto de esta contratación, a un nuevo Licitante ganador que SHF designe o una infraestructura con el Proveedor en la de acuerdo al plan de trabajo que Proveedor Saliente y SHF o un nuevo Proveedor que SHF designe, de manera conjunta para ajustar el plan de migración, con el objetivo de garantizar que durante la transición de servicios no exista degradación de los mismos,

En caso de que el Proveedor Saliente resulte seleccionado nuevamente para la continuidad de los servicios, para el que licitará nuevamente los servicios bajo condiciones y alcances a los requeridos por la convocante, el plan de trabajo de etapa de cierre, deberá ajustarse al plan de transición del siguiente proveedor.

Para toda la infraestructura proporcionada por el Proveedor, el retiro será realizado en coordinación con la entrega del nuevo contrato o solución que dará continuidad a la operación de SHF.

Durante esta fase no se realizará pago alguno por las actividades realizadas.



6. LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS

Las reuniones de trabajo y las actividades de aprovisionamiento de la solución podrán realizarse de forma inmediata, una vez realizado el acto de fallo.

La dirección de entrega de los servicios será la siguiente:

Sitio	Dirección
Edificio Principal de SHF	Ejército Nacional 180, Piso 7 Colonia Anzures Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11590 Ciudad de México.

7. ROLES DEFINIDOS

Los roles y responsabilidades que se han definido para llevar a cabo la administración de los servicios descritos, son las siguientes:

7.1. El Titular de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de SHF, como responsable de:

- Generar un canal de comunicación eficiente con el Proveedor.
- Participar en reuniones de trabajo y seguimientos periódicos, relativas a los servicios contratados.

Aprobar o en su caso rechazar los entregables y documentación generados, por parte del proveedor.

y solicitar los ajustes necesarios de y documentación generados por el proveedor hasta lograr la plena satisfacción de SHF.

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

En su caso, rechazar la solicitud de pago presentada, señalando las causas de esto



último.

- En caso de aprobar los entregables, firmar con el Proveedor la carta de Aceptación Técnica, de manera previa a la presentación de la factura por parte del Proveedor, en los casos donde se requiera su firma.
- Presentar a la Subdirección de Gobierno de TI de SHF la Carta de Aceptación Técnica, para estar en posibilidad de liberar el pago correspondiente.
- En su caso, notificar a la Subdirección de Gobierno de TI de SHF, sobre las penalizaciones por incumplimiento de niveles de servicio, de los tiempos y las vigencias establecidos.

7.2. El Titular de la Subdirección de Gobierno de TI de SHF como Enlace Administrativo de SHF, responsable de:

- Integrar el expediente de pago, incluyendo la evidencia de los servicios y/o entregables que resulten aprobados por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica.

• Solicitar la autorización de pago a la Dirección General Adjunta de Administración, Operaciones y Tecnologías, así como a la Dirección de Tecnologías de la Información.

- Tramitar pago ante la Subdirección de Recursos Materiales y, en su caso, notificar sobre la aplicación de penas convencionales correspondientes.

7.3. Líder del proyecto del proveedor:

- Coordinar la realización de los servicios contratados, cumpliendo con los niveles de servicio especificados.
- Generar un canal de comunicación eficiente entre SHF y el Proveedor.
- Reportar a la Subdirección de SHF en todo momento, cualquier estatus referente a la realización de los servicios contratados.

• Apoyar a la definición y mejora de los procesos y documentos requeridos para la participación con Q1 personal de SHF en reuniones de trabajo y seguimiento periódico, relativos a los servicios proporcionados por el Proveedor. • Asegurar el cumplimiento de los tiempos comprometidos con SHF.

- Cumplir con los tiempos, contenido y estándares de calidad establecidos por SHF para los servicios proporcionados por Q1 Proveedor.
- En su caso, efectuar los ajustes solicitados por SHF, en relación a los entregables y documentación generados como resultado de los servicios proporcionados por el Proveedor.

Handwritten signature and initials.

