

TRENES ARGENTINOS **OPERACIONES**

**PROVISIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET
PARA SERVICIOS DE LDyR**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo 1°. - OBJETO

El presente documento tiene como objeto establecer las especificaciones técnicas y los acuerdos de servicio que se requieren para la contratación de un servicio integral de provisión de acceso a internet, gestión y monitoreo 7x24 para CIENTO OCHO (108) predios de Trenes Argentinos Operaciones (SOFSE), dentro del territorio nacional. Motiva dicha contratación la necesidad de satisfacer la demanda de crecimiento de la red de datos incorporando nuevas dependencias, mejorando el flujo y velocidad del tráfico de datos internos y externos, incorporando nuevas tecnologías y unificando el centro de atención / seguimiento de reclamos.

Artículo 2°.- DESCRIPCION TECNICA DEL SERVICIO:

El alcance del servicio contempla la provisión de enlaces de comunicaciones mediante vínculo inalámbrico (radioenlace), vínculo terrestre por Cables de Cobre (par de cobre o coaxial) y Fibra Óptica. Se permitirán vínculos Satelitales únicamente para redundancia y con tecnología en banda Ka.

Asimismo, deberá contemplarse para sitios críticos un sistema de redundancia por caídas o cortes de servicio, que permita garantizar la continuidad de prestación. Estos sitios estarán debidamente identificados en el Art.6 del presente pliego de especificaciones técnicas.

La oferta para ser considerada válida, deberá dar respuesta a la totalidad de los sitios requeridos, siendo adjudicable a un solo oferente por la totalidad de los puntos ofertados, incluyendo tanto el acceso a internet como el servicio de monitoreo de manera integral.

Artículo 3°. - OFERTA TÉCNICA

La provisión incluye una descripción pormenorizada de la solución técnica ofrecida, la cual deberá incluir todos los detalles que permitan evaluar el cumplimiento técnico y las especificaciones de cada uno de los servicios de acceso a internet solicitados.

Cabe aclarar que a lo largo del presente documento y para una mayor claridad técnica, algunos términos se han conservado en su lengua nativa o con sus acrónimos sajones.

Contendrá el desarrollo y descripción en forma pormenorizada de la propuesta técnica.

Se integrará con:

- a) Descripción técnica detallada para cada ítem ofertado.
- b) La documentación en la que consten las características técnicas que forman parte de la propuesta del Oferente.
- c) Se deberá incluir un plan detallado con todos los trabajos necesarios para dar cumplimiento en tiempo y forma con lo solicitado. El cronograma deberá especificar las actividades, asignación de recursos y cualquier medida preventiva a tomar en caso de generarse demoras y posibles contratiempos.

Artículo 4°. – PLAZO DE INSTALACION, RECEPCIÓN Y CONTRATACION DEL SERVICIO

Se deberá realizar un despliegue en instalación y puesta en marcha que permita lograr la cobertura el 70% de los sitios a intervenir dentro de los TREINTE (30) días corridos contados a partir de la notificación de la Orden de Compra. Los trabajos necesarios para la instalación y puesta en marcha del 30% restante deberán quedar completamente concluidos dentro de los SESENTA (60) días corridos contados a partir de la notificación de la Orden de Compra.

La recepción de la instalación que sirve como soporte para la prestación del servicio tendrá lugar una vez que el oferente haya cumplido satisfactoriamente con:

- La instalación del servicio de acceso a internet con todo el equipamiento requerido a tal fin
- La puesta en estado operativo de la totalidad de los equipos y servicios requeridos para el servicio de acceso a internet así como los ensayos, mediciones y prueba del enlace, los cuales se verificarán con prueba de acceso a internet con equipo en sitio (conectividad verificada con el comitente con una pc conectada directo a equipo de acceso a internet)
- La configuración del servicio de acuerdo a las necesidades de SOFSE.
- La confirmación de servicio mediante correo de instalación disponiendo el comitente de CUARENTA Y OCHO (48) horas de plazo para presentar cualquier diferencia y/o reclamos sobre la conformidad del mismo.
- La “Firma del Acta de Recepción de Instalación” dará inicio a la prestación del servicio por el tiempo solicitado.

- El plazo de contratación será por un período de TREINTA Y SEIS (36) meses, el cual comenzará el día 1 del primer mes posterior a la firma del acta de “Recepción de Instalación” del servicio instalado.

Artículo 5º. – FORMA DE COTIZACION / MODALIDAD

A fin de poder aplicar las penalidades correspondientes toda vez que el proveedor no cumpla con el SLA acordado en el presente pliego se informa que la cotización deberá realizarse de acuerdo a la lista de Servicios solicitados en “Art. 6”.

EL OFERENTE deberá ajustar su presentación para cada servicio en UN (1) RENGLÓN, con sus correspondientes TRES (3) ITEMS, uno por el costo de instalación, otro por el costo del servicio de enlace de datos mensual y, por último, el costo del servicio de monitoreo, soporte técnico y mantenimiento mensual (planilla de cotización Anexo A).

