Tigo
Business

sonrei, tenés tigo

12

INFORME TÉCNICO

Fecha: 18 de diciembre del 2019

Periodo: Año 2019

Contrato: 184/2019 - SERVICIOS TELEFONIA CORPORATIVA, INTERNET Y TV CABLE PLURIANUAL

POLICIA NACIONAL

Según el siguiente detalle:

LOTE 1 SERVICIOS DE INTERNET PROGRAMA 1-2-0

Ítem	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Provisión de Servicio VPN velocidad de transmisión de 5 MBPS	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 5 MBPS (Modalidad de conexión VPN). Tecnología FIBRA ÓPTICA. Cantidad de enlace 1 unidad
2	Provisión de Servicio VPN velocidad de transmisión de 2 MBPS	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 2 MBPS (Modalidad de conexión VPN). Tecnología Wireless/Fibra Óptica. Cantidad de enlace 1 unidad
3	Provisión de Servicio VPN velocidad de transmisión de 768 Kbp	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de768 Kbps (Modalidad de conexión VPN). Tecnología Wireless/Fibra Óptica. Cantidad de enlace 1 unidad
4	Servicios de Internet velocidad de transmisión de 5 MBPS	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 5 MBPS (Modalidad de conexión INTERNET). Tecnología FIBRA ÓPTICA. Cantidad de enlace 14 unidades
5	Servicios de Internet velocidad de transmisión de 2 MBPS	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 2 MBPS (Modalidad de conexión INTERNET). Tecnología FIBRA ÓPTICA. Cantidad de enlace 2 unidades
6	Servicios de Internet velocidad de transmisión de 4 MBPS	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 4 MBPS (Modalidad de conexión INTERNET). Tecnología FIBRA ÓPTICA. Cantidad de enlace 1 unidad
7	Servicios de Internet velocidad de transmisión de 10 MBPS	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 10 MBPS (Modalidad de conexión INTERNET). Tecnología FIBRA ÓPTICA. Cantidad de enlace 1 unidad
8	Servicios de Internet velocidad de transmisión de 20 MBPS	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 20 MBPS (Modalidad de conexión INTERNET). Tecnología FIBRA ÓPTICA. Cantidad de enlace 1 unidad
9	Servicios de Internet Móvil de uso ilimitado de 8G	Provisión de servicio de acceso a Internet Móvil de uso limitado, con 8Gb de descarga una velocidad de transmisión hasta 5MBPS + 30 Módem incluido en el precio, para uso dentro del territorio Paraguayo. (No sub arrendado de un proveedor distinto al del servicio fijo)

El servicio de Fibra Óptica debe ser "Comprometido" con ancho de banda FULL DUPLEX y no se aceptarán soluciones mixtas como ADSL o Cable Modem

Ramón Ferreira
Tigo Business

Tigo
Business

sonreí, tenés tigo

Áreas de conexiones para el Servicio de Internet

ÍTEM	Departamento	Dirección	Ancho banda	Modalidad	Tecnología
1	Departamento Judicial	24 Ptadas. y Yegros	5Mbps	VPN	Fibra Óptica
2	Dirección de Justicia Policial	Ayala Velázquez 448 c/ Avda. España.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
3	Departamento de Documentologia e Información	Azara c/ Brasil.	2Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
4	División de Cultura	Cerro Corá c/Brasil	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
5	Eventos Deportivos	Dinamarca c/ Colón	2Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
6	Departamento Portación de Armas de Fuego	Dr. Paiva 1627 y Mariano Roque Alonzo, Sajonia.	768 Kbps	VPN	Wireless/Fibra Óptica
7	Dirección de Logística y Abastecimientos	Avda. Bruno Guggiari Nº 124 c/ Eusebio Ayala	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
8	Departamento de Intendencia	Avda. Bruno Guggiari Nº 124 c/ Eusebio Ayala	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
9	Departamento de Derechos Humanos	Pdte. Franco e/ Chile y Ntra. Sra. de la Asunción.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
10	Departamento de Relacionales Públicas	Pdte. Franco esq. Chile	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
11	Comandancia	Pyo. Indep. e/ Chile y Ntra. Sra. de la Asunción.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
12	Agrupación de Seguridad	Pyo. Indep. e/ Chile y Ntra. Sra. de la Asunción.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
13	Tesorería Programa 2.1.1 Implementación del Plan Estratégico Policial	Pyo. Indep. e/Chile y Ntra. Sra de la Asunción.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
14	Planificación y Operaciones	Pyo. Indep. e/Chile y Ntra. Sra de la Asunción.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
15	Dirección General de Administración y Finanzas	Pyo. Indep. e/Chile y Ntra. Sra. de la Asunción.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
16	Tesorería Programa 1.2 Administración General de la Policía Nacional	Pyo. Indep. e/Chile y Ntra. Sra. de la Asunción.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
17	Subcomandancia	Pyo. Indep. e/Chile y Ntra. Sra. de la Asunción.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
18	D.I.G.E.P.S.E.	Pyo. Indep. e/Chile y Ntra. Sra. de la Asunción.	5Mbps	INTERNET	Fibra Óptica

Tigo Business

14

		Capacidad 10Gb de descarga, velocidad de transmisión hasta 10 Mbps para uso en todo el territorio Nacional.

Áreas de conexiones para el Servicio de Internet

N°	Dependencia	Ancho de Banda	Tecnología	Servicio
1	Helipuerto	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	Internet
2	Agrupacion FOPE	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	Internet
3	Jefatura de Dpto Boquerón	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	Internet
4	JEFATURA DE ITAPUA	5 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	Internet
5	Helipuerto	5 Mbps	Fibra Óptica	Internet
6	Agrupación FOPE	5 Mbps	Fibra Óptica	Internet
7	Jefatura de Policia Dpto Central	5 Mbps	Fibra Óptica	Internet
8	Cria 13 Arroyito Jef Policía Concepción	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	Internet
9	Sistema de Atención y Despacho de llamadas - 911	5Mbps	Fibra Óptica	Internet
10	Tesorería del Programa 2.1.1. Implementación del Plan Estratégico Policial.	10Mbps	Internet Móvil	Internet
11	Cria 4ta Cpan Bado Jef Policia Amambay	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
12	Cria 3ra Horqueta JEF Policia Concepcion	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
13	Cria 7ma Yby yau Jef Policia Concepcion	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
14	Cria 13 Arroyito Jef Policia Concepcion	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
15	Hospital de Policia Rigoberto Cab.	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
16	Cria 2da Caaguazu Jef Policia Caaguazu	1 Mbps	Wireless/Fibra Optica	VPN
17	Cria 6Ta J.Manuel Frutos Jef Policia Caaguazu	1 Mbps	Wireless/Fibra Optica	VPN
18	Cria 12 J.E.Estigarribia Jef Policia Caaguazu	1 Mbps	Wireless/Fibra Optica	VPN
19	Cria 1ra San Pedro Jef Policia San Pedro	1 Mbps	Wireless/Fibra Optica	VPN
20	Cria 18 Santa Rosa del Aguaray Jef Policia San Pedro CENTRO DE INFORMACION	1 Mbps	Wireless/Fibra Optica	VPN
21	Cria 6ta Cnel Bogado Jef Policia Itapua	1 Mbps	Wireless/Fibra Optica	VPN

