



EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A ESP

INVITACIÓN PÚBLICA No. 10386247

SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA LA RED DE ACCESO DE FIBRA ÓPTICA FTTH, PARA LOS SIGUIENTES GRUPOS: **(I) GRUPO 1:** CAJA DE DISTRIBUCIÓN HORIZONTAL O VERTICAL PARA FUSIÓN USO INTERIOR DE 4 PUERTOS; CAJA O ELEMENTOS PARA DISTRIBUCIÓN HORIZONTAL O VERTICAL PARA FUSIÓN USO EXTERIOR 6-12 PUERTOS; MANGUITOS PROTECTORES DE EMPALMES POR FUSIÓN. **(II) GRUPO 2:** NAP SÓTANO DE 24 PUERTOS; NAP SÓTANO DE 48 PUERTOS; NAP SÓTANO DE 72 PUERTOS; NAP AÉREO 16 PUERTOS. **(III) GRUPO 3:** SPLITTER ÓPTICOS PASIVOS MONOMODO GRADO P, TECNOLOGÍA PLANAR ESTÁNDAR PARA FUSIÓN 1:8; SPLITTER ÓPTICOS PASIVOS MONOMODO GRADO P, TECNOLOGÍA PLANAR ESTÁNDAR PRE-ARMADOS Y/O CONECTORIZADOS CON CONECTORES SC/APC 8° 1:8; SPLITTER ÓPTICOS PASIVOS MONOMODO GRADO P, TECNOLOGÍA PLANAR ESTÁNDAR PRE-ARMADOS Y/O CONECTORIZADOS CON CONECTORES SC/APC 8° 1:16. **(VI) GRUPO 4:** CONECTOR ÓPTICO DE ARMADO EN CAMPO SC/APC 8%. **(V) GRUPO 5:** PUNTO TERMINAL ÓPTICO

ACLARACIONES 1

	PREGUNTA	RESPUESTA
1	1.8.2. OFERTAS PRESENTADAS EN ASOCIACIÓN Teniendo en cuenta los requerimientos para dar cumplimiento con esta figura, solicito me pueda aclarar si las dos compañías que conformarían la sociedad deberán estar Homologadas??	Si, cada una de las firmas que participe en el proceso debe estar homologada
2	1.21.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. El plazo del contrato esta establecido para dos años, es importante nos aclaren si esto igual aplicaría para terminación del contrato por agotamiento del presupuesto asignado??	En el evento en que resulte un solo adjudicatario del contrato, y el contrato sea de cuantía estimada hasta un cupo de recursos, el plazo de ejecución será o hasta que se venza el plazo, o hasta que se agoten los recursos. Si resultan dos adjudicatarios del contrato, el plazo será de dos años. Se realiza modificación mediante adenda
3	3.5 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA. Teniendo en cuenta lo requerido para dar cumplimiento con la experiencia, solicitamos nos confirmen si es posible que podamos acreditar una sumatoria de esta experiencia tomada de varias empresas del grupo empresarial al cual pertenecemos??	ETB no acepta lo solicitado. Cuando el oferente presente certificaciones de contratos en los cuales participó en cualquier modalidad de asociación, consorcio o unión temporal entre otros, el requisito de experiencia a evaluar corresponderá únicamente al porcentaje en que haya participado el oferente en cada contrato u orden de pedido. El oferente deberá adjuntar la documentación necesaria que acredite el porcentaje de participación mencionado anteriormente.

