## LICITACIÓN PÚBLICA N°031/2021

# "AMPLIACIÓN DE COBERTURA FTTH NACIONAL" ACTA DE CONSULTAS POR CORREO

FECHA: 24/06/2021

	PARTE TÉCNICA				
N°	PUNTO / (N°) DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	N° DE PÁGINA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	CONSULTA DEL OFERENTE	RESPUESTAS	
1	Punto 1.3  El idioma oficial para la presentación de ofertas es el español. Toda la documentación técnica y de respaldo debe presentarse en idioma español.	14	¿Es posible que Entel acepte Manuales y Datasheets originales en idioma inglés?	Se aceptará documentación técnica en inglés con carácter provisional, el proveedor que sea adjudicado deberá presentar toda la documentación técnica y de respaldo en idioma español en un plazo máximo de 90 días calendario.	
2	Punto 1.2  1.CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS.  ENTEL S.A. se reserva el derecho de realizar la adjudicación total o parcial del objeto del presente documento de acuerdo a la mejor solución técnico – económica y a los intereses de ENTEL S.A.	14	Favor confirmar si la provisión de los materiales y servicios sera parcial, total o llave en mano	El proceso es ÚNICO, por lo que la provisión de Materiales y Servicios de Instalación es total.	
3	3. RESUMEN DE REQUERIMIENTOS O ITEMS. Item N°1 Red URBANA: Cuadro de distribución referencial de OLTs más dos (2) tarjetas de línea de 16 puertos y sus respectivas redes ODNs. Ítem N° 2 Red RURAL: Cuadro de distribución referencial de OLTs más una (1) tarjeta de línea de 16 puertos y sus redes respectivas ODNs.	15	¿Las OLTs deben considerar slots de expansión futura? ¿Si es así, cuantos slots de expansión máxima y mínima se debe considerar para OLTs area Urbana y OLTs area rural?	Actualmente ENTEL S.A. cuenta con equipos OLTs con capacidades de 14 y 15 slots, que permiten realizar expansiones de acuerdo a la demanda existente, para este proceso, se deberá respetar la topología actual de las OLTs, principalmente las destinadas a las áreas URBANAS, respecto a las OLTs RURALES, se podrá considerar equipos que cuenten con una capacidad de 7 slots destinados para tarjetas de línea (PON).	

4	5.11 De acuerdo al diseño, se deberá considerar la cantidad de OTDRs necesarios en cada sitio (OLT) para satisfacer la cantidad de puertos GPON por sitio más un crecimiento del 50%	20	Ya que ENTEL solicita un 50% porciento crecimiento de expansión, ZTE entiende que el mismo punto también se tomaria en cuenta para las OLTs? Es correcto nuestro entendimiento?	Aclarar que en este punto, se indica que la capacidad de los equipos OTDRs a ser instalados por cada OLT, deberán contar con un 50% adicional de capacidad instalada y habilitada, permitiendo el crecimiento de la gestión de nuevos puertos (Tarjeta de Línea de 16 puertos) al momento de proceder con nuevas ampliaciones.
5	Punto 2.2  Las zonas especificadas en la Tabla de distribución son de carácter referencial, y están sujetas a variaciones dentro de la misma zona dependiendo del diseño final que debe ser elaborado por el oferente adjudicado y autorizado por Entel S.A.  En caso de no alcanzar la totalidad de clientes especificados, se podrá redistribuir la capacidad remanente en zonas que requieran ampliación, previa coordinación con personal de Entel S.A.	16	De acuerdo a lo establecido por Entel, en caso de no alcanzar la totalidad de clientes especificados, se podrá redistribuir la capacidad remanente en zonas que requieran ampliación, previa coordinación con personal de Entel S.A., favor confirmar si estas zonas corresponden a las 45 del presente TBC.	Indicar que la distribución de puertos, estarán sujetos a los relevamientos que se realicen y de manera conjunta con personal de Entel S.A. (regionales) se podrán reubicar en otros lugares que sean necesarios, todo este trabajo estaría únicamente incluidos en el actual proceso.
6	9 BANCO DE BATERIAS/ punto 9.3 De manera adicional se debe proveer dos (4) bancos de baterías.	22	Favor aclara si el valido el literal (dos) o el numeral (4) .?  Favor aclarar.	Aclarar que la cantidad de bancos de baterías será de 4 unidades, se procederá a la modificación en el documento Pliego de Condiciones.
7	10 RECTIFICADORES/ punto 10.5  De manera adicional se debe proveer dos (2) bancos de rectificadores.	22	La provision de dos bancos de rectificadores deben tener la misma configuracion que los bancos a instalarse?  Dos (2) bancos de rerectificadores por cada OLT.?  Favor aclarar.	Indicar que, la solicitud de los bancos de rectificadores adicionales, deberán ser del mismo tipo y configuración de los bancos a ser instalados, aclarar que son bancos rectificadores adicionales al total del proceso y no así por OLT.  La cantidad de los Bancos de Rectificadores, será de cuatro (4) unidades.  Se procederá a la modificación en el documento Pliego de Condiciones.
8	4.3.2 Especificaciones Técnicas Equipos de Gestión y Medición OTDRs (ÓPTICA TIME REFLECTOR)/ punto 1.1	24	Considerando que el diseño de ODN se lo realizara una vez adjudicado el proyecto, basado en que informacion debemos debemos dimensionar la cantidad de	Aclarar que en este punto, se indica que la capacidad de los equipos OTDRs a ser instalados por cada OLT, deberán contar con un 50% adicional de capacidad instalada y