Tigo Business

Tigo
Business

22	Cria 16 Maria Auxiliadora Jef Policia Itapua	1 Mbps	Wireless/Fibra Optica	VPN
23	Cria 1ra BºSan Agustin Jef Policia Alto Parana	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
24	Cria 2da Ciudad Nueva Jef Policia Alto Parana	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
25	Cria 5ta Curuguaty jef Policia Canindeyu	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
26	Cria 10ma Villa Florida Jef Policia Misiones	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
27	Cria 2da Bº Obrero Ñeembucu Jef Policia Ñeembucu	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
28	Cria 3ra Bº Villa Paso Jef Policia Ñeembucu	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
29	4ta Zona Policial	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
30	5ta Zona Policial	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
31	Jefatura de Policia Dpto Central	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
32	2da Zona Policial	1 Mbps	Fibra Óptica	VPN
33	3ra Zona Policia	1Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
34	Dpto Delito Economico	1 Mbps	Fibra Óptica	VPN
35	Jefatura de Policia de San Pedro San Estanislao - CENTRO DE INFORMACION (Consulta de Personas)	5 Mbps	Fibra Óptica	VPN
36	Jefatura Alto Paraguay - Fuerte Olimpo	1 Mbps	Fibra Óptica	VPN

LOTE 4 SERVICIOS DE TELEFONIA

Ítem	Descripción del Servicio
1	Servicio de telefonía móvil (Software de consulta) Programa 2-1-1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SERVICIO DE MENSAJERÍA

Servicio de telefonía móvil (software de consulta)

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	**CANTIDAD**
Plan de comunicación externa - Se refiere a la entrega de 710 líneas con 330 equipos cuyas características mínimas se detallan en esta Sección, en el punto Especificaciones técnicas mínimas del equipo ofertado.	710
Aparatos telefónicos (especificar marca y modelo) con líneas y plan para llamadas de 2.500 minutos para todas las operadoras y 1gb internet	330
Software de consulta – Solución GPS desarrollo Android	380
Paquete para comunicación con el servidor de la Policía	380
Servicio Fibra - Identificaciones	3
Software GPRS – 3G - SMS	1

BENEFICIO EXCLUSIVO "POLICÍA NACIONAL"	**CANTIDAD**
Plan Para Comunicación externa - Se refiere a la entrega de 330 líneas con equipos cuyas características mínimas se detallan en esta Sección, en el punto	330

Tigo
Business

15

Especificaciones técnicas mínimas del equipo ofertado.

Paquete para comunicación con el servidor de la Policía Nacional	380
Software de consulta – Solución USSD)	380

Para el funcionamiento del Sistema de mensajería, el mismo será montado en el Dpto. Informática de la Policía Nacional que suministrará los datos procesados de personas y vehículos (R.I 2 Ytororo c/Boggiani).

La cantidad mínima de mensajes requeridos por la Convocante es de 2.700 por equipo en forma mensual, para cada línea.

Todas las líneas a las que se refieren el ítem 1, tanto en "Servicio de mensajería y en el Software de consulta" Comunicación externa, las mismas no requieren paquete de datos puesto a que interactuan con la aplicación de mensajería por medio de la tecnología USSD. Las líneas deben contar con comunicación ilimitada entre las 710 líneas solicitadas en el ítem 1.

En el paquete de comunicación con el servidor de la Policía Nacional, el volumen de datos es variable según la cantidad de consultas que emitan las líneas.

Todas las líneas que se refieren a "Plan para comunicación externa", las mismas deben de contar con un plan de llamadas con 2.500 minutos incluidos para hablar a todas las operadoras y 1gb de internet. También deben de ser entregadas con 330 equipos según se detalla en las Especificaciones Técnicas Mínimas.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

Los equipos deberán tener acceso para consulta sobre una base de datos auxiliar del Dpto. Informática de la Policía Nacional.

El sistema de acceso es mediante dispositivos celulares con capacidad con sistema operativo Android, con capacidad de navegación 2G, 3G, LTE, GPS, envío y recepción de SMS.

Todas las transacciones deberán ser realizadas en línea, contará con un canal de comunicaciones celulares y deberá ser registradas en una base de log de transacciones para su posterior análisis, pudiendo el sistema ser auditado a requerimiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL EQUIPO OFERTADO (CARÁCTER DE COMODATO)

- Red: GSM / HSPA / LTE
- Pantalla: IPS LCD capacitive touchscreen, 16M colors, 5.0 inches, 69.6 cm² (~66.3% screen-to-body ratio), 480 x 854 pixels, 16:9 ratio (~195 ppi density).
- Protección: Corning Gorilla Glass 3
- Memoria: 8 GB, 1 GB RAM
- Cámara: 5 MP, AF, f/2.6 Video 720p@30fps
- Procesador: Quad-core 1.1 GHz Cortex-A7
- Sistema Operativo: Android 6.0.1 (Marshmallow)

SOFTWARE DE CONSULTAS:

El equipo ofertado deberá contar con una aplicación desarrollada específicamente para consultas a la base de datos de Identificaciones.

TECNOLOGÍA A UTILIZAR

Se requiere el desarrollo de una aplicación Android nativa compatible con la versión v.4.0 y versiones superiores, disponible en el Play Store de Google para actualización de funcionalidades futuras y aplicación de correcciones. La misma debe ser capaz de transferir datos relevados desde el terminal por internet utilizando la red datos (2G/3G) de la operadora. Como contingencia la aplicación debe contemplar en todos los casos la transferencia de datos por SMS. La comunicación entre la aplicación y el servidor deberá ser ilimitada.

Tigo Business

La comunicación entre la aplicación móvil Android y el servidor debe realizarse por un canal seguro utilizando el protocolo HTTPS, con certificado digital público firmado por una Autoridad de Certificación y, en caso de que la transacción se efectuase por SMS, el mismo debe ser encriptado antes de ser enviado desde el móvil hacia el servidor y antes de ser enviado desde el servidor hacia el móvil.

La aplicación móvil Android deberá efectuar:

- Consultas de situación de personas.
- Consultas de situación de vehículos,
- Envío de su posición GPS o basada en la red periódicamente.

Para las consultas la solución deberá acceder a un repositorio de datos consolidado de la Policía Nacional a través de un Web Service, el cual deberá ser desarrollado con estándar SOAP y luego implementado dentro de la infraestructura de la Policía Nacional.
Las transacciones generadas a través de la aplicación móvil Android deberá contar siempre con los datos geoposicionamiento (GPS) al momento de generar la transacción. En caso de que las condiciones no hayan sido óptimas para la captura de la posición GPS, la transacción deberá contar con datos de la posición de la celda que dio cobertura al teléfono al momento de realizar la transacción.

El resultado obtenido de las consultas, ya sean de las personas o vehículos, no podrá alojarse en ninguna base de datos, ni del teléfono ni del servidor de la solución a desarrollar ni en archivos de logs para salvaguardar la confidencialidad de los datos.
Se requiere el desarrollo de una consola web, accesible desde internet, a través del cual la Policía Nacional podrá realizar consultas y generar reportes sobre las transacciones generadas desde la aplicación móvil Android. La consola web deberá poseer mecanismo de autenticación mediante usuario y contraseña, contemplando soluciones de autenticación anti-robots. La comunicación entre el navegador web y el servidor deberá realizarse por una conexión segura HTTPS, igualmente contar con certificado digital firmado por una Autoridad de Certificación.