4	<p>3.6 CERTIFICACIÓN DE DISTRIBUIDOR O CANAL AUTORIZADO. Si nuestra compañía aplicara como Canal autorizado como lo permite el proceso, podríamos cumplir solo con la Experiencia aportada por el fabricante que representaríamos??</p>	<p>ETB no acepta la solicitud. La experiencia debe ser del oferente.</p>
5	<p>3.11 CERTIFICACIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. Entendemos que la certificación de calidad que se requiere suministrar, corresponde a la de la empresa fabricante, Es correcto nuestro entendimiento??</p>	<p>ETB informa que es correcta la apreciación. Por favor ver adenda 3</p>
6	<p>Numeral 1.3 CRONOGRAMA DEL PROCESO Con referencia al proceso No. 10386247, agradecemos se extienda el plazo para solicitud de aclaraciones al día 8 de agosto de 2018.</p>	<p>ETB extendió el plazo para la solicitud de aclaraciones hasta agosto 8. Por favor ver adenda 1</p>
7	<p>En el documento de Terminos de Referencia, en unos puntos se menciona al Representante Legal y en otros al Diligente, ¿se refiere a la misma persona?</p>	<p>se aclara que la sociedad debe estar representada por el representante legal o apoderado debidamente facultado mediante poder, el término diligente no hace referencia al representante legal ni apoderado</p>
8	<p>¿La propuesta puede ser entregada por cualquier persona de la compañía?</p>	<p>Si, puede ser entregada por cualquier persona de la compañía</p>
9	<p>Tambien se solicitan hojas de vida ¿Estas en que caso aplica?</p>	<p>según el numeral 1.8 de los términos de referencia, las hojas de vida aplican para las personas naturales extranjeras que disponga el contratista para la ejecución de actividades y don de se evidencie la experiencia pero solo en los casos que aplique .</p>
10	<p>Se solicita para la presentación de muestras personal tecnico y el diligente de parte del oferente, ¿Qué requisitos debe de cumplir las personas que asistan?</p>	<p>ETB requiere que el oferente disponga de personal técnico capacitado que realizará de manera conjunta con personal de ETB el procedimiento de validación técnica y podrá resolver inquietudes o dudas que surjan durante la realización de dicho procedimiento</p>
11	<p>Para el Conector Óptico de Armado en Campo ¿Se requerira algun certificado de cumplimiento de normas?</p>	<p>ETB informa que el oferente debe certificar el cumplimiento de cada una de las normas que se indican en el documento de especificación técnica número 012-0673-R1_Conector Óptico de Armado en Campo.</p>
12	<p>En los Splitter ¿Se deberá entregar un certificado de cumplimiento de normas?</p>	<p>ETB informa que es correcta la apreciación. Los splitters deben cumplir las normas GR 1209-CORE y GR 1221-CORE.</p>



	Grupo 1.	
	Caja de distribución horizontal o vertical para fusión uso interior de 4 puertos	
13	1. De acuerdo a la especificación hacen referencia al cumplimiento obligatorio de la Norma telcordia GR-771, IP52 cuyos requisitos corresponden a ambientes outdoor, dado que las caja de 4 -6 y 12 puertos su uso es exclusivo interno solicitamos se retire el cumplimiento de estos requisitos.	ETB informa que las cajas o elementos de distribución deben ser mínimo grado IP52 aptas para uso interior, como aparece en el numeral 4.8 de los anexos técnicos 012-0672-R1_Cajas de Distribución Horizontal o Vertical
14	2. Según lo descrito en la tabla 4.3 no es claro para el caso de la caja de fusión de 4 puertos la cantidad de cables entrando y saliendo agradecemos aclarar.	ETB informa que el numero de salidas se determina por la capacidad de puertos, para las cajas de 4 puertos su numero de salidas es 4.
15	3. Actualmente ETB en la distribución en los edificios utiliza cable tipo Riser y para su distribución se efectúa un corte o sangría en la chaqueta dentro de las actuales cajas de distribución. esta condición sigue vigente? la Caja a ofertar debe cumplir con esto?	ETB informa que es correcta la apreciación.
16	4. Entendemos que las cajas para distribución de 4 -6 y 12 puertos para fusión NO deberán incluir los conectores ópticos SC/APC como tampoco deberán cumplir con esta condición la referencia ofertada para este item, favor aclarar.	ETB informa para las cajas tipo fusión deben cumplir con las características específicas numeral 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4. No incluyen conectores ópticos SC/APC.
17	5. Según lo descrito en la tabla 4.3 de la especificación hacen referencia al numero de entradas y diámetro de los cables de alimentación 2 (3-12mm) diámetro máximo excesivo dado que los cables indoor (tipo Riser) que actualmente usa ETB no supera los 10mm, sugerimos considerar este diámetro como máximo.	ETB acepta diámetro de 3mm a 10mm únicamente para las cajas de distribución de 4 puertos.
18	6. Según lo descrito en la especificación 012-0000 tabla 2, solicitan el cumplimiento de algunas pruebas según ASTM D 2671 cuyos test corresponden a tubos de aislamiento eléctrico aplicación diferente al de los protectores para fusión de fibra óptica, sugerimos limitar el cumplimiento a Telcordia GR-1380, IEC 61300 series o ASTM G21	ETB no acepta la solicitud, se debe cumplir con las normas solicitadas.