	De acuerdo al diseño, se deberá considerar la cantidad de OTDRs necesarios en cada sitio (OLT) para satisfacer la cantidad de puertos GPON por sitio más un crecimiento del 50%		puertos GPON por sitio mas un crecimiento del 50%?  La cantidad de puertos de OTDR seran dimensionados segun lo especificado en:  - El punto 3. RESUMEN DE REQUERIMIENTOS O ITEMS, donde se especifica 2 tarjetas de linea para OLT urbanas y 1 por OLT rural  - El 50% adicional en cantidad de puertos Favor confirmar  Si se requiere mayor cantidad de puertos OTDR en alguna ODN se utilizara el 50% adicional, por tanto al finalizar el adicional de puertos no sera 50%, es esto aceptable?	habilitada, permitiendo el crecimiento de la gestión de nuevos puertos (Tarjeta de Línea de 16 puertos) al momento de proceder con nuevas ampliaciones.
9	4.3.2 Especificaciones Técnicas Equipos de Gestión y Medición OTDRS (ÓPTICA TIME REFLECTOR)/punto 1.5 El sistema de gestión de OTDRs deberá integrarse con el sistema de gestión existente (N2510) de ENTEL S.A.	25	¿Es mandatorio u opcional el requerimieto?  Entendemos que ENTEL garantizará todo el soporte de la plataforma N2510 al momento de integrar nuevos elementos. Es correcto nuestro entendimiento? - Favor confirmar que Entel S.A., proveera informacion referida a interfaces y protocolo de integracion, APIs, Web Services, etc., para la integracion al sistema N2510, garantizando el uso de protocolos e interfaces estandares.	Todo punto descrito en el presente documento es de carácter mandatorio.  La empresa que sea la que se adjudique la presente licitación, deberá garantizar la integración con el actual sistema de gestión.  Entel S.A. coadyuvará con el trabajo de integración.

10	Punto 1.5.  El sistema de gestión de OTDRs deberá integrarse con el sistema de gestión existente (N2510) de ENTEL S.A.	25	En caso de no contar con el Soporte del vendor del N2510, es posible que proveamos nuestro propio sistema de Gestion?  De acuerdo al requerimiento de Entel, en caso de ser Adjudicado, Si ZTE proveeria un sistema de gestion de OTDRs, este se podra integrar al sistema OSS de manera transparente, evitando realizar una integracion innecesaria a un sistema intermedio.  Favor confirmar.	La empresa que sea la que se adjudique la presente licitación, deberá garantizar la integración con el actual sistema de gestión. Entel S.A. coadyuvará con el trabajo de integración.
11	4.3.2 Especificaciones Técnicas Equipos de Gestión y Medición OTDRs (ÓPTICA TIME REFLECTOR)/punto 1.23 Se debe proveer como lote de repuestos cuatro (4) OTDRs similares a los provistos en el sitio con mayor número de puertos.	26	El sitio con mayor numero de puertos son los considerados con 2 tarjetas de 16 puertos cada una?  Dado que despues de las prospecciones y el diseño se determinara la cantidad de puertos por OLT, para dimensionar y presentar la propuesta se debe definir el sitio con mayor cantidad de puertos.	se deberá tomar como referencia el sitio con mayor numero de puertos, los que contienen 2 tarjetas de 16 puertos cada una.
12	4.3.3 Especificaciones Técnicas Elementos de Red Pasiva/ punto 1.1 Las cajas de distribución, deberán ser específicamente para redes FTTH. ICajas de distribución de apertura lateral (Mecanismo con bisagras laterales).  Cajas de distribución selladas.	26	La especificacion refiere a dos tipos de cajas que se deben proveer?  O se debe proveer una o la otra? se solicita aclaracion al respecto, dado que tienen aplicaciones distintas para solucion Tradicional o solucion Preconectorizada.	Entel S.A. actualmente cuenta con dos (2) tipos de redes ODNs en operación, por lo que se da la opción para la implementación de la mejor solución.
13	4.3.3 Especificaciones Técnicas Elementos de Red Pasiva/ punto 1.2 La interconexión de las cajas de distribución, podrán ser a través de conectores Mecánicos denominado como conexión TRADICIONAL o conectores	26	La interconexion a la que hace mencion es entre CEAD y NAP o entre NAP y ONT?  Cosideramos de vital importacia para el adecuado dimensionamiento de cantidades y tipo de materiales, ferreteria, cables, etc., conocer si la solucion para ael despliegue de ODNs adoptada por Entel es	Al tratarse de redes ODNs nuevas, cualquiera de las opciones (Tradicional o Preconectorizada) deberán contemplar desde la Instalación de los equipos OLT, OTDR, ODF, Cajas Napa y ONT.