- una vez aceptados las Entregables y documentos referidos, firmar conjuntamente con el Subdirector de Infraestructura Tecnológica, la Carta de Aceptación Técnica, previo a la presentación de la factura a SHF.
- Facilitar y dar el apoyo que el personal de SHF requiera para realizar las reuniones de trabajo y/o delimitación y seguimiento, en las oficinas de SHF o del mismo Proveedor.
- Coordinar la correcta gestión de los recursos operativos del Proveedor a satisfacción de los requerimientos de SHF.

ar las reuniones
o del mismo

veedor para la



a. SOPORTE TÉCNICO Y MESA DE AYUDA.

El PROVEEDOR deberá proporcionar Q1 de mesa de ayuda, el cual tendrá un esquema de 7*24*365. El servicio podrá ser prestado vía o en sitio, de acuerdo a magnitud del evento y/o considerado por Sociedad Hipotecaria Federal, El servicio de soporte técnico incluye el apoyo a los funcionarios de Sociedad Federal para:

- Aclaración de dudas técnicas
- Atención de incidentes suscitados en la operación (mantenimiento correctivo)
- Configuración de los equipos o apoyo en la habilitación de nuevas funcionalidades

SI Proveedor deberá proporcionar un número telefónico y dirección de correo electrónico de la mesa de ayuda, con el que brindará tanto soporte técnico como levantamiento de los repartes de servicio.

por cada servicio efectuada, la empresa entregará a SHF un reporte en donde se anotará el número de control asignada y la información necesaria para llevar un adecuado manejo histórico de los servicios atendidos durante la vigencia del contrato: reporte será firmado de conformidad por el usuario, una vez que el servicio sea completado.

El reporte de servicio deberá ser completado de la siguiente manera:

- Número de reporte
- Nombre de la Persona responsable por parte de SHF
- Teléfono
- Marca del equipo atendido.
- Modelo del equipo atendido.
- Número serie del equipo atendido.
- Clasificación del reparte: servicio, incidente
- Descripción de la falla reportada por SHF o del servicio requerido por SHF
- Nombre de la Persona que levanta el reporte por parte de la empresa. (B)
- Diagnóstico del incidente (si aplica)
- Descripción y documentación de la solución
- Nombre de la Persona que atiende el reparte por parte de la empresa.
- Fecha y hora de levantamiento del reporte
- Fecha y hora de cierre del reporte
- Con el fin de cumplir con los niveles de servicios descritos en el punto 14, se requiere que el licitante cuente con al menos 2 ingenieros certificados en ITI LV, para cual, deberá presentar los certificados vigentes durante la duración

cantar con 'a

185, informática,
ormación, deberá
ir el apoderado o
firma del recurso
licitante, en hoja
que a la falta de

del contrato. con licenciatura o ingeniería en sistemas. informática. telecomunicaciones o de la Información, deberá entrenarse debidamente firmado por el recurso humano y por el representante de la empresa. Este documento es de carácter obligatorio por lo que en caso de no presentarse este Su proposición quedará desechada.