	Grupo 2.	
19	1. Según la tabla descrita en la especificación 012-0674 numeral 4.2 con respecto a las características de los cables de entrada favor informar el tipo de chaqueta y características.	ETB informa que el cable de entrada es tipo ductado y ADSS.
20	2. en cuanto la columna de numero de cables de salida entendemos que la cantidad de cables entre drops y cables feeder serian 26 cables? favor aclarar.	ETB aclara que la cantidad de cables de salida se determina por la capacidad de puertos del NAP, sumado la cantidad de cables feeder. Como ejemplo, para el Nap sotano 48 puertos, los cables de salida serán 48 drops más 4 feeder, total 52 cables.
21	3. Agradecemos enviar características técnicas de la chaqueta del cable feeder.	ETB informa que el cable feeder es tipo ductado y ADSS.
22	4. Entendemos que para las NAP's de Sótano el grado de protección será de IP-55, favor confirmar.	ETB confirma que, de acuerdo al numeral 4.4., el sistema de cierre o cubierta debe ser grado IP55 y ser aptas para uso en condiciones y características en sótano.
23	5. Sugerimos re-considerar lo descrito en los numerales 4.19 y 4.50.1 para el NAP aéreo en cuanto entregar en el producto pre-armados los pigtail ya que en este tipo de NAP ETB instala splitter pre-conectorizados de 1:8 o 1:16 y del lado cliente conector de armado en campo, sugerimos suministrar los Pigtail pero NO pre armarlos en Fabrica dado que al conectar el splitter habría que desconectar los Pigtail con el riesgo de causarles danos en terreno.	ETB No acepta la solicitud.
24	6. Según lo descrito en la especificación en el numeral 4.48 hace referencia al crecimiento modular hasta de 8, 16 hasta 24 puertos y la NAP de 48 escalable a 64 y 72 puertos dando a entender que la capacidad máxima del Nap a ofertar deberá ser su máxima escalabilidad? Favor aclarar: a. Si para el caso de la Nap de 48 puertos se deberá ofertar una Nap con capacidad máxima de 72 puertos? cargada únicamente con accesorios para 48 puertos? b. Habría que cotizar un Kit de expansión de 16 puertos?	ETB aclara que la escalabilidad solicitada es un requerimiento no obligatorio, por lo que se aceptan referencias con o sin crecimiento modular. No se requiere cotizar los kit de expansión.



25	7. Para el Nap Aéreo a ofertar agradecemos confirmar el criterio de prueba de Telcordia GR.771 a cumplir: Exposición columna de agua de 10 pies x 7 días? o 20 pies x 7 días?	ETB informa que la prueba mencionada para el NAP aéreo, no aplica.
26	8. Según el numeral 4.43 hace referencia a la inclusión de un 10% de protectores de fusión según la capacidad máxima del NAP. Tenemos claro la capacidad de conexiones (Conectores) de las Nap pero ETB no informa la cantidad de fusiones (empalmes) a realizarse en las Nap's. Favor aclarar para que en función de esto considerar las bandejas de empalme, porta-empalme y protectores de fusión a tener en cuenta.	ETB informa que la cantidad máxima de fusiones en el NAP se calcula con la suma de la capacidad de alojamiento de splitter (por cada splitter 1 fusión), más la capacidad de puertos, más la capacidad de cables de derivación (por cada cable 3 fusiones).
Grupo 3.		
27	1. De acuerdo al numeral 8.6 y 9.6 de la especificación 012-0678 las pérdidas IL/RL referenciadas en la tabla corresponden a que banda o longitud de onda ?	ETB informa que la longitud debe estar entre los siguientes valores 1260 a 1675 nm, según numeral 5, anexo técnico 012-0678-R1_Splitter Ópticos Pasivos.
Términos – Acreditación de experiencia		
28	Según los términos de invitación en el numeral 3.5 acreditación de experiencia favor aclarar si ETB considerara valida las constancias de experiencia que allegue el Oferente (Representante o distribuidor Autorizado) de suministros realizados por el fabricantes directamente a operadores o a través de otros canales? Entendemos que ETB busca validar que las tecnologías presentadas hayan sido probadas y/o usadas ampliamente en el mercado.	ETB no acepta lo solicitado. Cuando el oferente presente certificaciones de contratos en los cuales participó en cualquier modalidad de asociación, consorcio o unión temporal entre otros, el requisito de experiencia a evaluar corresponderá únicamente al porcentaje en que haya participado el oferente en cada contrato u orden de pedido. El oferente deberá adjuntar la documentación necesaria que acredite el porcentaje de participación mencionado anteriormente.