	sellados denominado como conexión PRECONECTORIZADA.		TRADICIONAL O PRECONECTORIZADA. Favor confirmar	
14	4.3.3 Especificaciones Técnicas Elementos de Red Pasiva/ punto 1.5 Las cajas de distribución de apertura lateral, requiere 3 orificios de entrada/salida como mínimo, con diámetros entre 5- 16 mm; y 16 orificios de salida como mínimo, con diámetros entre 4-12 mm. Las cajas de distribución sellada, requiere 2 orificios de entrada/salida como mínimo, con diámetros entre 5-16 mm; y 16 orificios de salida como mínimo, con diámetros entre 4- 12 mm.	27	Segun esta especificacion la caja NAP sellada debe ser la preconectorizada para conectar el cable de ultima milla?	Al tratarse de redes ODNs nuevas, cualquiera de las opciones (Tradicional o Preconectorizada) deberán contemplar desde la Instalación de los equipos OLT, OTDR, ODF, Cajas Napa y ONT.
15	4.3.4 Especificaciones Técnicas Ferretería/ punto 1 El oferente debe contemplar en su propuesta la provisión de ferretería tipo ADSS: IFerretería tipo duplo. IFerretería tipo paso. IFerretería tipo cruceta. Ferretería tipo raqueta.	28	Cuales son las especificaciones de la ferreteria raqueta?	Se aclara y modifica en el documento Pliego de Condiciones.
16	Punto 6.1  4.3.4. Especificaciones Técnicas Ferretería.	28	El cinturon metalico comunmente llamado BAP esta asociado a la marca PLP, se entiende que ZTE podra ofertar este elemento de otro fabricante, siempre y cuando este cumpla las especificaciones de ENTEL? Favor confirmar.	Las cintas de sujeción para postes deberán ser metálicas, de acero galvanizado por inmersión en caliente y de una longitud 80 cm, dato que será actualizado en el documento Pliego de Condiciones.
17	4.3.5 Especificaciones Técnicas Cables De Fibra Óptica Adss G.652.D./ punto 6.1 Todos los cables de fibra óptica a emplearse en las redes troncales y de distribución deberán cumplir con las recomendaciones de la ITU-T G.652.D.	30	De acuerdo a los requerimientos y criterios de diseño definidos por Entel en el TBC, se tiene que :  - Cubrir un total de 67.200 usuarios distribuidos en 45 zonas.	De implementarse la solución Tradicional, se deberá respetar los requerimientos descritos Feeder (Troncal) 72 hilos y Distribución (Ramal) 24 hilos, Splitter de 1:4 1er Nivel y 1:16 2do Nivel, sujeto a definición del diseño final.  De implementarse la solución Preconectorizada, se deberá respetar el Split ratio final de 1:64 y por cada caja Napa 1:16,