9. PERFIL DEL LICITANTE Y EQUIPO DE TRABAJO

- Curriculum vitae de Licitante, firmado por el representante o apoderado legal en hoja membretada del presente documento es de carácter Obligatorio por lo que en caso de no presentarse este Su proposición quedará desechada.
- El Licitante contar con experiencia de no menos de 3 años en contratos realizados con Instituciones Financieras, de Banca de Desarrollo o con el Gobierno Federal o estatal con relación a los servicios de telecomunicaciones en la presente convocatoria de licitación, este documento es de carácter obligatorio por lo que en caso de no presentarse este Su proposición quedará desechada, deberá entregarse debidamente firmado por el apoderado o representante legal en hoja membretada.
es de vital importancia que el Licitante tenga el nivel de experiencia solicitado por esta convocante debido a la necesidad de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) en la contratación del Servicio de Actualización y Mantenimiento de Infraestructura Telefónica con el propósito de mantener la comunicación vía telefónica de forma interna como externa dentro del personal que labora en la institución así como también con sus intermediarios financieros y órganos reguladores con el propósito de asegurar las operaciones de no hacerlo pudiendo provocar pérdidas significativas y a su ser penalizados.
- El Licitante deberá contar con al menos un contrato previo, realizado con Instituciones Financieras, de Banca de Desarrollo o con el Gobierno Federal o estatal, en el que demuestren que han prestado servicios como los solicitados. Con fecha de firma de 5 años mínimo de antigüedad a la fecha de presentación de la propuesta técnica y que esté concluido a la fecha de contratación de la misma. asimismo, deberá presentar el documento en el que conste la cancelación de Garantía de correspondiente, la manifestación expresa del contratante sobre el cumplimiento total de las Obligaciones contractuales a cualquier otro documento con el que se corrobore dicho cumplimiento, documento es de carácter obligatorio por lo que en caso de no presentarse este Su proposición quedará desechada.
- El Licitante deberá demostrar con hoja membretada del fabricante que es un distribuidor autorizado al menos a nivel experto y está certificada por la marca con la que participará en la licitación. así como que cuenta con el personal técnico capacitado y certificado con el máximo nivel otorgado por el fabricante en soluciones de telefonía nivel grandes empresas.
- Currículum vitae del proyecto que coordinará las actividades y será el enlace con SHF. donde se demuestre al menos un año de experiencia y capacidad. deberá presentar certificaciones en CAN. se deberá presentar copia del título y cédula profesional en la realización de los servicios materia de esta contratación con licenciatura o ingeniería en sistemas, informática, telecomunicaciones o relacionadas a Tecnologías de la Información.

entregarse debidamente firmado por el recurso humano y el apoderado o legal en hoja membretada. deberá contar con la firma del recurso humano y del apoderado legal del licitante. en hoja membretada, este documento es de carácter obligatorio por lo que a la falta de este su proposición quedara

- Curriculum Vitae del personal que realizará la implementación de los servicios que demuestre al menos un año de experiencia y capacidad en la realización de los servicios materia de contratación con licenciatura o sistemas. informática, telecomunicaciones o relacionadas a Tecnología de la Información, deberá entrenarse debidamente firmado por el apoderado o representante legal en hoja membretada. este documento es de carácter obligatorio por lo que a la falta de este su proposición quedara desecheda.
- Curriculum Vitae del personal de soporte técnico asignada al proyecto que demuestre al menos un año de experiencia y capacidad en la realización de los servicios materia de contratación con licenciatura o ingeniería en sistemas. informática, telecomunicaciones o relacionadas a Tecnologías de la Información, deberá entregarse debidamente firmado por el humano y por el apoderado o representante en hoja membretada. deberá contar con la firma del recurso humano propuesto y del representante o apoderado legal del licitante, en hoja membretada, este documento es de carácter obligatorio por lo que a la falta del mismo su proposición quedara desecheda.
- Curriculum Vitae del personal de la Mesa de Ayuda, que demuestre al menos un año de experiencia y capacidad. certificación en ITIL Foundation V3 se debe presentar copia del título y cédula profesional en la realización de servicios materia de esta contratación con licenciatura o ingeniería en sistemas, informática, telecomunicaciones o relacionadas a Tecnologías de la Información, deberá entrenarse debidamente firmado por el humano y por el apoderado o representante en hoja membretada. deberá contar con la firma del recurso humano del representante o apoderado en hoja membretada, este documento es de carácter obligatorio por lo que a la falta de este su proposición quedara desecheda.
- Plan de trabajo el cual deberá contar con la firma del representante o apoderado legal en hoja membretada. este documento es de carácter obligatorio por lo que a la falta de este su proposición quedara desecheda.



10. ENTREGABLES.

El proyecto tendrá los siguientes entregables:

- El proveedor deberá entregar reportes mensuales a mes vencido, primeros 5 días de cada mes de los preventivos, incidentes y solicitudes de soporte técnico, los cuales deben ser al menos la siguiente información: NO. de folio o fecha inicial de la solicitud o descripción, solución y fecha de cierre.