29	<p>1. En el Cuadro del Numeral 4.3 del Documento No. 012-0672 – Especificación Técnica Cajas o Elementos para distribución horizontal o vertical, se indica que las Dimensiones Máximas que debe tener la Caja de distribución horizontal o vertical para fusión uso interior de 4 puertos (Ítem 1 – Grupo 1) deben ser de 90mm x 90mm x 35mm. Comedidamente solicitamos validar las Dimensiones Máximas de este elemento, ya que consideramos que es muy pequeña para que pueda permitir la Entrada de 2 Cables de hasta 12mm, la Salida de 4 Cables Drop de hasta 6mm, y alojar 4 Conectores del Tipo SC/APC y 1 Splitter; así mismo no se garantizaría Radios Mínimos de Curvatura, y en este espacio tan reducido no se podría dar cumplimiento a lo solicitado en el Numeral 4.17 donde se indica: “Las cajas o elementos de distribución deben disponer de al menos dos (2) accesos para salida y entrada del cable principal enfrentadas en la zona inferior y superior de la base...”, ni con en el Numeral 4.26 donde se indica: “Cada caja deberá contar con un compartimiento para el almacenamiento de los hilos de fibra no intervenidos el cual garantizará la integridad de los mismos”. Por favor verificar y confirmar las nuevas dimensiones.</p>	<p>ETB informa que no se acepta la solicitud. Se aclara que únicamente para las cajas de distribución de 4 puertos por fusión se aceptan diámetro de 3mm a 10mm y estas cajas no llevan conectores.</p>
30	<p>2. Trasladamos la solicitud anterior para la Caja o elementos para distribución horizontal o vertical para fusión uso exterior 6-12 puertos (Ítem 2 – Grupo 1), donde indican que debe ser de máximo 160mm x 160mm x 60mm, y también consideramos que sería pequeña para que pueda permitir la Entrada de 2 Cables de hasta 12mm, la Salida de 12 Cables Drop de hasta 6mm, y alojar 12 Conectores del Tipo SC/APC y 1 Splitter, y cumplir con el Numeral 4.17 y Numeral 4.26. Por favor verificar y confirmar las nuevas dimensiones.</p>	<p>ETB informa que no se acepta la solicitud. Se aclara que para las cajas de distribución uso exterior de 6-12 puertos por fusión no llevan conectores.</p>
31	<p>3. Por favor confirmar la Longitud (en mm) con los que se deben cotizar y suministrar los Manguitos protectores de empalmes por fusión (Ítem 3 – Grupo 1).</p>	<p>ETB informa que la longitud de los Manguitos protectores de empalmes por fusión es de 40mm.</p>