Toda prestación no itemizada, pero necesaria para la ejecución del servicio conforme a su fin, de acuerdo a la presente especificación, deberá ser abastecida o ejecutada por la contratista, entendiéndose que su costo está incluido en el valor total cotizado y prorrateado en los distintos rubros que integran su oferta.

Conforme con el ART. 59 del REGLAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES DE LA OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOF S.E.), se informa que:

- La moneda de cotización podrá ser “moneda nacional” o “moneda extranjera” (Dólar Estadounidense) solo para el servicio de enlace de datos identificado como Item 2 correspondiente a cada Renglón.

El oferente deberá realizar ofertas para todos los servicios solicitados y por el total de los mismos.

La adjudicación de la misma será por la totalidad de los renglones.

Artículo 6º. - DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO Y LUGAR DE INSTALACION

Todos los servicios de accesos a Internet están identificados mediante un ID de conexión, tipo de predio y nombre, geolocalización, Cap./BW mínimo requerido (Mbps) y etiquetados con un nivel de servicio.

ID de conexión	Sitio	Coordenadas Geo Localización	Cap./BW	Nivel de Servicio
LDyR_01	Estación Las Armas	Lat. -37.08739 / Lon. -57.8323	10	L1
LDyR_02	Estación Monte	Lat. -35.4366533 / Lon. -58.8176656	10	L1
LDyR_03	Estación Gándara	Lat. -35.44947 / Lon. -58.094	10	L1
LDyR_04	Estación Adela	Lat. -35.684 / Lon. -57.95407	10	L1
LDyR_05	Estación Monasterio	Lat. -35.76378 / Lon. -57.9251	10	L1
LDyR_06	Estación Sevigné	Lat. -36.20367 / Lon. -57.74277	10	L1
LDyR_07	Estación Parravicini	Lat. -36.45769 / Lon. -57.75861	10	L1
LDyR_08	Estación Gral. Piran	Lat. -37.2769 / Lon. -57.77895	10	L1
LDyR_09	Estación Coronel Vidal	Lat. -37.45439 / Lon. -57.72809	10	L1
LDyR_10	Estación Vivoratá	Lat. -37.66374 / Lon. -57.66913	10	L1
LDyR_11	Estación Las Flores	Lat. -36.0258940 / Lon. -59.0970468	10	L1
LDyR_12	Estación Saavedra	Lat. -37.7635566 / Lon. -62.3515749	10	L1
LDyR_13	Estación Sáenz Peña	Lat. -26.794426 / Lon. -60.440949	10	L1
LDyR_14	Taller Roque Sáenz Peña	Lat. -26.79497 / Lon. -60.43853	10	L1
LDyR_15	Taller General Güemes	Lat. -24.66778 / Lon. -65.04822	10	L1
LDyR_16	Estación Cacharí	Lat. -36.373590 / Lon. -59.507359	10	L1
LDyR_17	Estación Altamirano	Lat. -35.36163 / Lon. -58.1509	10	L1
LDyR_18	Estación Chacabuco	Lat. -34.6296987 / Lon. -60.4701147	20	L1
LDyR_19	Estación La Banda	Lat. -27.7327552 / Lon. -64.2395179	20	L1
LDyR_20	Estación Chivilcoy	Lat. -34.9172604 / Lon. -59.9959642	20	L1
LDyR_21	Estación Cacui	Lat. -27.4155868 / Lon. -59.0450777	20	L1
LDyR_22	Estación Posadas	Lat. -27.380391 / Lon. -55.883850	10	L1
LDyR_23	Estación Azul	Lat. -36.7858615 / Lon. -59.8528289	10	L2
LDyR_24	Estación Brandsen	Lat. -35.1681 / Lon. -58.23197	10	L2
LDyR_25	Estación Chascomús	Lat. -35.5787671 / Lon. -57.9825930	10	L2
LDyR_26	Estación Lezama	Lat. -35.87394 / Lon. -57.8956	20	L2
LDyR_27	Estación Castelli	Lat. -36.09316 / Lon. -57.81013	10	L2
LDyR_28	Estación Dolores	Lat. -36.3032 / Lon. -57.68759	10	L2
LDyR_29	Estación Maipú	Lat. -36.86268 / Lon. -57.88652	30	L2
LDyR_30	Estación Camet	Lat. -37.88972 / Lon. -57.60496	10	L2
LDyR_31	Estación Tornquist	Lat. -38.1018810 / Lon. -62.2292991	10	L2
LDyR_32	Estación Coronel Suarez	Lat. -37.4606591 / Lon. -61.9319358	10	L2
LDyR_33	Estación Pigüé	Lat. -37.6011325 / Lon. -62.4114452	10	L2
LDyR_34	Estación Olavarría	Lat. -36.8981802 / Lon. -60.3165767	10	L2
LDyR_35	Estación Gral. Lamadrid	Lat. -37.25052 / Lon. -61.25834	10	L2
LDyR_36	Taller Tucumán	Lat. -26.8190749 / Lon. -65.2107178	10	L2

LDyR_37	Estación Suipacha	Lat. -34.7732958 / Lon. -59.6904565	10	L2
LDyR_38	Estación Carlos Casares	Lat. -35.6293419 / Lon. -61.3628624	10	L2