La consola web deberá permitir al usuario acceder a pantallas y datos de manera privilegiada a través de perfiles de usuarios configurables por la Policía Nacional a través de la misma consola.
La consola web además deberá contar con las siguientes capacidades:

- Enviar mensajes de textos a las líneas contratadas.
- Conocer la posición GPS o basada en la red de las líneas contratadas, bajo demanda.
- Programar localización de líneas para conocer su posición de acuerdo a un rango de hora y frecuencia parametrizables por la Policía Nacional.
- Programar el envío automático de reportes sobre las transacciones generadas desde la aplicación móvil Android.
- Configurar números telefónicos o direcciones de correos electrónicos para alarmas resultantes de los siguientes eventos:
    - Personas con orden de captura.
    - Vehículos denunciados como robados.
- Realizar configuraciones de perfiles y políticas a las líneas del contrato.

La consola web deberá ser compatible con HTML 5, deberá ser desarrollado sobre tecnología estándar de Java Empresarial (Java EE 6 o superior) y correr sobre un servidor de aplicaciones compatible con esta tecnología.

RED DE DATOS

Para lograr el objetivo específico, el adjudicado deberá montar una red de datos que incluya interconexión sobre Fibra Óptica entre;

1) Policía Nacional - Dpto. Informática
2) Corte Suprema de Justicia- Registro del Automotor
3) Compañía de Celular/es

Tigo Business

sonrei, tenés tigo

19	Departamento de Armamento y Municiones	Ruta 1 Km 21.	2Mbps	VPN	Wireless/Fibra Optica
20	Departamento de Auditora Interna	Cnel. Gracia y Tte. Rodi	4Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
21	Radio " La voz de la Policía", ubicada en el predio de la Agrupación Montada de la Policía Nacional.	Rca. De Colombia y Campo vía, isla Bogado Luque	10Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
22	Dirección General de Inteligencia Policial (SISTEMA BRAVO)	Iturbe entre 23 y 24 Proyectadas, Barrio Tacumbú	20 Mbps	INTERNET	Fibra Óptica
23	Provisión de servicio de acceso a Internet Móvil de uso limitado, con 8Gb de descarga una velocidad de transmisión hasta 5MBPS + **30 Módem** incluido en el precio, para uso dentro del territorio Paraguayo. (No sub arrendado de un proveedor distinto al del servicio fijo)	Pyo. Indep. e/ Chile y Ntra. Sra. de la Asunción.	8Gb	INTERNET	Modem

LOTE 2 SERVICIO DE TELEVISIÓN POR CABLE PROGRAMA 1-2-0

Ítem	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Servicio de televisión por cable	Servicio de televisión por cable para el programa 1.2 Administración de la Policía sito en el Paraguayo Independiente e/ Chile y Ntra Sra. de la Asunción, para 56 ABONADOS. El servicio deberá incluir como mínimo 131 canales básicos más 50 canales en HD. Pack full. 12(doce) Bocas serán instaladas en el Cuartel Central de la Comandancia de la Policía Nacional sito Paraguayo Independiente e/ Chile y Ntra Sra. de la Asunción. 3 (tres) Abono en la Dirección General de Logística sito Avda. Bruno Guggiari c/ Eusebio Ayala, Pack full. 1 (un) Abono en la Dirección de Justicia Policial, Sito en Tte. Cnel. Ayala Velázquez Nº 448 c/España. Pack full. 2 (dos) Abono en el DPTO. COPELER sito Dr. Emilio Hassler Nº 6202 y R.I.5 Gral. Díaz. Con Instalación. Pack full. 3 (tres) Abono en el Departamento de Relaciones Públicas, sito Presidente Franco esq. Chile. Con Instalación. Pack full
2	Servicio de televisión por cable. Costo de instalación	El servicio debe incluir montaje, cableado necesario, ensambles, interconexiones de los equipos de TV, así como las conexiones estándares. Garantía de reposición y reparación de aparatos decodificadores.

Policía Nacional

Tigo Business

Tigo
Business

		Instalación y puesta en marcha del servicio con personal capacitado para las conexiones y mantenimientos necesarios.

EDIFICIO COMANDANCIA DE LA POLICIA NACIONAL	CANTIDAD
RENDICION IMPLEMENTACION	1
AGRUPACION DE SEGURIDAD	5
ASUNTOS INTERNACIONALE - JEFATURA	1
AYUDANTIA GENERAL - AYUDANTIA	3
COMANDANCIA	4
COPELER - AYUDANTIA	2
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO	2
DIR. GRAL. ORDEN Y SEGURIDAD	4
DIRECCION ADMINISTRATIVA	4
DIVISION COMBUSTIBLE	1
DIVISION CONTABILIDAD	2
DPTO. PRESUPUESTO - AYUDANTIA	1
DIVISION RENDICION DE CUENTAS	2
SUBCOMANDANCIA	3
DPTO. CEREMONIAL Y PROTOCOLO	1
DPTO. PLANIFICACION DE OPERACIONES	3
DPTO. TRANSPARENCIA	1
DPTO. JURIDICO	2
JUSTICIA POLICIAL	1
PROGRAMA 1.2 ADMINISTRACION P.N.	3
PROGRAMA 02 IMPLEMENTACION	2
RELACIONES PUBLICAS	3
SALON ROJO	1
SECCION MANTENIMIENTO	1
SECCION SERVICIOS BASICOS	1
SECRETARIA PRIVADA - AYUDANTIA	1
TESORERIA DE ANTISECUESTRO	2
TESORERIA DE SUELDO	2
DEPARTAMENTO U.O.C	2
DIGELOG	3
SALON BLANCO	1
Total	**65**

LOTE 3 SERVICIOS DE INTERNET PROGRAMA 2-1-1

Ítem	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Provisión de servicio de internet VPN Fibra Óptica	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 1 y 5 Mbps (Modalidad de conexión VPN). Tecnología Wireless/Fibra Óptica.
2	Provisión de servicio de internet Fibra Óptica	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 1 y 5 MBPS (Modalidad de conexión INTERNET). Tecnología Fibra Óptica.
3	Provisión de servicio de internet Banda Ancha móvil ilimitado, módems LTE cotizar por mes	Servicio de acceso a Internet Banda Ancha Móvil LTE Ilimitado- Cantidad Treinta (30 modem), con

Las conexiones de Fibra óptica deben contar con un ancho de banda mínimo de 3 Mb CIR FULL Dúplex.

CAPACITACIÓN
El adjudicado deberá capacitar a los operadores que la Policía Nacional designe para el uso del sistema proveído.

SOPORTE TÉCNICO
El adjudicado deberá tener infraestructura tecnológica y física para soporte técnico, operativo, preventivo y correctivo del Sistema durante 24 horas.
Deberá asignar números telefónicos, correos electrónicos específicos para atender los reclamos de la Policía Nacional de manera ininterrumpida. Asimismo, se designará más de un encargado de cuenta con los cuales se podrá contactar, para cualquier tipo de reclamos.

SUBSISTEMA DE CONSULTAS Y GESTIÓN
A través de los cuales las consultas realizadas por los celulares habilitados para el efecto podrán acceder a la base de datos y al servidor de mensajería instalados en la Policía Nacional.

SUBSISTEMA DE OPERADOR
Mediante el cual el o los operadores que atienden el centro de consultas tendrán acceso al control del Intercambio de Informaciones y en caso de consulta sobre personas o vehículos con orden de Captura generará una alarma sonora en el Centro de Operaciones de la Policía Nacional y habilitará un canal de comunicación directo para que la consultante pueda ser instruida respecto a acciones a realizar mediante mensajes al mismo o mediante llamada generada del Centro de Operaciones policiales.