32	<p>4. En el Numeral 4.12 del Documento No. 012-0672 – Especificación Técnica Cajas o Elementos para distribución horizontal o vertical, se indica: “Los accesorios metálicos que hagan parte de las cajas o elementos de distribución, deben ser fabricados en materiales resistentes de forma que no presenten signos de corrosión tras 2000 horas en cámara salina ASTM B117 (NTC 1156)”. Por favor validar si es correcto el valor de 2.000 horas en cámara salina, toda vez que los Aceros Inoxidable se prueban normalmente hasta 1.000 Horas</p>	<p>ETB acepta que sean hasta 1000 horas en cámara salina. Por favor ver adenda 3</p>
33	<p>En el Numeral 4.7 del Documento No. 012-0677 – Especificación Técnica Punto Terminal Óptico (Toma de Pared), se indica: “Los accesorios metálicos que hagan parte de los puntos terminales ópticos (Tomas de pared), deben ser fabricados en materiales resistentes de forma que no presenten signos de corrosión tras 2000 horas en cámara salina ASTM B117 (NTC 1156)”. Por favor validar si es correcto el valor de 2.000 horas en cámara salina, toda vez que los Aceros Inoxidable se prueban hasta 1.000 Horas.</p>	<p>ETB acepta que sean hasta 1000 horas en cámara salina. Por favor ver adenda 3</p>
34	<p>1. XXX solicita amablemente se nos comparta diagramas, planos o esquemáticos de los modelos de equipos que ETB actualmente posee en su ODN. Esto con el fin de poder comparar de mejor manera y confirmar que los equipos que XXX pueda suministrar cumplan con el requerimiento de ETB.</p>	<p>No es posible suministrar la información solicitada.</p>
35	<p>XXX solicita amablemente aclarar la cantidad de muestras requeridas por elemento para las pruebas de homologación</p>	<p>ETB informa que la cantidad de muestras son las solicitadas en el numeral 3.7 VALIDACION TECNICA DE LAS MUESTRAS FÍSICAS ENTREGADAS POR LOS OFERENTES</p>
36	<p>XXX solicita amablemente confirmar si para las pruebas de laboratorio que ETB requiere, la instalación del laboratorio será alcance de XXX o si ETB realizará dicha instalación</p>	<p>ETB informa que se deben entregar las muestras físicas requeridas por ETB, en las instalaciones ubicadas en la Carrera 36 No. 25 – 43 (central universitaria ETB) de la Ciudad de Bogotá.</p>
37	<p>1. El plazo de entrega es 60 días DDP Bogotá, este plazo es muy difícil para nosotros. ¿Es posible extender el plazo de entrega?</p>	<p>ETB informa que el plazo máximo de entrega en días calendario para los pedidos será el siguiente contado a partir de la fecha de oficialización del pedido al contratista: Entrega para bienes de producción nacional: Máximo cuarenta y cinco (45) días Entrega para bienes importados: Máximo sesenta (60) días</p>



38	2. ¿Es posible que la NAP de sotano de 72 puertos pueda ser de material metálico?	ETB informa que no es posible el material metálico para el NAP de sótano de 72 puertos.
39	3. ¿La acreditación de la experiencia puede ser dividida en varias compras realizadas? Es decir, presentar mas de una (1) certificación por item	ETB informa que la experiencia se debe acreditar en el rango de tiempo comprendido entre el 01 de enero de 2013 hasta la fecha prevista de presentación de la oferta. El oferente deberá acreditar su experiencia adjuntando hasta 10 certificaciones para cada uno de los grupos a los cuales presentará oferta.
40	4. ¿Los elementos presentados deben ser homologados previamente? O serán homologados una vez presentada la propuesta?	ETB informa que las muestras no se deben presentar previamente, se deben entregar con la oferta para su respectiva validación técnica.
41	1. En el Numeral 3.5 – ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA se relacionan las cantidades mínimas que el oferente debe certificar por grupo. De acuerdo a lo allí indicado, consideramos que las cantidades solicitadas para acreditar la experiencia son exageradas comparadas con las cantidades estimadas a suministrar: Debido a que la implementación de este tipo de tecnología FTTh es relativamente reciente en nuestro país, limitaría a muy pocas empresas nacionales poder cumplir con este requisito. Por lo expuesto anteriormente, y en aras de que exista pluralidad de oferentes, comedidamente solicitamos se modifiquen las cantidades de experiencia reduciéndolas a un 10% de las cantidades estimadas a suministrar, cantidades que son más que suficientes para demostrar la experiencia de cualquier oferente en un proceso de contratación de suministro, con esto la ETB amplía el abanico de oferentes y podrá seleccionar entre todos, unos precios más competitivos para estos tipos de elementos.	ETB no acepta la solicitud, las cantidades de experiencia son las solicitadas en el Numeral 3.5 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA de los términos de referencia.
42	Comedidamente solicitamos se revisen las dimensiones máximas de las cajas de los ítems 1 y 2 del grupo 1, ya que consideramos que son bastante pequeñas para el uso y aplicabilidad que requiere la ETB	ETB informa que se mantienen las dimensiones indicadas en el numeral 4.3. Se aclara que ETB requiere cajas de distribución para fusión y estas no requieren conector.