En caso de no existir solicitudes de soporte técnico, incidentes o mantenimientos preventivos durante el deberá entregar el reporte declarando que no existieron.

El reporte de llamadas deberá contener lo siguiente:

t. El Reporte mensual debe enviarse vía Correo electrónico al responsable designado por SHF para este efecto, un archivo en formato de Hoja de Cálculo de Excel con lo siguiente:

a) Por cada tipo de llamada saliente (local, larga distancia nacional, la internacional, celular local, celular nacional, celular internacional):

- Detalle de la llamada:

- Identificación del número
- Fecha
- Hora de inicio
- Hora de término
- Duración
- Importe de la llamada, en moneda nacional
- Número total de llamadas por tipo de llamada
- Importe total de las llamadas por tipo de llamada



2. Reporte mensual de incidentes. Informe de todos los incidentes en el mes, con el detalle de cada uno:

- a) Descripción del incidente.
- b) Fecha y hora de inicio del incidente.
- c) Fecha y hora de resolución del incidente.
- d) Servicio Telefónico afectada.

c e) Tempo de afectación a cada Servicio Telefónico

Deben ser entrenados físicamente en Oficinas de SHF previamente autorizadas por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica firmadas por el apoderado o representante legal en hoja membretada. Este documento es de carácter obligatorio.

11. GARANTÍAS.

De conformidad con el Artículo 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el Proveedor garantizará el cumplimiento de las obligaciones contractuales, fianza expedida por institución financiera autorizada, por el monto máximo del contrato antes del Impuesto al Valor Agregado.

12. ÁREAS DE TRABAJO Y CONEXIÓN DIRECTA A LA RED DE SHF.

Para la realización de los servicios descritos en el presente documento en tiempo y forma, el Proveedor contará con la infraestructura y equipo necesaria.

13. REQUISITOS PARA PRESENTAR LA SOLICITUD DE PAGO Y CONDICIONES

Handwritten signature and initials

HACIENDA



Los servicios contratados serán contra y aprobación de los servicios y documentación solicitada pa'a cada entregable, y una que serán pagados éstos estén a entera satisfacción de SHF, observando la que a continuación se indica.

El pago se realizará en moneda nacional, a mes vencido, en un plazo no mayor de 20 días naturales contados a partir de la fecha en que se haya recibido la factura correspondiente, debidamente requisitada. Como resultado de la aceptación a entera satisfacción de SHF, de efectos.



Los términos previamente definidos para estos



El pago de los servicios se realizará conforme a las políticas y procedimientos establecidos por la Subdirección de Recursos Materiales de SHF para el pago a Proveedores, observando invariablemente el siguiente procedimiento:

Deberá efectuarse la entrega o recepción de los bienes y/o servicios a SHF y se revisará el cumplimiento de los mismos, de acuerdo a lo establecido en contrato y sus anexos.

1. El Proveedor hará de esta CARTA DE ACEPTACIÓN TÉCNICA de las entregables debidamente firmada por él y los participantes establecidos por
 2. Aceptados los servicios y/o entregables y formalizada la CARTA DE ACEPTACIÓN TÉCNICA, el proveedor estará en condiciones de presentar su factura a revisión para pago,
- El proveedor hará entrega de la factura correspondiente Subdirección de Recursos Materiales, quien a su vez solicitará la autorización de pago por los canales definidos, Ambos procesos de acuerdo a las políticas, procedimientos y tiempos establecidos para tales efectos en SHF y en el clausulado del contrato.

HACIENDA

El no sujetarse al procedimiento establecido, significará que SHF no llevó a cabo la revisión a su entera satisfacción y por tanto, los bienes o servicios se tendrán por no aceptados, en cuyo caso, SHF se reserva el derecho de devolver la factura al Proveedor, cuando ésta haya sido entregada sin mediar el procedimiento establecido o bien presente algún error.