CONSULTA SMS PARA JEFATURAS POLICIALES Y SERVICIOS OPERATIVOS
El servicio incluye 710 (Setecientos diez) equipos telefónicos, con las características técnicas mínimas se detallan en esta Sección, en el punto Especificaciones técnicas mínimas del equipo ofertado.
La cantidad mínima de mensajes requeridos por la Convocante es de 2.700 por equipo en forma mensual

Ítem	Descripción del Servicio
2	Servicio de telefonía móvil Programa 1-2-0

SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL
El servicio también incluye: 34 (treinta y cuatro) equipos telefónicos de tecnología GSM con líneas habilitadas para la Policía Nacional para uso del Comandante y Oficiales Superiores, con comunicación ilimitada, sin costo entre llamadas dentro del grupo, que incluyen tanto las líneas solicitadas en el ítem 1.
30 (Treinta) Equipos serán básicos con plan mínimo de 1500 minutos para hablar fuera del grupo y llamadas gratuitas dentro del grupo que incluyen tanto las líneas solicitadas en el ítem 1 y **plan de datos con 2 Gb como mínimo.**

04 (cuatro) líneas que deberán contar con un plan de llamadas con un mínimo de 2500 minutos incluidos para hablar fuera del grupo, llamadas gratuitas dentro del grupo que incluyen tanto las líneas solicitadas y plan de datos con 30 Gb como mínimo. Los equipos con las siguientes características como mínimo.

- **Procesador:** Octa-core (2x2.73 GHz Mongoose M4 & 2x2.31 GHz Cortex-A75 & 4x1.95 GHz Cortex-A55) – EMEA, como mínimo
- Memoria interna: 128gb, 8gb ram como mínimo
- **Cámara primaria: Triple:**
  - 12 MP, f/1.5-2.4, 26mm (wide), 1/2.55", 1.4µm, Dual Pixel PDAF, OIS, como mínimo
- **Sistema Operativo:** Android 9.0 como mínimo
- **Tipo pantalla:** Dynamic AMOLED, 16M color como mínimo
- **Tamaño pantalla:** 6.1 inches, 93.2 cm² (~88.3% screen-to-body ratio) como mínimo

Tigo Business

- **Protección de Pantalla:** Corning Gorilla Glass 6 o similar

Ítem	Descripción del Servicio
3	Servicio de telefonía móvil Programa 2.2.0

Equipos.

El servicio incluye: 5 (cinco) equipos telefónicos de tecnología GSM con líneas habilitadas para la Policía Nacional para uso del Director General de Sanidad Policía y Oficiales Superiores de esta Dirección General, **que deberán contar con un plan de llamadas con un mínimo de 2500 minutos incluidos para hablar fuera del grupo, llamadas gratuitas dentro del grupo y plan de datos con 8 Gb como mínimo,** así mismo comunicación ilimitada con el grupo corporativo que actualmente cuenta la Policía Nación cuya lista será facilitado al adjudicado dentro de los cinco días posteriores a la suscripción del contrato, con comunicación a otras operadoras deducibles del plan.

Los equipos deberán contar como mínimo con las siguientes características:

Procesador; Quad-core 1.5 GHZ
Memoria interna: 32gb, 3gbram
Cámara primaria: 16 MP
Cámara secundaria: Sí
Plataforma
Sistema Operativo Android OS
Versión Sistema Operativo Android OS, v5.0.2 (Lollipop), upgradabletov5.1.1 (Lollipop)
Quad-core 1.5 GHz Cortex-A53&Quad-core 2.1 GHz Cortex-A57
Tipo Simcard: Nanosim
Características físicas.
Tipo pantalla: Pantalla SuperAmoled
Tamaño pantalla 1440 x 2560 pixels, 5.1 pulgadas
Pantalla Corning goriliaglass 4
Servicio de Roaming Internacional e Internet permanente (para 5 líneas) que corresponderán a la Direccion General de Sanidad Policía y Oficiales Superiores de esta Dirección General. Para las demás líneas serán incorporadas sólo por solicitud escrita del Administrador del Contrato.

Identificador de llamadas.

15 (quince) Equipos serán básicos **con plan mínimo de 1500 minutos para hablar fuera del grupo y plan de datos con 2 Gb como mínimo,** llamada gratis con el grupo corporativo con el que cuenta actualmente la Policía Nación cuya lista será facilitado al adjudicado dentro de los cinco días posteriores a la suscripción del contrato, comunicación a otras operadoras deducibles del plan.

Identificador de llamadas.

Ninguna de las líneas adjudicadas deberá recibir, promociones, publicaciones, anuncios o informaciones que no sean solicitados por los usuarios

CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

TECNOLOGÍA A UTILIZAR

Se requiere el desarrollo de una aplicación Android nativa compatible con la versión v.4.0 y versiones superiores, disponible en el Play Store de Google para actualización de funcionalidades futuras y aplicación de correcciones. La misma debe ser capaz de transferir datos relevados desde el terminal por internet utilizando la red datos (2G/3G) de la operadora. Como contingencia la aplicación debe contemplar en todos los casos la transferencia de datos por SMS. La comunicación entre la aplicación y el servidor deberá ser ilimitada.

La comunicación entre la aplicación móvil Android y el servidor debe realizarse por un canal seguro utilizando el protocolo HTTPS, con certificado digital público firmado por una Autoridad de

Tigo
Business

17

Certificación y, en caso de que la transacción se efectuase por SMS, el mismo debe ser encriptado antes de ser enviado desde el móvil hacia el servidor y antes de ser enviado desde el servidor hacia el móvil.

La aplicación móvil Android deberá efectuar:

- Consultas de situación de personas.
- Consultas de situación de vehículos,
- Envío de su posición GPS o basada en la red periódicamente.

Para las consultas la solución deberá acceder a un repositorio de datos consolidado de la Policía Nacional a través de un Web Service, el cual deberá ser desarrollado con estándar SOAP y luego implementado dentro de la infraestructura de la Policía Nacional.

Observación: La Dirección General de Sanidad Policial actualmente cuenta con un grupo corporativo cuyo número deberá ser conservado (con portabilidad en caso de ser necesario) durante la ejecución del contrato.

LOTE 5 SERVICIOS DE INTERNET PROGRAMA 2-1-2

Ítem	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Provisión de servicio de internet VPN Fibra Óptica	Provisión de servicio de internet VPN Fibra Óptica
2	Provisión de servicio de internet Fibra Óptica	Provisión de servicio de internet Fibra Óptica
3	Provisión de servicio de internet Banda Ancha móvil ilimitado, módems LTE cotizar por mes	Provisión de servicio de internet Banda Ancha móvil ilimitado. Cantidad ocho (8 módems LTE), cotizar por mes.