43	1) Caja de distribución horizontal o vertical para fusión uso interior de 4 puertos, "Especificación técnica Cajas o Elementos para distribución horizontal o vertical" No. 012-0672-R1	
	<ul style="list-style-type: none"> • En el numeral 4.3, por favor confirmar el diámetro solicitado de ingreso de cables de entrada 	ETB acepta diametro de 3mm a 10mm únicamente para las cajas de distribución de 4 puertos.
	<ul style="list-style-type: none"> • ETB permite presentar cajas con dimensiones diferentes a la señaladas en ítem 4.3 	Las dimesiones no deben sobrepasar las especificadas en el numeral 4.3.
	<ul style="list-style-type: none"> • Las cajas solicitadas en el grupo # 1 son "Características técnicas específicas cajas o elementos de distribución para fusión" es decir aplica el numeral 5 de la especificación pero no el numeral 6. Es correcto nuestro entender. 	ETB informa que es correcta la apreciación.
	<ul style="list-style-type: none"> • Los puntos 4.18, 4.19, 4.21, 6.2 y 6.4 de dicho anexo aplican para este tipo de cajas? 	ETB informa que para los puntos 4.18, 4.19, 4.21, 6.2 y 6.4 no aplican los cables armados y ADSS para las cajas de distribución de 4 puertos .
44	2) Caja de distribución horizontal o vertical para fusión uso exterior de 6-12 puertos, "Especificación técnica Cajas o Elementos para distribución horizontal o vertical" No. 012-0672-R1	
	<ul style="list-style-type: none"> • ETB permite presentar cajas con dimensiones diferentes a la señaladas en ítem 4.3 	ETB informa que las dimesiones no deben sobrepasar las especificadas en el numeral 4.3.
	<ul style="list-style-type: none"> • Las cajas solicitadas en el grupo # 1 son "Características técnicas específicas cajas o elementos de distribución para fusión" es decir aplica el numeral 5 de la especificación pero no el numeral 6. Es correcto nuestro entender. 	ETB informa que es correcta la apreciación.
45	3) Para el ítem 3.3 de los términos de referencia, grupo I, por favor indicar los diámetros y longitudes de los "manguitos protectores de empalme por fusión" que solicitan.	ETB informa que la longitud de los Manguitos protectores de empalmes por fusión es de 40mm, para los diametros se encuentran especificados en el numeral 4.1.de los anexos técnicos 012-0672-R1_Cajas de Distribución Horizontal o Vertical
46	4) NAP Sótano 24, 48 y 72 puertos. "Especificación Técnica Cubiertas en sistemas de distribución de Fibra Óptica tipo NAP (Network Access Point)" No. 012-0674-R1	