ID de conexión	Sitio	Coordenadas Geo Localización	Cap./BW	Nivel de Servicio
LDyR_39	Estación Trenque Lauquen	Lat. -35.9673862 / Lon. -62.7372253	10	L2
LDyR_40	Estación Marcos Paz	Lat.-34.783004 / Lon. -58.836514	20	L2
LDyR_41	Estación Lobos	Lat. -35.184743 / Lon. -59.092898	10	L2
LDyR_42	Estación Garupa	Lat. -27.485322 / Lon. -55.825738	10	L2
LDyR_43	Estación San Pedro	Lat. -33.694350 / Lon. -59.682763	10	L2
LDyR_44	Estación Rufino	Lat. -34.260627 / Lon. -62.710705	10	L2
LDyR_45	Estación Villa María	Lat. -32.4125908 / Lon. -63.2447379	10	L2
LDyR_46	Estación San Nicolás	Lat. -33.3442335 / Lon. -60.2264287	10	L2
LDyR_47	Estación General las Heras	Lat. -34.927939 / Lon.-58.944353	10	L2
LDyR_48	Estación Plottier	Lat. -38.955233 / Lon. -68.233047	10	L2
LDyR_49	Estación Rodríguez del Busto	Lat. -31.3640440 / Lon. -64.2204195	20	L3
LDyR_50	Estación Bragado	Lat. -35.1190243 / Lon. -60.4779998	20	L3
LDyR_51	Estación Neuquén	Lat. -38.9557918 / Lon. -68.0581281	20	L4
LDyR_52	Estación Rosario Sur	Lat. -33.0091539 / Lon. -60.6503799	20	L4
LDyR_53	Estación Agustín Ferrari	Lat. -34.706101 / Lon. -58.778990	20	L4
LDyR_54	Estación Mariano Acosta	Lat. -34.724378 / Lon. -58.792958	20	L4
LDyR_55	Taller Córdoba	Lat. -31.42476 / Lon. -64.17134	20	L4
LDyR_56	Estación Rosario Norte	Lat. -32.9305346 / Lon. -60.6562599	50	L5
LDyR_57	Estación Mar del Plata	Lat. -37.98933 / Lon. -57.56157	50	L5
LDyR_58	Estación Tucumán	Lat. -26.8208322 / Lon. -65.2111441	20	L5
LDyR_59	Estación Alta Córdoba	Lat. -31.39829 / Lon. -64.1796	20	L5
LDyR_60	Estación Cipolletti	Lat. -38.9418222 / Lon. -67.9964338	20	L5
LDyR_61	Estación Bahía Blanca	Lat. -38.7232009 / Lon. -62.2544533	50	L5
LDyR_62	Estación Resistencia	Lat. -27.46384 / Lon. -58.98059	50	L4
LDyR_63	Estación Paraná	Lat. -31.743253 / Lon. -60.531558	50	L5
LDyR_64	Paso a Nivel Isabel la Católica	Lat. -31.386702 / Lon. -64.191730	10	L1
LDyR_65	Estación General Güemes	Lat. -24.6729387 / Lon. -65.0440877	20	L2
LDyR_66	Estación Capilla del Monte	Lat. -30.86073220 / Lon. -64.52272662	30	L2
LDyR_67	Estación Valle Hermoso	Lat. -31.116792 / Lon -64.485326	20	L2
LDyR_68	Estación La Cumbre	Lat -30.982222 / Lon -64.493889	20	L2
LDyR_69	Estación Justo Daract	Lat -33.860282 / Lon -65.173674	10	L1
LDyR_70	Estación Palmira	Lat. -32.95959009 / Lon. -68.78284457	10	L2
LDyR_71	Estación Córdoba	Lat. -31.41987 / Lon. -64.17505	50	L5
LDyR_72	Cabín Monseñor P. Cabrera	Lat. -31.37067 / Lon. -64.20579	10	L3
LDyR_73	Cabín Molinari	Lat. -31.3544844 / Lon. -64.2342925	10	L2
LDyR_74	Estación Argüello	Lat. -31.3397305 / Lon. -64.2566729	10	L3
LDyR_75	Cabín Tomas Garzón	Lat. -31.3348619 / Lon. -64.2670584	10	L2

LDyR_76	Cabín Narvaia	Lat. -31.3361262 / Lon. -64.2894263	10	L2
LDyR_77	Estación La Calera	Lat. -31.3434070 / Lon. -64.3385168	30	L3