Áreas de conexiones para el Servicio de Internet

N°	Dirección	Ancho de Banda	Tecnología	Servicio
1	Dpto de Informática _Distribución en VPN	30 Mbps	Fibra Óptica	Internet
2	INTERPOL _Conexión Lyons	5 Mbps	Fibra Óptica	Internet
3	Departamento de Informática -	20 Mbps	Fibra Óptica	Internet
4	Departamento de Informática - VPN	5 Mbps	Fibra Óptica	VPN
5	Jefatura de Policía Misiones - Filial Informática	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
6	Jefatura de Policía Pdte Hayes - Filial Informática	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
7	Jefatura de Policía Guaira Villarrica Filial Informática	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
8	Jefatura de Policía Dpto Cordillera - Filial informática	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
9	Jefatura de Policía Dpto .San Pedro - Filial informática	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
10	Jefatura de Policía Dpto Caazapa Filial Informática	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
11	Jefatura Policía Dpto .Paraguari Filial Informática	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
12	Jefatura de Policía Dpto Ñeembucu -Pilar Filial Informática	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN

Tigo Business

Tigo
Business

13	SISME (Boggiani - Informática Vlan)	8 Mbps	Fibra Óptica	Internet
14	Jefatura de Policia Itapua Filial Informática	5 Mbps	Fibra Óptica	VPN
15	Jefatura de Policia Alto Parana Filial Informática	5 Mbps	Fibra Óptica	VPN
16	Dpto Informática - Brigada Aeropuerto	5 Mbps	Fibra Óptica	VPN
17	Jefatura de Policía Amambay Filial Informática	5 Mbps	Fibra Óptica	VPN
18	Jefatura de Policía Concepción Filial Informática	5 Mbps	Fibra Óptica	VPN
19	Jefatura de Policía Dpto Caaguazu -Filial Informática	5 Mbps	Fibra Óptica	VPN
20	Jefatura de Policía Canindeyu - Filial Informática	5 Mbps	Fibra Óptica	VPN
21	JEFATURA DE PUERTO FALCON - Filial Informática	1 Mbps	Wireless/Fibra Óptica	VPN
22	INTERPOL	10 Mbps	Fibra Óptica	Internet
23	Control Automotor Lambaré	5 Mbps	Fibra Óptica	Internet
24	Control Automotor Lambaré	10 Mbps	Fibra Óptica	VPN
25	Departamento de Informática	5 Mbps	Fibra Óptica	Internet
26	Tesorería del Programa 2.1.2 Investigación de Hechos Punibles.	8Gb	Internet Móvil	Internet
27	Dirección General de Investigación Criminal	8 Mbps	Fibra Óptica	Internet
28	Tesorería del Programa 2.1.2 Investigación de Hechos Punibles	5 Mbps	Fibra Óptica	Internet

LOTE 6 SERVICIO DE TELEVISIÓN POR CABLE PROGRAMA 2-1-2

Ítem	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Servicio de televisión por cable	Servicio de televisión por cable. 12 (doce) bocas. * El servicio deberá incluir como mínimo 158 canales básicos más 44 canales HD.
2	Servicio de televisión por cable. Costo de Instalación	El servicio debe incluir montaje, cableado necesario, ensambles, interconexiones de los equipos de TV, así como las conexiones estándares. Garantía de reposición y reparación de aparatos decodificadores. Instalación y puesta en marcha del servicio con personal capacitado para las conexiones y mantenimientos necesarios.

Ítem	Lugar de instalación de los servicios de TV Cable	
1	Servicio de televisión por cable	12 (doce) Bocas serán instaladas en las Direcciones detalladas en la Planilla de Distribución de Bocas. Se encuentran instaladas 5 (Cinco) bocas. Se solicita 7 (siete) bocas adicionales de las que se prevé el costo de Instalación por única vez.
2	Instalación por única vez por la nueva adquisición.	

Tigo Business

18

sonrei, tenés tigo

Detalle de las Bocas de Conexión

Divisiones/Secciones	Servicio	Tipo	Dirección	Cantidad de Bocas
Salón de Atención (Planta Baja)	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	R.I. 2 Ytororo c/ Boggiani	1
Jefatura Dpto. Informática	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	R.I. 2 Ytororo c/ Boggiani	1
Departamento de Informática (2do. Piso)	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	R.I. 2 Ytororo c/ Boggiani	4
Departamento de Informática (3er. Piso)	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	R.I. 2 Ytororo c/ Boggiani	4
Dirección General de Investigación Criminal	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	Azara casi EEUU	2

- En cuanto a la solicitud del Pack Full, Premium y HD solicitamos que el potencial oferente presente la grilla más completa de canales que ofrecen entre sus diferentes niveles con fines de obtener la mayor cantidad de canales de noticias nacionales y de noticias informativas internacionales.
- Los requerimientos mínimos son los siguientes:

Señales: el servicio deberá proveer señales de televisión que brinden noticias nacionales e internacionales, que deberán comprender indefectiblemente, entre, otros, los siguientes canales: **Nacionales:** Como mínimo 7 (siete) **Internacionales:** CNN (en español) TV PÚBLICA – Argentina. TODO NOTICIAS (TN) – Argentina. AMÉRICA – Argentina. TV CHILE.	**EXIGIDO**
Conexiones: El Proveedor deberá proporcionar los decodificadores digitales para las conexiones, con sus respectivos controles remotos.	**EXIGIDO**
El proveedor deberá prever: todos los gastos, para la instalación y puesta en funcionamiento de los servicios de cable en los televisores designados por la Contratante.	**EXIGIDO**

Policía Nacional del Paraguay
ISEPOL
SUAF 2.1.6 Jefatura
Instituto Superior de Educación Policial

ANTONIO VELAZQUEZ JARA
Comisario Principal MCP
Jefe SUAF 2.1.6
Habilitado - Pagador

Tigo Business

Policía Nacional del Paraguay
ISEPOL
Instituto Superior de Educación Policial

BLAS CANTERO
Oficial Segundo INTD
Jefe de Adquisiciones Preg. 2.1.6

Tigo
Business

LOTE 7 SERVICIOS DE INTERNET PROGRAMA 2-1-6

Ítem	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Servicios de Internet 20 MB - Bloque Administrativo (Academia de Policía)	Internet 20 MB - Bloque Administrativo (Academia de Policia) Dirección: Avda. del Cadete y Oficial Insp. Leongino Santacruz de la Ciudad de Luque.
2	Servicios de Internet 20 MB - Bloque Administrativo ISEPOL - Academia	Internet 20 MB - Bloque Administrativo ISEPOL - Academia- Direccion: Avda. del Cadete y Oficial Insp. Leongino Santacruz de la Ciudad de Luque.
3	Servicios de Internet 20 MB -Bloque Administrativo -Capiatá Colegio de Policía Sgto Ayudante José Merlo Saravia	Internet 20 MB - Bloqueo Administrativo Capiatá COLEGIO DE POLICIA SGTO AYUDTE JOSE MERLO SARAVIA Dirección: KM 24 Ruta 2 Capiatá.

LOTE 8 SERVICIO DE TELEVISIÓN POR CABLE PROGRAMA 2-1-6

Ítem	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Servicio de televisión por cable	Servicio de televisión por cable. 4 bocas. * El servicio deberá incluir como mínimo 158 canales básicos más 44 canales HD
2	Servicio de televisión por cable. Costo de instalación	El servicio debe incluir montaje, cableado necesario, ensambles, interconexiones de los equipos de TV, así como las conexiones estándares. Garantía de reposición y reparación de aparatos decodificadores. Instalación y puesta en marcha del servicio con personal capacitado para las conexiones y mantenimientos necesarios.