14. DEDUCTIVAS POR INCUMPLIMIENTO EN NIVELES DE SERVICIO

Descripción de la métrica	Porcentaje Mínimo	Métrica	Ventana de medición	Penalización
Tiempo de solución a fallas de hardware	>= 99.95%	2 horas a partir de la generación del ticket en mesa de ayuda	mensual	5 al millar por cada hora de atraso del monto total de la facturación.
Tiempo de solución a fallas de software	>= 99.95%	3 horas a partir de la generación del ticket en mesa de ayuda	mensual	5 al millar por cada hora de atraso del monto total de la facturación.
Finalización de la fase de planeación, configuración y puesta a punto	Con base en el plan de trabajo establecido.	01 de abril de 2021	Única	5 al millar por cada día de atraso del monto total de la facturación del primer mes de servicio.



Descripción de la métrica	Porcentaje Mínimo	Métrica	Ventana de medición	Penalización
Fallas después de realizado el mantenimiento preventivo	>= 99.95%	2 horas a partir de la generación del ticket en mesa de ayuda	mensual	5 al millar por cada hora de atraso del monto total de la facturación.

15. PENAS CONVENCIONALES.

HACIENDA

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley, la CONvCCante aplicará penas convencionales al ganador por el atraso en la ejecución del servicio objeto de la licitación, las cuales no excederán del monto total del contrato que le sea adjudicado, y serán determinadas en función de los servicios no prestados oportunamente.

En caso de que el licitante adjudicado incumpla en la prestación de los servicios en los plazos previstos en el Anexo A de esta Convocatoria, cubrirá a la SHF, por cada hora de retraso, una pena convencional de uno al mil, sobre el monto total de los servicios no prestados oportunamente, durante las primeras cinco horas de retraso; de mil sobre el monto total de los servicios no prestados oportunamente, por las cinco horas siguientes; así como por la inadecuada ejecución de los servicios que dé lugar a reclamaciones o rechazo de éstos en términos del Anexo B de esta Convocatoria, en el entendido de que penalizaciones no excederán el importe de la garantía de cumplimiento de contrato. No obstante, la SHF podrá considerar la aplicación de la referida pena convencional por un plazo de 20 (veinte) días naturales, siendo éste el límite a que hace referencia el artículo 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. La pena convencional mencionada no será aplicable si la causa del retraso es imputable a la SHF o a su personal,



1
buk
2

ANEXO "B"

Servicio de Administración Tributaria

Opini'n
dol cumplimiento de obligaciones fiscales

Clave de
R.F.c.

21NB4160799

AST030609AA9

Nombre, Denominación o Razón social

ACED SOLUCIONES DE TELECOMUNICACION SA DE CV

Estimado contribuyente

Respuesta de opinión:

En atención a su consulta sobre el Cumplimiento de Obligaciones, se le informa lo siguiente:

En los controles electrónicos institucionales del Servicio de Administración Tributaria, se observa que en el momento en que se realiza esta revisión, se encuentra al corriente en el cumplimiento de los puntos que revisa la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales, contenidos en la Resolución Miscelánea Fiscal vigente.

Por lo que se emite esta opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales, en sentido POSITIVO.

La presente opinión no es una constancia del correcto entero de los impuestos declarados, para lo cual el SAT se reserva sus facultades de verificación previstas en el Código Fiscal de la Federación.

Revisión practicada el día 05 de abril de 2021, a las 19:18 horas.

Notas

1 - La opinión del cumplimiento, se genera atendiendo a la situación fiscal del contribuyente en los siguientes sentidos: POSITIVA - Cuando el contribuyente está inscrito y al corriente en el cumplimiento de las obligaciones que se consideran en los numerales 1 a 11 de la regla 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2021; NEGATIVA - Cuando el contribuyente no esté al corriente en el cumplimiento de las obligaciones que se consideran en los numerales 1 a 11 de la regla 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2021; INSCRITO SIN OBLIGACIONES - Cuando el contribuyente está inscrito en el RFC pero no tiene obligaciones fiscales.