ID de conexión	Sitio	Coordenadas Geo Localización	Cap./BW	Nivel de Servicio
LDyR_78	Estación Cosquín	Lat. -31.2433958 / Lon. -64.4678216	20	L3
LDyR_79	Estación Cañada de Gomez	Lat. -32.82249913 / Lon. -61.39441189	10	L3
LDyR_80	Cabín Urquiza	Lat. -31.395844 / Lon. -64.187211	10	L3
LDyR_81	Estación Junín	Lat. -34.5841937 / Lon. -60.9497340	50	L5
LDyR_82	Estación Salta	Lat. -24.7771729 / Lon. -65.4115026	50	L5
LDyR_83	Campo Quijano	Lat. -24.9105951 / Lon. -65.6454345	20	L3
LDyR_84	Estación La Falda	Lat. -31.09368785 / Lon. -64.48758756	10	L3
LDyR_85	Paso a Nivel Barrio Rivera Indarte	Lat. -31.335807 / Lon. -64.290231	10	L2
LDyR_86	Estación Madariaga	Lat. -36.999753 / Lon. -57.140468	50	L5
LDyR_87	Estación Divisadero	Lat. -37.099945 / Lon. -56.902750	50	L5
LDyR_88	Estación Gutierrez	Lat. -34.83390551 / Lon. -58.18548471	20	L2
LDyR_89	Estación Tristan Suarez	Lat. -34,88934700 / Lon. -58,56782096	20	L3
LDyR_90	Estación Carlos Spegazzin	Lat -34,90966904 / Lon. -58,59448588	20	L3
LDyR_91	Estación Maximo Paz	Lat -34,93622201 / Lon. -58,62034219	20	L3
LDyR_92	Estación Victor Casares	Lat -34,96225021 / Lon. -58,64804322	20	L3
LDyR_93	Estación Alejandro Petion	Lat -34,9765631 / Lon. -58,67150000	20	L3
LDyR_94	Estación Cañuelas	Lat -35,05931583 / Lon. -58,75471745	20	L3
LDyR_95	Estación Mendeville	Lat -34.71226864 / Lon.-58.52386902	20	L3
LDyR_96	Estación Jose Ingenieros	Lat -34.71029919 / Lon.-58.53715733	20	L3
LDyR_97	Estación J Villegas	Lat -34.70878221 / Lon.-58.55200603	20	L3
LDyR_98	Estación Isidro Casanova	Lat -34.70454864 / Lon.-58.58745411	20	L3
LDyR_99	Estación R. Castillo	Lat -34.69946679 / Lon.-58.62628576	20	L3
LDyR_100	Estación Merlo Gomez	Lat -34.696961679 / Lon.-58.64752885	20	L3
LDyR_101	Estación Libertad	Lat -34.69206773 / Lon.-58.68658650	20	L3
LDyR_102	Estación MCG Belgrano	Lat -34.70907382 / Lon.-58.73134720	20	L3
LDyR_103	Estación Eva Duarte	Lat -34.75610298 / Lon.-58.60094337	20	L3
LDyR_104	Estación Independencia	Lat -34.7611092 / Lon.-58.61770066	20	L3
LDyR_105	Estación El Talar	Lat. -34.46277287 / Lon. -58.64612304	30	L4
LDyR_106	Estación Pacheco	Lat. -34.45591660 / Lon. -58.62012652	30	L4
LDyR_107	Estación Benavidez	Lat. -34.40924790 / Lon. -58.68463376	30	L4
LDyR_108	Estación Garcia Fernandez	Lat -26.95546865 / Lon. -65.27235502	10	L2

La referencia de Geolocalización determina el punto de instalación el cual podrá tener un margen de error no superior a 50mts

La “Cap./ BW mínimo requerido (Mbps)” expresa la capacidad de ancho de banda (BandWidth) mínima solicitada para cada enlace, expresada en Mbps.

Características de los servicios solicitados:

1) Niveles de Servicio:

Nivel	Descripción
L1	Las conexiones de última milla hacia las estaciones remotas del tipo L1 podrá ser mediante “vínculo inalámbrico (radioenlace), terrestre (par de cobre, coaxial o fibra óptica)”
L2	Las conexiones de última milla hacia las estaciones remotas del tipo L2 podrá ser mediante “vínculo terrestre (par de cobre, coaxial “HFC” o fibra óptica “FTTH”)
L3	Las conexiones de última milla hacia las estaciones remotas del tipo L3 deben ser igual a L2 y cumplir con el esquema de redundancia de enlace, dicha redundancia podrá ser mediante vínculo inalámbrico (radioenlace) de alta capacidad o enlace satelital en banda Ka”
L4	Las conexiones de última milla hacia las estaciones remotas del tipo L4 podrá ser mediante “vínculo terrestre (par de cobre, coaxial “HFC” o fibra óptica “FTTH”)
L5	Las conexiones de última milla hacia las estaciones remotas del tipo L5 deben ser igual a L4 y cumplir con el esquema de redundancia de enlace.

1.1) Disponibilidad de cada servicio:

El cálculo de la Disponibilidad mensual para un determinado sitio será el siguiente:

$$P = (A - B) / A * 100$$

P: Disponibilidad del Servicio [%]

A: Cantidad de minutos en un determinado mes.

B: Sumatoria de minutos sin conexión o indisponibilidad del enlace en un mes.

La Disponibilidad para las conexiones se clasifica conforme a la siguiente tabla.

Nivel de servicio	Disponibilidad en %
L1	98
L2	98,5
L3	99,5

L4	98,5
L5	99,5

1.2) El Tiempo Máximo Medio entre Fallas (MTmBF): L1 y L2 por mes será de 48 horas, para L3, L4 y L5 por mes será de 24 horas

1.3) El Tiempo Máximo entre Fallas (TmBF): L1 y L2 por mes será de 24 horas, para L3, L4 y L5 por mes será de 12 horas.