			- Considerar split rate 1:4 y 1:16 para ODN - Split ratio OLT: 1:64 - Cumplimiento de normas y estandares ITU-I G.652.D - Cumplimiento de especificaciones tecnicas de TBC.  Cumpliendo esto requerimientos, el oferente podra bajo su mejor criterio tecnico definir la cantidad y tipos de cable de fibra optica (Cantidad de hilos) feeder (troncal) y de distribucion. Favor confirmar	para esta solución se deberá definir la cantidad y tipo de cable con los relevamientos que se realizaran de manera conjunta con personal de ENTEL S.A.
18	4.3.5 Especificaciones Técnicas Cables De Fibra Óptica Adss G.652.D./ punto 6.2  Los cables de fibra óptica deben ser de doble chaqueta y el vano de 120m.	31	Tanto cable feeder como cable de distribucion sera de 120 metros de vano?  De acuerdo a lo especificado en este punto, el vano de la fibra optica es 120 metros sin embargo la ferreteria requerida considera un vano de 110 metros, favor su aclaracion.	El vano solicitado es de 120 metros, se procera a la corrección respectiva en el documento Pliego de Condiciones.
19	4.4.4 Hardware Y Software  Del Sistema De Gestión/ punto 5.1  El Software del Sistema de Gestión deberá tener la posibilidad de instalarse en un entorno virtualizado sobre una plataforma X86 (VMWare 5.1 Enterprise), SPARC (Oracle VM 3.0) o ARM64. Su instalación en la plataforma SPARC, X86 o ARM64 será a simple requerimiento de ENTEL S.A. sin costo adicional. En caso de requerir hardware adicional, como parte de una modernización, se deberá proveer el mismo sin costo para ENTEL S.A., el hardware adicional deberá tener un tiempo de vida mínimo de 5 años y dimensionarse de tal	32	Favor ENTEL confirmar la cantidad máxima de recursos disponibles de ENTEL que puede emplear ZTE para realizar la instalación del sistema de gestión:  - Hardware disk (minimo requerido)	Toda información a ser requerida, será proporcionada a la empresa que se adjudique el presente proyecto.

	expansiones de hardware al adicionar más elementos de red.		- CPU/ Procesor/Core - RAM  No se especifica la estructura de ODN, si bien se especifica que la red tiene niveles	
20	4.5 Servicios de Instalacion/ punto 1.1  Los servicios de instalación de ODN (Redes Ópticas de Distribución) serán asignados a Nivel Nacional (Urbano y Rural) de acuerdo a los requerimientos y necesidades de ENTEL S.A. y los resultados del diseño ejecutado (diseño que deberá ser aprobado por Entel S.A. y que deberá mantener la topología de las redes FTTH que Entel S.A. ya tiene implementadas). Estos trabajos también incluyen la implementación de Uplinks necesarios para la integración de equipos solicitados en el presente proyecto, los Uplinks deberán ser considerados con redundancia (dos rutas alternas para minimizar las posibilidades de cortes de servicio por problemas en alguna ruta de fibra óptica).	36	de split 1:4 y 1:16, Los splitters de primer nivel podrian estar distribuidos en cajas NAPs o centralizados en uno o varios elementos de concentracion, podrian indicarnos si ambas soluciones seran aceptadas?  Podrian especificar las topologias existentes en Entel?	La topología básica se la tiene descrita en el punto 4.5.2. Servicios Profesionales Inciso 5, Instalación de la red de fibra óptica FTTH. Las distancias de conexión de los Upliks, serán definidas en los relevamientos correspondientes con la empresa que se adjudique la presente Licitación.

			Por temas de cuantificacion de cable de fibra optica, es posible conocer la distancia promedio de uplink entre OLTs y puntos de agregacion mas cercano?  Asi mismo confirmar que los uplinks tambien seran bajo modalidad a tendido aereo sobre postacion existente.	
21	4.5 Servicios de Instalacion/ punto 1.4  Todo el material necesario para ejecutar la implementación de las ODNs, deberán ser trasladados a todos los sitios correspondientes, durante la etapa de diseño, el proveedor deberá definir las cantidades necesarias.  De presentarse alguna necesidad de materiales adicionales debido a imprevistos o cambios necesarios debido a temas ajenos (vecinos, autorizaciones, fuerza mayor), el proveedor deberá notificar a ENTEL S.A. y coordinar los cambios con personal regional, de manera de tener una solución al problema de forma inmediata. Asimismo, el proveedor deberá provisionar todo el material necesario para corregir el problema y transportarlo al sitio.  Todo esto debe realizarse sin costo adicional para ENTEL S.A.	37	En caso de tener imprevistos con vecinos u otras organizaciones y no permita seguir con el trabajo, entendemos que Entel S.A. realizaria gestiones de socializacion ante estas organizaciones	Como se indica en el presente documento, la empresa adjudicada deberá notificar a ENTEL S.A. los posibles problemas que se pudieran presentar durante la implementación de la construcción de la red ODN para un análisis de nuevas rutas o en su defecto para realizar las gestiones correspondientes que puedan afectar al trabajo.
22	4.5.2 Servicios profesionales/ punto 4.3 Instalación de escalerillas, cable canal y otros elementos que se requiere para instalación de los equipos OLTs, OTDRs y la fibra Uplink para su conexión al punto de agregación más cercano.	38	¿Por temas de cuantificacion de cable de fibra optica, es posible conocer la distancia promedio de uplink entre OLTs y puntos de agregacion mas cercano?	Las distancias de conexión de los Upliks, serán definidas en los relevamientos correspondientes con la empresa que se adjudique la presente Licitación.