2 - Para estímulos o subsidios, la opinión que se genere indicando que es Inscrito SIN OBLIGACIONES fiscales, se tomará como Positiva cuando el monto del subsidio no rebese de 40 UMAE elevado al año; en caso contrario se considera como resultado Negativo.

Cadena Original

[[AST030609AA021NB416079905-04 2021|P|00001008000000031]]

Sello Digital

[[LowYkoZSuVykY7NFhg[uSLsnmuKE8jkgz+X28LE3nt106Uy94UKRnCVK4]dipwlszpn25JHNg09S GdX4JmooQ
heSYD5v00nEXE 03Q4JwM2vgs3x+9PmDlatGtrcY 1+baQRA3tGx4mMwzFEEXY4WTA5vENd+AQ]]



GOBIERNO DE
MÉXICO

HACIENDA



Contacto:

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, c.p. 06300,
Ciudad de México. Atención telefónica 01 55
627 22 728, desde Estados Unidos y
Canadá 01 877 44 88 728

Página 1 de 2

Servicio de Administración Tributaria

Neas

3- La presente opinión se emite considerando lo establecido en la regla 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2021.

4- Tratándose de estímulos o subsidios, tiene una vigencia de 3 meses contada a partir del día en que se emite según lo establecido en la regla 2.1.30 y 30 días naturales a partir de su emisión para trámites diferentes al señalado, de acuerdo a la regla 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2021.

5- La opinión que se genere indicando que es Inscrito SIN OBLIGACIONES fiscales, se considera Opinión Negativa para efectos de contratación de adquisiciones, arrendamientos, servicios u obra pública.

6- La presente opinión se emite de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, regla 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2021 y no constituye respuesta favorable respecto a contribuyentes que se ubican en los supuestos del artículo 69 del Código Fiscal de la Federación.

Este servicio es gratuito, en el SAT nuestra misión es servirte.

Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los lineamientos de protección de Datos Personales y con las diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a la Administración Desconcentrada de Servicios al Contribuyente de su preferencia y/o a través del Portal del SAT.

Cadena Original

||AST030609AA021NB4160799|05-04-2021|P|00001038888800000031|

Sello Digital

||LqYko2SuVykYNNFhpu5LsnmuKE8jky+X28L63nLt86oUjy94UKRhCVK4jdpwtsapn25J4N0gO9S GdX4J4mc02
hoSYD5v0Dn0XE:90Q4JwM2vqa3x+9l1mDalGntY1+beQRTA3jGx4uM4wzFEEXY4WRA5vENd+AQ=



[Handwritten signature and initials]



HACIENDA



Contacto:

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, c.p. 06300,
Ciudad de México. Atención telefónica 01 55
627 22 726, desde Estados Unidos y
Canadá 01 877 44 88 728

ANEXO "C"





Opinión del Cumplimiento de Obligaciones en de Seguridad Social

Folio: 1617667639614541938405
Clave de R.F.C.: AST030609AA9
Nombre, Denominación o Razón Social: ADVANCED SOLUCIONES DE TELECOMUNICACIONES

Estimado patrón:

Respuesta de opinión:

En atención a su consulta sobre el Cumplimiento de Obligaciones, se le informa lo siguiente:

En los controles electrónicos del Instituto Mexicano del Seguro Social, se observa que en el momento en que se realiza esta revisión, se encuentra al corriente con las obligaciones de pago de aportaciones Seguridad Social, toda vez que no se registran créditos fiscales firmes a su cargo, por lo anterior se emite opinión Positiva.

La presente opinión se realiza únicamente verificando que no existan créditos fiscales firmes a su cargo, sin que sea una constancia del correcto entero de las aportaciones de Seguridad Social, para lo cual el IMSS se reserva sus facultades de verificación previstas en la Ley del Seguro Social y el Código Fiscal de la Federación.

Revisión practicada el día 05 de abril de 2021, a las 19:07 horas.