- En cuanto a la solicitud del Pack Full, Premium y HD solicitamos que el potencial oferente presente la grilla más completa de canales que ofrecen entre sus diferentes niveles con fines de obtener la mayor cantidad de canales de noticias nacionales y de noticias informativas internacionales.
- Los requerimientos mínimos son los siguientes:

Señales: el servicio deberá proveer señales de televisión que brinden noticias nacionales e internacionales, que deberán comprender indefectiblemente, entre, otros, los siguientes canales: **Nacionales:** Como mínimo 7 (siete) **Internacionales:** CNN (en español) TV PÚBLICA – Argentina. TODO NOTICIAS (TN) – Argentina. AMÉRICA – Argentina. TV CHILE.	**EXIGIDO**
Conexiones: El Proveedor deberá proporcionar los decodificadores digitales para las conexiones, con sus respectivos controles remotos.	**EXIGIDO**
El proveedor deberá, además: proveer todos los equipos necesarios y correr con todos los gastos, para la instalación y puesta en funcionamiento de los servicios de cable en los televisores designados por la Contratante, por citar: cableado, herramientas y otros materiales o insumos.	**EXIGIDO**

Tigo Business

19

sonrei, tenés tigo

Detalle de las Bocas de Conexión

Divisiones/Secciones	Dirección	Cantidad de Bocas
ACADEMIA DE POLICIA - comedor de Oficiales	Dirección: Avda. del Cadete y Oficial Insp. Leongino Santacruz de la Ciudad de Luque	1
ACADEMIA DE POLICIA - comedor de Oficiales	Dirección: Avda. del Cadete y Oficial Insp. Leongino Santacruz de la Ciudad de Luque	1
DIRECCION GENERAL ISEPOL	Dirección: Avda. del Cadete y Oficial Insp. Leongino Santacruz de la Ciudad de Luque	1
ISEPOL - TESORERIA DEL ISEPOL	Dirección: Avda. del Cadete y Oficial Insp. Leongino Santacruz de la Ciudad de Luque	1

LOTE 9 SERVICIOS DE INTERNET PROGRAMA 2-1-7

Item	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Servicios de Internet velocidad de transmisión de 20 MBPS. Incluida IP Pública	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 20Mbps. Incluida IP publica por 8 meses
2	Servicios de Internet velocidad de transmisión de 30 MBPS. Incluida IP Pública	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 30Mbps. Incluida IP publica por 8 meses
3	Servicios de Internet velocidad de transmisión de 50 MBPS. Incluida IP Pública	Provisión de servicio de acceso a VPN a una velocidad de transmisión de 50 Mbps. Incluida IP publica por 8 meses
4	Provisión de Servicio VPN velocidad de transmisión de 1 MBPS. Incluida IP Pública para 58 Regionales	Provisión de servicio de acceso VPN a una velocidad de transmisión de 1 Mbps. Incluida IP publica por 8 meses 58 Regionales -
5	Servicios de Internet Móvil de uso ilimitado de 20MBPS	Provisión de Servicio de acceso a Internet Banda Ancha móvil ilimitado - Cantidad veinte (20 modem) navegación y descarga con velocidad hasta 20 MBPS, hasta 12 GB y con capacidad de descarga ilimitada por 8 meses , para uso en el Dpto. Central.

Servicio de Internet y VPN - Enlace Alternativo

Servicio: Internet. (Red propia - no sub arrendada)

- ✓ Tipo de Conexión: Fibra Óptica. Instalación de la fibra óptica, se debe instalar y configurar toda la infraestructura y el servidor para la distribución interna del Servicio de Internet, con todos los accesorios requeridos para el acceso (patch cord, power cord, distribuidor interno óptico dio).
- ✓ Ancho de banda: De acuerdo a planilla de servicios.
- ✓ El proveedor deberá garantizar la redundancia de este Servicio y demostrar a través de documentaciones o declaraciones juradas la arquitectura de salidas internacionales de Internet de sus proveedores para una evaluación técnica por parte de la Dirección de Informática.
- ✓ Reporte de Utilización de ancho de banda.
- ✓ IP Pública: 6.
- ✓ Sin compresión de datos.
- ✓ Disponibilidad del servicio: Mínimo 99,5 %.
- ✓ Rendimiento (bit error) Menor a 10-6.
- ✓ Tiempo de Retardo Menor a 100 ms
- ✓ Capacidad de Crecimiento de ancho de banda internacional sobre demanda.
- ✓ Monitoreo permanente del enlace: Requerido, control vía Web (online).

Policía Nacional del Paraguay ISEPOL SUAF 2.1.6 Jefe de Adquisiciones Instituto Superior de Educación Policial

BLAS CANTERO
Oficial Segundo INTD
Jefe de Adquisiciones Prog. 2.1.6

Policía Nacional del Paraguay ISEPOL SUAF 2.1.6 Jefatura Instituto Superior de Educación Policial

ANTONIO VELAZQUEZ JARA
Comisario Principal MCP
Jefe SUAF 2.1.6
Habilitado - Pagador

Tigo Business

- ✓ Backup: La conexión principal de internet deberá contar con un enlace backup también de Fibra Óptica, pero con un tendido independiente que parta de un anillo de fibra diferente al principal a modo de ser una redundancia real. La conexión deberá contar con un ancho de banda activo en todo momento de 30Mbps y en caso de eventos podrá ser ampliado hasta el ancho de banda del principal.
- ✓ Garantía del Servicio y del equipamiento proveído, incluyendo soportes técnicos por el servicio sin costo, durante la duración del contrato. Máximo tiempo de asistencia no mayor a 2 (dos) horas desde la notificación del incidente.
- ✓ Atención personalizada (el proveedor deberá presentar su escalamiento técnico en caso de incidentes).

Servicio VPN Fibra Óptica:

- ✓ **VPN: red propia - no sub arrendada**
- ✓ Tipo de Conexión: Fibra Óptica.
- ✓ Trasmisión de datos: MPLS
- ✓ Ancho de banda solicitado por sitio: Según cuadro "Detalle de los Servicios"
- ✓ **Instalación:** deben incluirse todos los materiales y equipamiento requeridos para la instalación de cada sitio VPN
- ✓ Sin comprensión de datos. Encriptación en cada punta.
- ✓ Disponibilidad del servicio 99,5%
- ✓ Rendimiento (bit error rate) menor a 10-6.
- ✓ Tiempo de retardo menor a 100 ms.
- ✓ Monitoreo permanente del enlace: Requerido, control vía Web (online).
- ✓ Backup: Conexión alterna vía Wireless con un ancho de banda mínimo de 2048kbps, (servicio propio, no arrendado de otro proveedor), No se aceptará ningún tipo de tecnología cableada.
- ✓ Mudanza: el proveedor deberá prever e incluir en la cotización un mínimo de tres mudanzas del servicios de fibra óptica en caso de que sea requerida.
- ✓ Garantía del Servicio y del equipamiento proveído, incluyendo soportes técnicos por el servicio sin costo, durante la duración del contrato. Máximo tiempo de asistencia no mayor a 2 (dos) horas desde la notificación del incidente.

SERVICIO DE INTERNET MOVIL - Vía Módems USB

- ✓ Cantidad: De acuerdo a planilla de servicios.
- ✓ Equipos: sin costo.
- ✓ Modem 4G, 3.5 G con conexión USB.
- ✓ Tipo de Conexión: 3.5G (HSPA+ o superior) en el caso de no tener cobertura, la
- ✓ Conexión como mínimo debe ser de 3.5G. (Servicio propio, no arrendado de otro proveedor)
- ✓ Velocidad debe ser como mínimo de 4 Mbps 3.5G (HSPA+ o superior).
- ✓ La instalación: debe incluir todos los accesorios, los módems deben ser autoinstalables.
- ✓ Atención personalizada (el proveedor deberá presentar su escalamiento técnico en caso de incidentes.)
- ✓ Servicio Técnico Telefónico, las 24 horas. Servicio Exclusivo para la conexión 3.5G.
- ✓ Capacidad en Gb: como mínimo de 20 Gb de descarga.
- ✓ Otras Especificaciones:
  HSPA+ 850 MHz
  HSDPA/UMTS 850/1900/2100 MHz.
  HSDPA/UMTS 850/1900/2100 MHz.
  GPRS/EDGE 850/900/18000/1900 MHz.
- ✓ Garantía del Servicio y del equipamiento proveído, incluyendo servicio técnico sin costo para los equipos, en caso de ser necesario y durante la duración del contrato.