23	4.5.2 Servicios profesionales/ punto 3.1  En función a las zonas entregadas por Entel S.A., el oferente adjudicado deberá emplear por lo menos dos fuentes adicionales al Site Survey para identificar las áreas de valor en cada zona, mismas que como ejemplo pueden ser: IConcentración de actividades socio-productivas. IDensidad demográfica e ingresos económicos. Otros que permitan un análisis de zonas de interés.	38	Podrian aclararnos el alcance de este punto, ya que el mismo no especifica si puede ser realizado por un estudio en gabinete y no en campo?	Al contar con las zonas definidas, la empresa que se adjudique el trabajo, dentro del proceso de relevamiento (Site Survey) EN CAMPO, permitirá identificar los puntos mencionados que justifique los posibles tendidos de fibra óptica.
24	Punto 5.2  El tendido aéreo en postación existente deberá tomar en cuenta postación de la empresa proveedora de electricidad, salvo excepciones que deberán coordinarse con referentes regionales de ENTEL S.A.  El uso de postes de algunas compañías eléctricas, tiene que ser gestionado antes del inicio de trabajos, por este motivo, el proveedor debe realizar las gestiones necesarias para con la empresa y entregar todos los requisitos (tales como planos y plan de tendido), asimismo se puede requerir realizar una inspección con personal de dichas empresas.	39	Dada la experiencia de ENTEL en la impementacion de redes ODNs en diferentes ciudades y comunicadades rurares del pais, podra proporcionar los requisitos y formatos que son definidos por las empresas propietarias de la postacion?	Toda información a ser requerida, será proporcionada a la empresa que se adjudique el presente proyecto.
25	4.5.2.Servicios Profesionales. 5.4 En caso de no existir canalización existente, el proveedor debe considerar la implementación de la misma, realizando las gestiones necesarias ante autoridades municipales correspondientes.	39	Favor confirmar que los tiempos desde la presentacion de las solicitudes de autorizacion, hasta la aprobacion de los mismos no estaran bajo la responsabilidad de ZTE.	Los tiempos ya se encuentran definidos en el punto 5.2. Tiempo de Entrega del Bien o Tiempo de Servicio., índice 3, donde el tiempo de entrega de los materias deberá ser en 3 meses y la entrega de las ODNs en 8 meses a partir de la firma del contrato.

	Para el tendido en canalización nueva el oferente debe construir la infraestructura subterránea urbana según las especificaciones técnicas de las cámaras 2FR y 2FRb.			
26	Punto 8,3 I tendido aéreo en postación existente deberá tomar en cuenta postación de la empresa proveedora de electricidad, salvo excepciones que deberán coordinarse con referentes regionales de ENTEL S.A. El uso de postes de algunas compañías eléctricas, tiene que ser gestionado antes del inicio de trabajos, por este motivo, el proveedor debe realizar las gestiones necesarias para con la empresa y entregar todos los requisitos (tales como planos y plan de tendido), asimismo se puede requerir realizar una inspección con personal de dichas empresas.	42	Favor confirmar si toda la documentacion a ser presentada a terceras empresas o personas particulares (ABC, Alcaldía, predios privados, públicos, militares, uso de postes, vecinos, etc.), para obtener las autorizaciones para la ejecución de las obras, tendidos de fibra optica y obras civiles sera directamente enviada por ZTE o sera realizada siempre atravez de ENTEL.	La empresa adjudicada será la responsable de gestionar todo tipo de permisos.
27	4.6 Protocolos de Aceptación/ punto 4.6.2  Acta De Control De Fechas De Ejecución De Trabajos	47	El documento no es legible, solicitamos por favor se publique nuevamente el documento.	Se procera a la corrección respectiva en el documento Pliego de Condiciones.
28	4.7 Documentacion/ Punto 3.1 Entel se reserva el derecho de solicitar al oferente adjudicado la ejecución de pruebas de calidad del material provisto.	50	Se podria detallar a que tipo de pruebas se refiere, esto para preparar el escenario, incluidos los materiales y personal	Verificación del material, calidad, estado especialmente al material para la construcción de la red ODN, respecto al equipamiento, calidad y funcionalidad.
29	5 Condiciones Comerciales/ punto 5 El oferente debe proveer Soporte de Emergencia 8 horas 5 días a la semana, durante el periodo de garantía para todo el sistema adquirido, para restaurar el funcionamiento normal del sistema.	54	Entendemos que el ODN no esta bajo la solicitud de Soporte de Emergencia, es correcto nuestro entendimiento?	De presentarse alguna emergencia sobre TODOS los BIENES adquiridos y durante el tiempo de GARANTÍA, la empresa adjudicada deberá proveer el soporte a ser necesario.