1.4) El Tiempo Máximo de Restauración del Servicio (TMRS): L1 y L2 será de 48 horas / NBD, para L4 será de 24 horas / NBD, para L3 y L5 será de 6 horas

Siendo:

Tiempo Máximo Medio entre Fallas (MTmBF): Es una constante que define el tiempo medio máximo aceptable entre dos fallas consecutivas. Se deberá cumplir “ $MTBF > MTmBF$ ” “dónde el “Tiempo Medio entre Fallas” ($MTBF$) se define como:

$$MTBF = \frac{\sum_1^n TBF_i}{n} \quad n = \text{número de fallas ocurridas en el mes.}$$

TBF_i = Tiempo transcurrido entre la falla número (i) y la falla número (i-1).

TBF (Tiempo entre fallas): define el tiempo entre dos fallas consecutivas.

$TBF_i = (FT_i - FT_{(i-1)})$ Debe cumplirse: $TBF_i > TmBF$, siendo:

Tiempo Máximo entre Fallas (TmBF): Es una constante que define el tiempo máximo aceptable entre dos fallas consecutivas.

FT_i (Tiempo de la falla): momento de ocurrencia de la falla. Puede definirse como:

$$FT_i = \frac{E_{4i} + E_{ji}}{2}$$

Siendo E_{ji} (j : 1..3) alguno de los tiempos E_{1i} , E_{2i} ó E_{3i} , el primero que se haya podido determinar para la falla número (i) donde E_1 , E_2 , E_3 y E_4 son eventos medidos en año, mes, día, hora y minuto, que corresponden a:

- E_1 = Determinación efectiva de falla
- E_2 = Notificación al proveedor por parte del cliente
- E_3 = Respuesta del proveedor
- E_4 = Solución efectiva de la falla

Tiempo Máximo de Restauración del Servicio (TMRS): Es una constante que define el tiempo máximo de restauración del servicio aceptable.

1.5) Rendimiento del Servicio - Round Trip Delay:

El round trip o latencia en el sitio donde se brinda el servicio de acceso a internet se medirá contra un servidor de test con ubicación nacional, y ante prueba de verificación, el resultado deberá ser menor a SESENTA milisegundos (60ms) para los sitios de ubicación Nacional y de CIENTO CINCUENTA milisegundos (150ms) para los sitios de ubicación Internacional en cualquier horario del día. A los fines de ofrecer un modo test aceptable en el mercado, se sugiere utilizara “nperf.com”

1.6) Ancho de Banda

El ancho de banda de los accesos a Internet es de carácter permanente en el tráfico de descarga tanto Nacional e Internacional.

Se efectuarán pruebas de navegación a internet que incluyan búsqueda de sitios, acceso a páginas web y video.

Se incluirán pruebas de velocidad de descarga mediante la utilización de la herramienta “nperf”

Este no deberá ser menor que el 90% del ancho de banda nominal disponible en el canal instalado por el prestador, transfiriendo archivos de por lo menos UN (1) GigaByte.

2) Servicios redundantes

Los servicios redundantes deberán estar configurados de forma tal que la conmutación del enlace primario al secundario sea automática ante una falla.

La capacidad de ancho de banda (BandWidth) para estos enlaces no podrá ser inferior a la del enlace principal ofertado.

3) Forma de instalación:

3.1) Acometidas al sitio:

Se instalarán los equipos en los lugares solicitados como “Servicio de acceso a Internet "Geolocalización", se conectará el equipo de conexión provisto por el prestador del servicio al concentrador Ethernet existente, y se dejará en condiciones de funcionamiento.

Todas las acometidas a los edificios del comitente, tanto aéreas como las subterráneas se ejecutarán en los lugares que expresamente autorice SOFSE.

En el caso de que fuera necesario la instalación de mástiles, torres u otro elemento de soporte, estos deberán ser provistos por el oferente, sin cargos adicionales al costo de instalación cotizado.

3.2) Canalizaciones:

Será responsabilidad del oferente la ejecución de las canalizaciones desde el punto de acceso al edificio hasta el encuentro con las canalizaciones internas.

Para los cableados internos se utilizarán en general canalizaciones existentes cuyo recorrido se indicará en oportunidad.

3.3) Cableado:

Se proveerán la totalidad de cables, conectores y demás elementos accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.

3.4) Equipo de conexión

Los oferentes deberán suministrar la provisión de los equipo de conexión en modalidad de comodato, Los mismos deberán contar con al menos un puesto de conexión Fast Ethernet (RJ45/UTP) para la prestación del servicio.

El acceso a Internet no contendrá ningún tipo de filtrado ni restricciones por parte del PROVEEDOR salvo notificación expresa de SOFSE.