Esta carta opinión de cumplimiento de obligaciones tiene una vigencia hasta el 05 de mayo de 2021.

Usted tiene registrado(s) 25 trabajador(es) activo(s) ante el gaSS.

- NOTAS:**
- La presente opinión se emite considerando lo establecido en los artículos 1) y 10) del Acuerdo de fecha 12 de diciembre de 2014 emitido por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social.
 - Tiene una vigencia de 30 días naturales a partir de su emisión, de conformidad con el Acuerdo de fecha 11 de diciembre de 2014 emitido por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social.
 - La opinión del cumplimiento se genera de acuerdo a la situación fiscal del patrón en los siguientes eventos: POSITIVA. Cuando el patrón está al corriente y al corriente en el cumplimiento de las obligaciones que se consideran en los artículos 1) y 10) del Acuerdo de fecha 12 de diciembre de 2014 emitido por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social; NEGATIVA. Cuando el patrón no está al corriente en el cumplimiento de las obligaciones que se consideran en los artículos 1) y 10) del Acuerdo antes citados.
 - La presente opinión se emite de conformidad con lo establecido en el artículo 320 del Código Fiscal de la Federación y del Acuerdo ACCO (SA) HCT-1112/14 del F. CFI de fecha 12 de diciembre de 2014 emitido por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Este servicio es gratuito.
IMSS es el instrumento básico de seguridad social para todos los trabajadores y sus familias.
Todos los permisos son incorporados y registrados en los sistemas de IMSS, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con los diversos disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos. • Fe de error de los datos contenidos a la autoridad fiscal.
Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a la Subdelegación competente.



Cadena Digital: 3R0...
Sello Digital: ...
Secuencia Notarial: ...
Número de Serie: ...

ANEXO "D"

Coordinación General de Recaudación Fiscal
Gerencia de Cobro persuasivo, Coactivo y Fiscal

Asunto:Constancia de SituaciónFiscal.

Ciudad de a 05 de ibrilde 2021.

RAZON SOCIAL: ADVANCED SOLUCIONES DE TELECOMUNICACIORSA DE CV

NRP: R1256307106

pre s e n te .

Viáenda los on do de a b dispuesto en el de Lei
del de la Vúkenda
Trabajadores, a de de Cob•o y mrimcCiente a la Gercrtia P,OCaudacbn y de en VII, S y de' In:oriM del del Foro.
de la para en d.
como en Vario do ta 01 20 do do 2008.
y do dicho publi.% en
Diario ta dia 31 de 2017, de en mama de y de IO ogjputado 3
IV. do' del del Fondo de Viverda en do

Oe! de ADVANCED SOLUCIONES OE
TELECOMUNICACIORSA OE CV. con de 110 se adeLKfos
el que Su' que 79 de Ley
del Fonda do ta Wenda do o' ciento do
Cubiertos a Sus de y para de 06
do quo Fiza' se de Sus
su en C•5dGa de la y la det del
de la Vivienda para on do quo la Cuenta do errfir ta
Cabe p:cSOnto de IO que no acto O
do no alguna a ni genera
Eduarda

ANEXO 'E'

En términos de los Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y Obras publicas y servicios relacionados con las mismas, Se precisa la siguiente información:

- I.El domicilio en que habrá de entregarse el servicio y el horario correspondiente para ello; será en Av. Ejército nacional No. 180 7'. Piso, co'. Anzures, C.P. 11590, Ciudad de México, en un horario de 9:00 a 18:00 horas.
- II.Condiciones específicas de entrega del servicio;
Las solicitudes de soporte y/o mantenimiento deberán efectuarse y atenderse conforme a lo establecido en el pufo -Niveles de son.'icio•.
- III.El servidor publico facultado para recibir los servicios, quien será el responsable de su aceptación a satisfacción. su devolución o rechazo y de determinar los incumplimientos On el caso del Servicio de Actualización y Mantenimiento de Infraestructura Telefónica y, así como de hacer cumplir los plazas que se establezcan para tales efectos de acuerdo con estos Lineamientos; será el Subdirector de Infraestructura Tecnológica.
- IV.El tipo de pruebas 0 verificación físicas a que se someterán los servicios de acuerdo con lo establecido en el artículo 29 fracción X de la Ley de Adquisiciones, para ser recibidos a satisfacción, así como el responsable de llevarla a cabo y el tiempo requerido para su relación, el cual no podrá exceder de diez días naturales contados a partir de la entrega del servicio en el domicilio a que se refiere la fracción I de este lineamiento. Posteriormente al servicio de actualización y mantenimiento de infraestructura telefónica, personal de la subdirección de infraestructura Tecnológica revisará el correcto funcionamiento del servicio. en un periodo que no podrá exceder diez días naturales cantados a partir de la prestación dal servicio.
- V. El procedimiento para la devolución o rechazo del servicio de actualización y c mantenimiento de infraestructura telefónica para determinar los incumplimientos en la prestación Cel servicio, lo cual solamente procederá por causas previstas en el contrato respectivo. En caso de

incumplimiento, el servidor publico facultado para recibir el servicio dará aviso al proveedor y a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales en el caso de que se deban aplicar penas.

Incumplimiento.

El incumplimiento en la prestación del servicio de actualización y mantenimiento de infraestructura telefónica será comunicado al proveedor a mas tardar en los cinco días hábiles siguientes aquél en que éste se determine, señalando las razones que lo motivaron. las cuales deberán estar vinculadas a condiciones establecidas en el contrato, indicando el plazo para su reposición o corrección.

Comprobantes Fiscales Digitales por Internet.

I. Áreas responsables, lugar y horario para su recepción:

Se entregará a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, ubicada en Ejercito Nacional 180, Piso B, Colonia Anzures, Alcaldia Miguel Hida'go, Ciudad de México. de lunes a viernes en días hábiles bancarios, en un horario de 9:00 a 18:00 horas.

II. Documentas que deberán acompañarse a la misma:

Se deberán emitir Comprobantes Fiscales Digitales par Internet (CFOI o carno en el futuro la legislación fiscal de México la designe a las comprobantes fiscales), que de conformidad can tas disposiciones fiscales se requieran para comprobar los gastos y pagos realizados. Ics cuales deberán remitirse en archivos olcctrónicos XML y PDF (representación impresa) a las siguientes direcciones de correo electrónico: meulogio@shf.gog.mx, emorales@shf.gog.mx, eoqarciafñshf.gog.mx:

III. El servidor publico facultado para validar que las facturas o los documentos que presente el proveedor para Su pago, cumplan 105 requisitos fiscales correspondientes y aquellos de aceptación del Servicio de Actualización y Mantenimiento de infraestructura Telefónica que ampare, quien será responsable de devolver el proveedor la factura o el documento de que se trate. dentro de los tres Cias hábiles siguientes al ee su recepción, comunicándole los errores o deficiencias detectada: será la Lic. aertha Alicia Robles Quintero, Subdirectora de Recursos Materiales Y servicios Generales

Por otra parte. para dar cumplimiento de lo dispuesto en el articulo Decimo Segundo del Derecho de Austeridad y al lineamiento numero 20 de los lineamientos para la Aplicación y Seguimientos de las Medidas para el Uso Eficiente, Transparente y Eficaz de los Recursos Públicos, y tas Acciones de Disciplina Presupuestaria en el Ejercicio del Gasto Publico, así como para ta Modernización de la Administración Publica c Federal. solicito determine si la contratación del servicio motivo de la presente solicitud será consolidada. Sin detrimento de IO anterior, esta contratación se considera consolidada entre las unidades administrativas de SHF, de acuerdo con el Inciso I. de dicho lineamiento.

Can base en lo anterior, le informo que dicha contratación es indispensable para la relación de las actividades de esta Dirección a mi cargo, por lo que le solicito nuevamente su apoyo para llevar a cabo el procedimiento de contratación respectivo.