	Una vez ocurrida la emergencia, la solución será proporcionada a ENTEL S.A., dentro de las 4 horas posteriores a su notificación.  El Tiempo de Respuesta es calculado desde la primera llamada de notificación al oferente.			
30	5.2 Tiempo de entrega del bien o tiempo de servicio/ punto 1 El tiempo de recepción de los materiales será de 3 meses y los servicios de construcción de ODNs será de 8 meses a partir de la firma del contrato. La demora en el cumplimiento de estas fechas dará lugar a la aplicación de las multas definidas para el efecto.	55	Dada la coyuntura mundial asociada a la pandemia, los tiempos de importacion, desaduanizacion y otros se han incrementados, en ese sentido se solicita ampliacion de plazo a 150 dias de provision de materiales.	Se entiende la solicitud, por lo que se podrá incrementar a 4 meses, para la presentación del material y se respetara el tiempo de 8 meses para la construcción de las ODNs, tiempos que serán comprendido a partir de la firma del contrato.
31	4.6.3 Planillas de Volumenes para ampliacion de ODN/ puntos 14.3, 14.4, 15.1, 15.2, 15.3, 15.4 y 15.5	48	Los items especificados en la planilla 4.6.3.Planillas De Volúmenes Para Ampliación De Odn, pueden ser considerados como los criterios de diseño para soluciones en edificios?  En caso de ser afirmativa, es posible tener la cantidad referencial de edificios para las 45 zonas?	Toda información respecto a zonas y/o sitios serán entregados a la empresa que sea la que se adjudique el presente proyecto.
32	4.2 Caracteristicas Tecnicas Especificas/ punto 1.14 El oferente adjudicado deberá incluir cursos de capacitación nivel avanzado de planificación, gestión, operación y mantenimiento al personal técnico de Entel S.A., sin costo para Entel S.A., antes de la llegada de los equipos.	18	Entendemos que por la coyuntura del país el curso será realizado de forma virtual. Caso contrario, por favor especificar en que departamentos debe ser llevado a cabo, con cuanto personal y si ENTEL brindará las instalaciones.	Se analizara con la empresa adjudicada.
33	TBS GENERAL	-	¿En funcion a la experiencia de ENTEL ,cuál es la proporción de postes nuevos y postes existentes en el caso de tendido de cables ópticos aéreos?	Dependerá del relevamiento (Site Survey) que se realizara en las zonas a ser asignadas.

34	TBS GENERAL	-	¿Qué tipo de 'postes utilizará para los nuevos postes? ¿Cuál es la altura promedio del nuevo poste?	Dependerá del relevamiento (Site Survey) que se realizara en las zonas a ser asignadas.
35	TBS GENERAL	-	¿Todas las cajas de distribucion seran instalados en postes?	Dependerá del relevamiento (Site Survey) que se realizara en las zonas a ser asignadas.
36	TBS GENERAL	-	¿ En funcion a la experiencia de ENTEL , favor cuál es la distancia promedio referencial entre dos polos en áreas urbanas y rurales?	` ' '
37	3. INSTALACIÓN DE LA RED DE FIBRA ÓPTICA FTTH  3.1  La instalación del acceso principal de la OLT (puerto Uplink) a través de dos (2) rutas de tendido de fibra óptica diferentes.	Pag. 16	Se entiende que las rutas de uplink diferentes pueden ser mediante tendido de patchcords si el equipo agregador se encuentra en el mismo sitio que la OLT. Es correcto nuestro entendimiento?  Existe algún límite del tendido de fibra óptica en caso de ser tendido ADSS?	Dependerá del relevamiento (Site Survey) que se realizara en las zonas a ser asignadas.
38	4. MATERIALES Y EQUIPOS 4.2. Los materiales para la implementación de las redes ODNs deben satisfacer las especificaciones técnicas estipuladas en los puntos 4.1.4., 4.1.5. y 4.1.6.	Pag. 17	No existen los puntos 4.1.4., 4.1.5. y 4.1.6., en el presente pliego, por favor aclarar.	Se aclara y modifica en el documento Pliego de Condiciones.
39	4.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES  1.2. Especificaciones Técnicas Equipos de Gestión y Medición OTDRS (ÓPTICA TIME REFLECTOR).	Pag. 17	Huawei solicita si es posible utilizar una alternativa de medición que cumpla con los requerimientos de análisis de Entel en solución preconectorizada, al ser las cajas selladas los componentes tipo reflectores vendrían instalados de fábrica en cada una de las cajas NAP, y la información respecto a la solución sería visualizada en el gestor de manera digital, esta se integra de manera transparente a la solución actual N2510 de ENTEI S.A.	Al ser una solución preconectorizada (cajas Selladas), la empresa adjudicada deberá garantizar el correcto funcionamiento del sistema de gestión.
40	2.2 Las zonas especificadas en la Tabla de distribución son de carácter referencial, y están sujetas a variaciones dentro de	Pag 16	HUawei consulta si es posible que ENTEL nos facilite el nombre las localides y/o sitios para poder realizar una mejor	Toda información respecto a zonas y/o sitios serán entregados a la empresa que sea la que se adjudique el presente proyecto.