Tigo
Business

20

sonrei, tenés tigo

- ✓ Tiempo mínimo de reposición del modem: no mayor a 2 (dos) horas desde la notificación Del incidente.
- ✓ Cobertura 2G y/o 3G como mínima en las siguientes localidades:
  Alto Paraguay: Bahia Negra, Puerto Casado
  Alto Paraná: Domingo Martinez de Irala, Tavapy
  Amambay: Karapai
  Caaguazú: 3 de Febrero, Cecilio Baez, Nueva Toledo, Tembiapora
  Caazapá: 3 de Mayo, Moises Bertoni, Tavai
  Canindeyu: G. F. de Francisco Caballero Alvarez, Iranara, Maracana, Yvy Pyta.
  Concepción: José Felix López, Paso Barreto, San Alfredo, San Lázaro, Yby Yau
  Guairá: Borja Botrell
  Itapua: Alto Vera, Cambyreta, Capitan Meza, Carlos A. López, Carmen del Paraná
  Misiones: San Miguel, San Patricio
  Ñeembucú: Guazu Cua, Laureles
  San Pedro: San Pedro del Ycuamandyju, San Vicente Pancholo

Conexiones de contingencia para sitios principales:

- ✓ Conexiones de tecnología FIBRA OPTICA cuyo tendido deberá partir de un tramo diferente e independiente al de las conexiones principales tanto física como lógicamente a modo de funcionar de redundancia ante cualquier inconveniente, las mismas deberán contar con los mismos anchos de banda que las conexiones a que las principales.

Seguro de mantenimiento y solución de inconvenientes:

- **El oferente deberá incluir en la oferta la puesta a punto de todo el esquema de conexiones en cuanto a las configuraciones de la red y equipos a proveer.**
- El oferente deberá **incluir en la oferta** la asistencia inmediata ante cualquier inconveniente en las conexiones durante la vigencia del contrato.
- El oferente deberá **incluir en la oferta** la reparación y o reposición de los equipos que se vean afectados durante la vigencia del contrato ya sean los routers requeridos, transceivers u otros.

Otros servicios:

- Web filtering: Filtro de contenido.
- Herramientas de monitoreo de las conexiones con una interfaz Web proveída para el control online.
- Anti Spam

Esquema de conexiones y Requerimientos adicionales por Programa:
Requerimientos para la prestación del servicio:
Instalación de routers para distribución interna con las características mínimas:

- 1U rackmount
- 24x interfases Gigabit Ethernet
- 1GHz Dual Core CPU
- 2GB RAM
- Puerto Auxiliar RS232

✓ El oferente deberá contemplar en la oferta la puesta a punto del servicio que incluye el cableado de distribución interna, los equipos solicitados y el parte técnico que se encargará de los trabajos para la puesta a punto y mantenimiento de la red.

Policía Nacional del Paraguay
Instituto Superior de Educación Policial
ISEPOL
Jefe de Adquisiciones

BLAS CANTERO
Oficial Segundo INTD
Jefe de Adquisiciones Pro.2.1.6

Policía Nacional del Paraguay
Instituto Superior de Educación Policial
ISEPOL
SUAF 2.1.6

ANTONIO VELAZQUEZ JARA
Comisario Principal MCP
Jefe SUAF 2.1.6
Habilitado - Pagador

Hernán

Tigo
Business

sonrei, tenés tigo

Areas de conexiones para el Servicio de Internet

ITEM	DESCRICION DEL BIEN O SERVICIO	OFICINA REGIONAL	DIRECCION	Servicio	Tipo	A. BANDA
1	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 20Mbps. Incluida IP publica por 8 meses	Dpto. Identificaciones Asunción	RI 2 Ytororó Y Boggiani	Internet	Fibra Óptica	20 Mbps
2	Provisión de servicio de acceso a Internet a una velocidad de transmisión de 30Mbps. Incluida IP publica por 8 meses	Dpto. Identificaciones Asunción	RI 2 Ytororó Y Boggiani	Internet	Fibra Óptica	30 Mbps
3	Provisión de servicio de acceso a VPN a una velocidad de transmisión de 50 Mbps. Incluida IP publica por 8 meses	Dpto. Identificaciones Asunción	RI 2 Ytororó Y Boggiani	VPN	Fibra Óptica	50 Mbps
4	Provisión de servicio de acceso VPN a una velocidad de transmisión de 1 Mbps. Incluida IP publica por 8 meses 58 Regionales -	Congreso	14 De Mayo Y República	VPN	Fibra Óptica	1Mbps
5	Provisión de Servicio de acceso a Internet Banda Ancha movil ilimitado - Cantidad VEINTE (20 modem) navegación y descarga con velocidad hasta 20 MBPS, hasta 12 GB y con capacidadd de descarga ilimitada por 8 meses , para uso en el Dpto. Central.	Dpto. Identificaciones Asunción	RI 2 Ytororó Y Boggiani	Internet	Móvil	12 GB

LOTE 10 SERVICIO DE TELEVISIÓN POR CABLE PROGRAMA 2-1-7

Ítem	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Servicio de televisión por cable	Servicio de televisión por cable. 20 bocas. El servicio deberá incluir como mínimo 158 canales básicos más 44 canales HD
2	Servicio de televisión por cable. Costo de instalación	El servicio debe incluir montaje, cableado necesario, ensambles, interconexiones de los equipos de TV, así como las conexiones estándares. Garantía de reposición y reparación de aparatos decodificadores. Instalación y puesta en marcha del servicio con personal capacitado para las conexiones y

Tigo Business

21

		mantenimientos necesarios.

Ítem	Lugar de Entrega	
1	Servicio de televisión por cable	20 (Veinte) Bocas serán instaladas en el Departamento de Identificaciones casa Central de la Policía Nacional sito Boggiani esquina RI 2 Ytororo Se encuentran instaladas 20 (Veinte) bocas. Se solicita 1 (una) boca adicional de la cual se prevé el costo de instalación por única vez.
	Instalación por única vez por la nueva adquisición.	

Detalle de las Bocas de Conexión

Ítem	Divisiones/Secciones	Servicio	Tipo	Cantidad de Bocas
1	Salón de Atención (Planta Baja)	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	2
2	Jefatura	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	1
3	Ayudantía	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	1
4	Gabinete	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	1
5	Tesorería	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	2
6	Entrega de Pasaportes	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	1
7	Entrega de Cedulas	Televisión por Cable	Servicio de televisión por cable	1
8	Móviles y Regionales	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1
9	Pasaporte	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1
10	Dactiloscopia	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1
11	Extranjeros	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1
12	Comedor	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1
13	Reclamos	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1
14	Recursos Humanos	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1
15	Legales	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1
16	Archivo	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1

BLAS CANTERO
Oficial Segundo INTD
Jefe de Adquisiciones Pro g. 2.1.6

VELAZQUEZ JARA
Comisario Principal MCP
Jefe SUAF 2.1.6
Habilitado - Pagador

Tigo Business

17	Data Center	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1
18	Autorización	Televisión por Cable	Pack full + Premium +HD	1

- En cuanto a la solicitud del Pack Full, Premium y HD solicitamos que el potencial oferente presente la grilla más completa de canales que ofrecen entre sus diferentes niveles con fines de obtener la mayor cantidad de canales de noticias nacionales y de noticias informativas internacionales.
- Los requerimientos mínimos son los siguientes:

Señales: el servicio deberá proveer señales de televisiónque brinden noticias nacionales e internacionales, que deberán comprender indefectiblemente, entre, otros, los siguientes canales: **Nacionales:** Como mínimo 7 (siete) **Internacionales:** CNN (en español) TV PÚBLICA – Argentina. TODO NOTICIAS (TN) – Argentina. AMÉRICA – Argentina. TV CHILE.	**EXIGIDO**
Conexiones: el Proveedor deberá proporcionar los decodificadores digitales para las conexiones, con sus respectivos controles remotos.	**EXIGIDO**
El proveedor deberá además: proveer todos los equipos necesarios y correr con todos los gastos, para la instalación y puesta en funcionamiento de los servicios de cable en los televisores designados por la Contratante, por citar: cableado, herramientas y otros materiales o insumos.	**EXIGIDO**

Observación: Para la instalación del servicio no se permitirá el uso de antenas.