Artículo 7°. – PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO

1) Incumplimiento del plazo de ejecución de las instalaciones:

Si vencido el plazo de entrega, más las prórrogas, si las hubiera, el oferente no cumpliera con el plazo de ejecución de las instalaciones, se le aplicará una multa del CINCO por ciento (5%) del abono mensual cotizado por sitio por cada día corrido de atraso y por cada servicio de acceso a internet no habilitado. Cuando hubiese causas de fuerza mayor (huelgas, falta prolongada e imprevisibles de materiales, vandalismo, catástrofe, etc.) que puedan justificar una ampliación de los plazos contractuales, se procederá del siguiente modo: El oferente deberá comunicar fehacientemente la situación, dentro de las VEINTICUATRO (24) horas de producida la causa. La Gerencia de Tecnología, Innovación y Telecomunicaciones (GTIyT) de SOFSE decidirá y comunicará fehacientemente su decisión dentro de los siguientes DOS (2) días hábiles y si correspondiere, que prórroga del plazo habrá de otorgar. El vencimiento de dicho plazo facultará a SOFSE a aplicar multas y, en caso de reiterarse, a rescindir el contrato de forma unilateral por la causal de incumplimiento. Los atrasos provocados por sus contratistas, fabricantes o proveedores de materiales no constituyen causal de eximición para evitar las multas.

2) Incumplimiento de los plazos de reposición y/o rendimiento del servicio contratado:

Ante el mal funcionamiento y/o la caída de los servicios de acceso a internet contratados, la demora en subsanación y/o la reposición de los mismos que sobrepasen los plazos estipulados en el presente pliego, el oferente será pasible de una multa del

CERO con VEINTICINCO centésimas (0.025%) del abono mensual cotizado por cada hora de atraso.

Ante la existencia de anomalías o cualquier falla, SOFSE comunicará a la prestadora del servicio el reclamo, mediante correo electrónico y/o ingresando a la plataforma de reclamos de clientes, según disponga e informe el prestador, indicando tipo de falla o anomalía y fecha y hora de producida la misma.

Una vez efectuado el reclamo por cualquiera de las vías mencionadas el prestador del servicio, enviara al comitente la notificación de aceptación del reclamo vía correo electrónico, incluyendo en dicha notificación un número (n°) de reclamo, debiendo estos ser de naturaleza exclusiva a la prestación del servicio ofrecido, quedando excluidas razones ajenas a la gestión del oferente (vandalismo, tumulto, fuerza mayor) siendo el elemento de consideración como evidencia, el sistema fuera de servicio.

Asimismo, un enlace se considerará restablecido mediante el resultado de prueba local y acceso remoto.

A partir de la fecha y hora indicada en el reclamo, se computará el tiempo de reposición del servicio. Producida la normalización del sistema, el oferente lo comunicará a SOFSE por el mismo medio. Lo expresado precedentemente será la base para el cálculo de las multas que correspondan.

Artículo 8°. - SERVICIOS CONEXOS DE MONITOREO, SOPORTE TECNICO Y MANTENIMIENTO:

Los oferentes deberá prestar el servicio de soporte técnico correctivo, para ello deberán poseer la capacidad de dar cumplimiento a las condiciones de servicio exigidas dentro del esquema de servicio solicitado en el “Art.6” como “Niveles de servicio” con una atención de 5x8 (días hábiles en horario laborable) para los servicios L1, L2 y L4 y de 7x24 para los servicios L3 y L5. En los casos que requiera una asistencia on-site, ésta se realizará dentro del esquema de servicio 5x8xNBD (días hábiles en horario laborable con respuesta al siguiente día hábil de solicitado el servicio) para los servicios L1, L2 y L4, y para los servicios L3 y L5 ser realizara dentro del día cumpliendo con él **TMRS** solicitado. El oferente deberá proveer todos los elementos que garanticen la correcta prestación del servicio a partir de su efectiva puesta en marcha y mientras dure la vigencia del contrato. Los cargos por mantenimiento técnico correctivo estarán incluidos en el abono mensual.

El plazo para la reposición del servicio será como máximo, el especificado para el **TMRS**, contado a partir del momento de la notificación fehaciente de la falla producida.

Se considerará fuera de servicio cuando no se cumpla con cualquiera de las pautas de tasa de error establecidas en las características de “Niveles de Servicio”.

Para realizar los reclamos se deberá comunicar fehacientemente el lugar, teléfono, correo electrónico y/o plataforma web, donde dirigirlos y el procedimiento.

El oferente deberá contar con un centro de asistencia al usuario, donde puedan realizarse consultas en forma telefónica y/o por correo electrónico, cuyo horario será igual al indicado para el servicio de mantenimiento.

SERVICIO DE MONITOREO:

La totalidad de los enlaces deberán ser monitoreados a través de una herramienta, la cual permitirá entregar métricas de hasta TREINTA (30) días de todos los parámetros supervisados, tales como disponibilidad del servicio y uso del ancho de banda. Asimismo, cada parámetro podrá ser auditado y se le podrá establecer márgenes y límites de advertencia y de alarma para mejor proveer.

Artículo 9°. VISITA TECNICA.

Previo a la presentación de las ofertas, se organizará una única visita técnica conjunta entre los oferentes y el personal en sitio a ser designado por TRENES ARGENTINOS OPERACIONES que tendrá carácter de obligatoria.

En la misma se los interiorizará sobre las particularidades de los trabajos solicitados y se efectuarán las aclaraciones que resulten necesarias. Si hubiese indicaciones adicionales a incorporar a las presentes especificaciones, serán plasmadas en una circular aclaratoria, la cual será enviada a todos los oferentes.