	la misma zona dependiendo del diseño final que debe ser elaborado por el oferente adjudicado y autorizado por Entel S.A.  9. BANCO DE BATERÍAS		propuesta con respecto al total de puertos en cajas NAP solicitado 67.200 (HP).	Aclarar que la cantidad de bancos de baterías
41	9.3. De manera adicional se debe proveer dos (4) bancos de baterías.	Pag. 21	Se solicita confirmar si son dos o cuatro bancos de baterías adicionales.	será de 4 unidades, se procederá a la modificación en el documento Pliego de Condiciones.
42	4.3.2. Especificaciones Técnicas Equipos de Gestión y Medición OTDRs (ÓPTICA TIME REFLECTOR).	Pag. 24	Huawei solicita si es posible utilizar una alternativa de medición que cumpla con los requerimientos de análisis de Entel en solución preconectorizada, al ser las cajas selladas los componentes tipo reflectores vendrían instalados de fábrica en cada una de las cajas NAP, y la información respecto a la solución sería visualizada en el gestor de manera digital, esta se integra de manera transparente a la solución actual N2510 de ENTEL S.A.	Al ser una solución preconectorizada (cajas Selladas), la empresa adjudicada deberá garantizar el correcto funcionamiento del sistema de gestión.
43	1.CARACTERÍSTICAS GENERALES 1.1. De acuerdo al diseño, se deberá considerar la cantidad de OTDRs necesarios en cada sitio (OLT) para satisfacer la cantidad de puertos GPON por sitio más un crecimiento del 50%.	Pag. 24	Se entiende el 50% de crecimiento al total del hardware ofertado en el proyecto basado en la tabla 1 de distribución?	Aclarar que en este punto, se indica que la capacidad de los equipos OTDRs a ser instalados por cada OLT, deberán contar con un 50% adicional de capacidad instalada y habilitada, permitiendo el crecimiento de la gestión de nuevos puertos (Tarjeta de Línea de 16 puertos) al momento de proceder con nuevas ampliaciones.
44	4.3.4. Especificaciones Técnicas Ferretería	Pag. 28	Para la instalación de cajas de distribución Sellada referida en el punto 1, página 26 (CAJA DE DISTRIBUCIÓN PARA SUJECIÓN EN POSTE DE HORMIGÓN), se entiende que se utilizarán tensores para cable de acuerdo a la solución propuesta, sin embargo, el resto de la ferretería no cambiaría.	
45	2. CABLES ÓPTICOS 2.1. De preferencia ENTEL S.A. requiere cable de fibra óptica homologada en su Red, de las siguientes marcas: FURUKAWA, PRYSMIAN, ETERN, AFL y FIBERHOME. Sin embargo, se podrán ofertar otras marcas	Pag. 29.	Para la instalación de cajas de distribución Sellada referida en el punto 1, página 26 (CAJA DE DISTRIBUCIÓN PARA SUJECIÓN EN POSTE DE HORMIGÓN), se entiende que se instalaran cables que cumplan con la solución ofertada. Es correcto nuestro entendimiento?	No se entiende la pregunta, el punto 2 CABLES ÓPTICOS indica que deberán presentar cables homologados y de ser de otro tipo, se requiere contar con toda la información indicada.