LOTE 11 SERVICIO DE TELEVISIÓN POR CABLE PROGRAMA 2-1-7

Ítem	Descripción del Servicio	Especificaciones Técnicas
1	Servicio de televisión por cable	Servicio de televisión por cable para el Hospital de Policía, sito Mariscal López 1806 esq. Juscelino Kubitschek. * 34 Abonados.* * El servicio deberá incluir como mínimo 60 canales básicos. * Personal Capacitado para mantenimientos necesarios a cualquier hora del día.
2	Servicio de televisión por cable. Costo de instalación	Deberá Incluir el costo de la instalación, montaje, cableado necesario, ensambles, interconexiones al equipo de TV., puesta en marcha del servicio

El servicio debe incluir garantía de reposición y reparación de aparatos decodificadores transmisores de señal.

Los requerimientos mínimos son los siguientes:

Señales: el servicio deberá proveer señales de televisión que brinden noticias nacionales e internacionales, que deberán comprender indefectiblemente, entre, otros, los siguientes canales:

Tigo Business

27

Nacionales: Como mínimo 7 (siete) señales

Internacionales:

CNN (en español)
TV PÚBLICA – Argentina.
TODO NOTICIAS (TN) – Argentina.
AMÉRICA – Argentina.
TV CHILE.

Conexiones: el Proveedor deberá proporcionar los decodificadores digitales para las conexiones, con sus respectivos controles remotos.

El proveedor deberá prever: todos los gastos, para la instalación y puesta en funcionamiento de los servicios de cable en los televisores designados por la Contratante.

Ubicación de terminales

BLOQUE A (EDIFICIO FRONTAL):	CANTIDAD
PLANTA BAJA:	
OFICINA DE GUARDIA	1
PASILLO DE ODONTOLOGÍA	1
SALA DE ESPERA (COSTADO GRUTA)	1
SERVICIO DE URGENCIAS	1
PRIMER PISO (CIRUGÍA):	3
SEGUNDO PISO (CLÍNICA MÉDICA):	2
TERCER PISO (GINECO OBSTETRICIA)	3
CUARTO PISO (PEDIATRÍA)	3
BLOQUE B (EDIFICIO ITAIPÚ):	
PLANTA BAJA:	
PASILLO DE ECOGRAFÍA	1
PASILLO DE ENCEFALOGRAFÍA	1
SEGUNDO PISO	
SECCIÓN PERSONAL	1
JEFATURA HPRC	1
AYUDANTÍA HPRC	1
SUBJEFATURA DM	1
JEFATURA ENFERMERIA	1
PARQUE INSUMOS	1
PARQUE MEDICAMENTOS	1
BLOQUE C	
PLANTA BAJA:	
SALA DE ESPERA PEDIATRÍA (2)	1
PRIMER PISO:	
SALA DE ESPERA FISIOTERAPIA	1
SEGUNDO PISO:	
DIRECCIÓN GENERAL	4
TERCER PISO:	
TESORERÍA	4
	34

El servicio deberá incluir el costo de la instalación, montaje, cableado necesario, ensambles, interconexiones al equipo de TV, así como las conexiones estándares, además deberá incluir garantía de reposición y reparación de aparatos decodificadores transmisores de señal. Instalación y puesta en marcha del servicio.

2. Plan de ejecución del servicio y Lugar.

Los pedidos se realizarán a través de orden de servicio por que serán emitidas por la Administradora del Contrato (Tesorerías).

BLAS CANTERO
Oficial Segundo INTD
Jefe de Adquisiciones Frg. 2.1.6

ANTONIO VELAZQUEZ JARA
Comisario Principal MCP
Jefe SUAF 2.1.6
Habilitado - Pagador

Tigo Business

Tigo
Business

Tesorería/Programa	Dirección y Teléfono
Programa 1.2.0 Administración General de la Policía Nadonal	Dirección: El Paraguayo Independiente N° 289 e/Chile y Ntra. Señora de la Asunción Telef.: (021) 493.995
Programa 2.1.1 Implementación de Plan Estratégico Policial	Dirección: El Paraguayo Independiente N° 289 e/Chile y Ntra. Señora de la Asunción Telef.: (021) 442.201
Programa 2.1.2 Investigación de Hechos Punibles	Dirección: Azara c/ EE.UU Telef.: (021) 493.977
Programa 2.1.6 Formación y Capacitación	Dirección: Ofic. Insp. Leongino Santacruz y Avda. del Cadete Telef.: (021) 670.978
Programa 2.1.7 Servicio de Identificación de Personas	Dirección: Av. Boggiani y R.I. Ytororó e-mail: giradurialden@hotmail.com
Programa 2.2.0 Empleo y Protección Social	Dirección: Mcal. López 1806 esq. Kubitschek Telef: (021) 204.840 204.879

- El proveedor adjudicado deberá responder a la solicitud en un plazo no mayor a 1 (un) día hábil posterior de la recepción de la orden de servicio para iniciar las instalaciones, el mismo deberá estar funcionamiento a más tardar a los tres días hábiles posterior al inicio del trabajo de instalación.
- El proveedor adjudicado deberá responder a la solicitud en un plazo no mayor a 1 (un) día hábil posterior de la recepción de la orden
- Para todos los casos los servicios deben estar en pleno funcionamiento (probado, ajustado), 3 (tres) días posteriores a la emisión de la orden de servicio por parte de la Tesorerías.
- Las provisiones de modem deberán ser entregados en la Tesorería de cada programa afectado en éste llamado.

Documentos de entrega:

Los servicios requeridos se darán por entregados con la remisión acompañada del ejemplar de la publicación. Estos documentos deberán contener los siguientes datos (como mínimo):

a) Número de orden de pedido
b) Cantidad instalada
c) Costo
d) Fecha de realización del servicio

Este documento deberá estar firmado por el Jefe de Adquisiciones, el Fiscalizador de Contratos y un representante de la Auditoria Interna Institucional.

Las formas y condiciones de pago:
El pago por las publicaciones se hará en guaraníes, con fondos provenientes de la Ley del Presupuesto General de la Nación para año 2019, con Fuente de Financiamiento 30 (FF 30) Recursos Institucionales y Fuente de Financiamiento 10 Recursos Ordinarios.
La solicitud de pago se realizará por escrito, mediante nota dirigida a los administradores del contrato, indicando el N° de Contrato, acompañado de los siguientes documentos:

- Factura legal (original)
- Nota de remisión aprobada por el Administrador del Contrato,
- Certificado de Cumplimiento Tributario vigente,
- Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social vigente, y
- Formularios FIP y FIS.

Una vez recepcionada la factura créditos y aprobadas las documentaciones requeridas, el plazo para el pago será dentro de los 60 (sesenta) días posteriores, plazo sujeto a la disponibilidad del Plan Caja asignado para la Institución por el Ministerio de Hacienda.

Por Telecel S.A.