La fecha y hora de la visita, al igual que el punto de reunión se informará oportunamente a todos los oferentes que participen de la licitación.

El oferente deberá realizar la visita teniendo conocimiento pleno del proyecto.

No se aceptarán reclamos de ningún tipo por errores, omisiones o incompreensión de lo estipulado en este pliego.

Artículo 10°. - REQUISITOS DE LOS SERVICIOS OFERTADO:

Si se dejara de comercializar el servicio ofertado durante el periodo entre la presentación de la Oferta y su correspondiente entrega, la empresa adjudicataria deberá reemplazarlo

por el comercializado, el cual deberá poseer características técnicas iguales o superiores al ofertado. Sin costo adicional para SOFSE.

Ese reemplazo deberá ser previamente autorizado por quien realice el dictamen técnico.

Artículo 11°. – SUBCONTATISTAS:

En el caso de ocupar Subcontratistas en la ejecución de los servicios, la contratista deberá contar con la conformidad de La Gerencia de Tecnología, Innovación y Telecomunicaciones (GTlyT) de SOFSE, quien decidirá al respecto luego de evaluar si procede dicha decisión. La aceptación de Subcontratistas por parte de GTlyT, no disminuye ni modifica las responsabilidades contractuales de la contratista.

Artículo 12°. - REQUISITOS DEL OFERENTE:

El oferente debe acreditar junto con la oferta:

- Acreditar documentalmente estar radicado en la República Argentina, con no menos de TRES (3) años de antigüedad previos a la presentación de la oferta.
- Estar autorizados por Ente Nacional de Comunicaciones para operar servicios de telecomunicaciones en régimen de competencia, adjuntando constancia de dicha autorización a su presentación.
- Poseer personal propio para mantenimiento preventivo y correctivo.
- Poseer vehículos propios afectados a la operación de mantenimiento.
- Documentar funcionamiento del Sistema de monitoreo de tráfico.
- Dedicar al menos DOS (2) recursos a disposición para el mantenimiento y las reparaciones.
- Demostrar experiencia con Operadora Ferroviaria en materia de habilitaciones en normas de seguridad y tránsito en zona de vías.

En todos los casos la documentación que se acompañe deberá estar redactada en idioma nacional. En caso de que la documentación esté redactada en idioma extranjero SOFSE podrá solicitar la correspondiente traducción, realizada por traductor público matriculado.-

Artículo 13° . - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS.**METODOLOGÍA**

El contrato estará sujeto a la redeterminación de sus precios, en caso de ser solicitada por la contratista y debidamente autorizada por SOF S.E.

En tal sentido, se adjunta a la presente como Anexo B el Manual para la Redeterminación de Precios de Contratos de Obras, Provisión de Bienes y Servicios, aprobado por Acta de Directorio N°306 de fecha 11 de agosto de 2020, siendo las fórmulas para el cálculo de la Redeterminación de Precios las que se especifican en el Manual mencionado y se detallan a continuación en "**FÓRMULAS PARA EL CALCULO DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS**". Para los ítems de la planilla de cotización que el OFERENTE cotice en moneda extranjera, no regirá la redeterminación de precios.

FÓRMULAS PARA EL CALCULO DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

De acuerdo al MANUAL DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRAS, PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS vigente (Doc N° IF-2020-49865779-APN-GCO#SOFSE), a continuación, se detallan los elementos componentes e índices respectivos para la aplicación de las fórmulas detalladas en el citado Manual.

VALORES A CONSIDERAR PARA LA FÓRMULA DEL FACTOR DE REAJUSTE		
COMPONENTES	FACTOR αn	ÍNDICE O VALOR A CONSIDERAR
Mano de Obra	0.80	Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 de I "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Combustibles y Lubricantes	0.20	Índice CIU-3 2320/CPC 33360-1 - Gas Oil - Cuadro IPIB publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")

A los efectos del cálculo, todos los valores o índices provenientes de tablas de fuente externa se considerarán con cuatro dígitos significativos, redondeando simétricamente al último dígito significativo.

ANEXO A – Planilla de Cotización

OPERADORA FERROVIARIA S. E. – SOFSE -

PROVISIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET PARA SERVICIOS DE LDyR

PLANILLA DE COTIZACIÓN

REGLON		ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M	CANT.	VAL. UNIT. SIIVA	VAL. TOT. SIIVA
1	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_01	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_01	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_01	MES	36	5	5
2	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_02	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_02	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_02	MES	36	5	5
3	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_03	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_03	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_03	MES	36	5	5
4	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_04	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_04	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_04	MES	36	5	5
5	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_05	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_05	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_05	MES	36	5	5
6	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_06	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_06	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_06	MES	36	5	5
7	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_07	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_07	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_07	MES	36	5	5
8	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_08	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_08	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_08	MES	36	5	5
9	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_09	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_09	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_09	MES	36	5	5
10	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_10	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_10	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_10	MES	36	5	5
11	1	1	INST ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_11	C/U	1	5	5
	2	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_11	MES	36		
	3	3	SOP.MTO UPGRADE ENLAGE (MBFS/MES) - LDyR_11	MES	36	5	5