	debiendo para ello el oferente presentar los siguientes documentos:			
	<ul> <li>Hoja de especificaciones técnicas, mecánicas, geométricas, ambientales y físicas.</li> <li>Certificaciones de calidad y precisión de los instrumentos de prueba empleados.</li> <li>Certificaciones de calidad ISO de las plantas de fabricación.</li> <li>CARACTERÍSTICAS</li> </ul>			
46	6. CARACTERISTICAS ESPECÍFICAS "FIBRA ÓPTICA ADSS NORMA ITU-T G.652.D" 6.1. Todos los cables de fibra óptica a emplearse en las redes troncales y de distribución deberán cumplir con las recomendaciones de la ITU-T G.652.D.	Pag. 30	Se solicita si es posible utilizar normas de cables compatibles con la norma ITU-T G.652.D. como ser ITU-T G.657 para el caso de los cables de la solución preconectorizada, el cual produce niveles más bajos de atenuación por torceduras.	Al ser una solución Preconectorizada, se aceptara la norma indicada, la misma deberá ser respaldada.
47	6. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS "FIBRA ÓPTICA ADSS NORMA ITU-T G.652.D" 6.2. Los cables de fibra óptica deben ser de doble chaqueta y el vano de 120m.	Pag. 31	Huawei consulta si se puede presentar un Vano de 110m?	El vano solicitado es de 120 metros.
48	5. INSTALACIÓN DE LA RED DE FIBRA ÓPTICA FTTH 5.2 El uso de postes de algunas compañías eléctricas, tiene que ser gestionado antes del inicio de trabajos, por este motivo, el proveedor debe realizar las gestiones necesarias para con la empresa y entregar todos los requisitos (tales como planos y plan de tendido), asimismo se puede requerir realizar una inspección con personal de dichas empresas.	Pag. 39	Se entiende que la gestión, documentación y seguimiento de los permisos serán responsabilidad del proveedor, sin embargo, las solicitudes formales serán responsabilidad de Entel S.A. Es correcto nuestro entendimiento?	Es correcto, Entel S.A. se encargara de las gestiones necesarias para la implementación de las redes ODNs, siempre y cuando la empresa adjudicada presente toda la información requerida.

49	5. INSTALACIÓN DE LA RED DE FIBRA ÓPTICA FTTH 5.6. Se deberá considerar una reserva de cable de fibra óptica de una longitud de 12m por lado en cada poste donde se instale una caja de distribución.	Pag. 40	Se entiende que la solución de caja de distribución sellada (Preconectorizada), no requiere de cable de reserva para mantenimiento, la longitud del cable remanente será variable. ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Es correcto, pero por temas de posibles reubicaciones de postes y/o por mantenimiento se deberá proveer la reserva descrita en el punto observado.
50	9. CERTIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN 9.1. Este documento se establece como el documento de ATP Final que debe ser firmado por Personal supervisor regional de ENTEL S.A. El punto 10) del presente documento indica el modelo sugerido y contenido mínimo del documento ATP.	Pag. 43	Se solicita aclarar el documento de referencia debido a que no existe el punto 10 en el presente documento.	Se aclara y modifica en el documento Pliego de Condiciones.
51	1. El tiempo de recepción de los materiales será de 3 meses	Pag. 55	Huawei solicita la ampliación de plazo para la provisión de los materiales a 4 meses dado que los tiempos de entrega son cortos considerando que los procedimientos de importación, aduanas, embarque y desembarque se incrementaron y han variado debido a la pandemia.  Adicionalmente el transporte de banco de baterías requiere una licencia de importación por sustancias controladas que debe ser generado por cada embarque y este transporte debe ser vía marítima.	Se entiende la solicitud, por lo que se podrá incrementar a 4 meses, para la presentación del material y se respetara el tiempo de 8 meses para la construcción de las ODNs, tiempos que serán comprendido a partir de la firma del contrato.

## COMISIÓN DE CALIFICACIÓN

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO
Luz Andrea Ramos Olivera	Subgerente de Adquisiciones a.i.
Roberto Pablo Rocabado Rojas	Subgerente Red de Larga Distancia y Acceso Fijo

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO
Augusto Guzman	Profesional Acceso Fijo
Juan Carlos Ayllon	Profesional Acceso Fijo
Guadalupe Daneiba Gutierrez	Profesional de
Averanga	Adquisiciones

### **ASESOR LEGAL:**

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO
Waldo Dodriguoz	Profesional Asuntos
Waldo Rodriguez	Legales Judiciales y
Rodriguez	Societarios

### **ASESOR FINANCIERO:**

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	
Patricia Barrios	Profesional Gastos y	
	Auditoria Externa	