RAZON SOCIAL:		FECHA
CUIT:		PRESUPUESTO N°
DIRECCION – CIUDAD – C.P.:		MONEDA
EMAIL – CONTACTO:		CONDICION DE PAGO (*)

OPERADORA FERROVIARIA S. E. – SOFSE -

PROVISIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET PARA SERVICIOS DE LDyR

PLANILLA DE COTIZACIÓN

12	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_12	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_12	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_12	MES	36	5
13	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_13	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_13	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_13	MES	36	5
14	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_14	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_14	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_14	MES	36	5
15	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_15	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_15	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_15	MES	36	5
16	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_16	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_16	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_16	MES	36	5
17	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_17	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_17	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_17	MES	36	5
18	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_18	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_18	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_18	MES	36	5
19	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_19	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_19	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_19	MES	36	5
20	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_20	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_20	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_20	MES	36	5
21	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_21	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_21	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_21	MES	36	5
22	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_22	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_22	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_22	MES	36	5
23	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_23	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_23	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_23	MES	36	5
24	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_24	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_24	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_24	MES	36	5
25	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_25	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_25	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_25	MES	36	5
26	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_26	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_26	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_26	MES	36	5
27	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_27	C/U	1	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_27	MES	36	
	3	SOP.MTO UPGRADE ENLACES (MBFS/MES) - LDyR_27	MES	36	5

OPERADORA FERROVIARIA S. E. – SOFSE -

PROVISIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET PARA SERVICIOS DE LDyR

PLANILLA DE COTIZACIÓN

28	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_28	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_28	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_28	MES	36	\$	\$
29	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_29	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_29	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_29	MES	36	\$	\$
30	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_30	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_30	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_30	MES	36	\$	\$
31	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_31	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_31	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_31	MES	36	\$	\$
32	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_32	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_32	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_32	MES	36	\$	\$
33	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_33	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_33	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_33	MES	36	\$	\$
34	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_34	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_34	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_34	MES	36	\$	\$
35	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_35	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_35	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_35	MES	36	\$	\$
36	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_36	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_36	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_36	MES	36	\$	\$
37	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_37	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_37	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_37	MES	36	\$	\$
38	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_38	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_38	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_38	MES	36	\$	\$
39	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_39	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_39	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_39	MES	36	\$	\$
40	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_40	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_40	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_40	MES	36	\$	\$
41	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_41	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_41	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_41	MES	36	\$	\$
42	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_42	C/U	1	\$	\$
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_42	MES	36		
	3	SOP PHTO UPGRADE ENLACES (MBF-S/MES) - LDyR_42	MES	36	\$	\$

OPERADORA FERROVIARIA S. E. – SOFSE -

PROVISIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET PARA SERVICIOS DE LDyR

PLANILLA DE COTIZACIÓN

43	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_43	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_43	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_43	MES	36	5
44	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_44	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_44	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_44	MES	36	5
45	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_45	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_45	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_45	MES	36	5
46	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_46	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_46	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_46	MES	36	5
47	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_47	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_47	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_47	MES	36	5
48	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_48	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_48	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_48	MES	36	5
49	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_49	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_49	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_49	MES	36	5
50	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_50	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_50	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_50	MES	36	5
51	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_51	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_51	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_51	MES	36	5
52	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_52	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_52	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_52	MES	36	5
53	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_53	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_53	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_53	MES	36	5
54	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_54	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_54	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_54	MES	36	5
55	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_55	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_55	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_55	MES	36	5
56	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_56	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_56	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_56	MES	36	5
57	1	INSTENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_57	C7U	1	5
	2	ENLAGE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_57	MES	36	
	3	SOP.MTO.U.P.GRADE ENLACES (MBPS/MES) - LDyR_57	MES	36	5

OPERADORA FERROVIARIA S. E. – SOFSE -

PROVISIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET PARA SERVICIOS DE LDyR

PLANILLA DE COTIZACIÓN

73	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_73	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_73	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_73	MES	36	5	5
74	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_74	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_74	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_74	MES	36	5	5
75	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_75	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_75	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_75	MES	36	5	5
76	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_76	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_76	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_76	MES	36	5	5
77	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_77	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_77	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_77	MES	36	5	5
78	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_78	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_78	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_78	MES	36	5	5
79	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_79	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_79	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_79	MES	36	5	5
80	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_80	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_80	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_80	MES	36	5	5
81	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_81	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_81	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_81	MES	36	5	5
82	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_82	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_82	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_82	MES	36	5	5
83	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_83	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_83	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_83	MES	36	5	5
84	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_84	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_84	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_84	MES	36	5	5
85	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_85	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_85	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_85	MES	36	5	5
86	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_86	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_86	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_86	MES	36	5	5
87	1	INST ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_87	C/U	1	5	5
	2	ENLACE (TRANSPORTE DE DATOS) - LDyR_87	MES	36		
	3	SOP.MTO UP.GRADE ENLACES (MFP.S/MES) - LDyR_87	MES	36	5	5

ANEXO B - Manual de Redeterminación de Precios

ANEXO C - REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Anexo firma conjunta

Número:

Referencia: PET Provisión de Servicio de Acceso a Internet para Servicios de LDYR

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 24 pagina/s.