	<ul style="list-style-type: none"> En el numeral 4.2 y 4.44 solicitan que la caja permita el ingreso de 2 cables de alimentación con diámetro de hasta 17 mm. Por favor confirmar que tipo de cable y cantidad de fibras utiliza la ETB, ya que para una cable de 96 fibras el diámetro normal y adecuado es alrededor de 12 mm. Para diámetros de 17 mm normalmente son cables de 288 fibras que no son comunes utilizar en la aplicaciones de sótano. 	ETB informa que utiliza cables ductados desde 24 hasta 144 hilos con protección metálica antiroedores de cubierta sencilla o doble. Por favor ver adenda 3
	<ul style="list-style-type: none"> Por favor confirmar si las cajas NAP de sótano deben incluir Pigtailes para la fusión con los cables de salida (Drops, Riser, etc) según su capacidad de puertos, o por el contrario los cables Drops o RISER serán conectorizados en campo. Punto 4.19 del anexo técnico 	ETB informa que se deben incluir los Pigtailes
	<ul style="list-style-type: none"> En el numeral 4.40 solicitan que las Bandejas de permitan alojar porta empalmes y permita alojar también splitters genéricos. Por favor permitir soluciones que tienen bandejas separadas para los splitters o espacios específicos para el alojamiento del splitter. 	ETB acepta soluciones que tengan bandejas separadas para los splitters. Por favor ver adenda 3
47	5) NAP Aéreo 16 puertos. "Especificación Técnica Cubiertas en sistemas de distribución de Fibra Óptica tipo NAP (Network Access Point)" No. 012-0674-R1	
	<ul style="list-style-type: none"> Por favor confirmar si las cajas NAP de sótano deben incluir Pigtailes para la fusión con los cables de salida (Drops, Riser, etc) según su capacidad de puertos, o por el contrario los cables Drops o RISER serán conectorizados en campo. Punto 4.19 del anexo técnico 	ETB informa que se deben incluir los Pigtailes
	<ul style="list-style-type: none"> En el numeral 4.2 y 4.44 solicitan que la caja permita el ingreso de 2 cables de alimentación con diámetro de hasta 17 mm. Por favor confirmar que tipo de cable y cantidad de fibras utiliza la ETB, ya que para una cable de 96 fibras el diámetro normal y adecuado es alrededor de 12 mm. Para diámetros de 17 mm normalmente son cables de 288 fibras que no son comunes en nuestro medio. 	ETB informa que utiliza cables ductados desde 24 hasta 144 hilos con protección metálica antiroedores de cubierta sencilla o doble. Por favor ver adenda 3
	<ul style="list-style-type: none"> En el numeral 4.40 solicitan que las Bandejas de permitan alojar porta empalmes y permita alojar también splitters genéricos. Por favor permitir soluciones que tienen bandejas separadas para los splitters o espacios específicos para el alojamiento del splitter. 	ETB acepta soluciones que tengan bandejas separadas para los splitters. Por favor ver adenda 3
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué se solicita válvula para las NAP aéreas que deben tener IP55 según numeral 4.4? 	ETB informa que para las NAP aéreas no es requerida la válvula.



48	<p>6) En los términos de referencia, punto 3.4 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS ELEMENTOS OFERTADOS, solicitan: "Certificado de cumplimiento de normas técnicas solicitadas en las especificaciones técnicas ETB, puede ser comparando contra norma en laboratorio propio o de un tercero. En ambos casos se debe presentar la acreditación de dicho laboratorio expedida por la SIC y/o ONAC." ¿Se pueden presentar certificados externos solamente del fabricante con certificado propio, es decir, SIN certificación SIC u ONAC?, tener en cuenta que muchos de los productos son extranjeros y no los certifican bajo este tipo de laboratorios.</p>	<p>ETB aceptará certificados de laboratorios propios o de tercera parte, siempre y cuando este avalado por un organismo nacional o internacional. Por favor ver adenda 3</p>
49	<p>7) Para el grupo 5, "Punto Terminal Óptico", ¿se aceptaría presentar una roseta óptica (punto terminal) con dimensiones máximas de 90 x 90 x 35mm?. Las dimensiones máximas estipuladas son 90 x 90 x 25mm.</p>	<p>ETB informa que se mantienen las dimensiones indicadas en el numeral 4.15.</p>
50	<p>Ofertas Parciales En el numeral 1.1. OBJETO párrafo final se establece que ...SE ACEPTA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS PARCIALES POR CADA UNO DE LOS GRUPOS DESCRITOS EN EL OBJETO. Lo anterior indica que el oferente puede elegir algunos elementos de cada grupo, sin embargo en el numeral, 3.3 ALCANCE se establece que: ...El oferente debe cotizar la totalidad de los ítems solicitados por grupo según los anexos de precios requeridos en el capítulo financiero de los presentes términos de referencia. Se descartará la oferta para el grupo en el que no se coticen todos los ítems. De igual manera el numeral 2.3 VALOR DE LA OFERTA ...La omisión de al menos un ítem de los anexos de precios de la oferta del grupo o grupos que está cotizando, dará lugar a la descalificación de la misma. Muy amablemente Solicitamos a ETB eliminar la restricción establecida en el alcance para ser concordante con el objeto y permitir la LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS PARCIALES POR CADA UNO DE LOS GRUPOS DESCRITOS EN EL OBJETO.</p>	<p>La aceptación de ofertas parciales, claramente indica que es por grupo completo, respecto del cual el oferente deberá cotizar la totalidad de los ítems de cada grupo.</p>



51	<p>2. Relación Ventas Los términos de referencia establecen en el numeral 2. 2.12 RELACIÓN VENTAS – VALOR A CONTRATAR POR GRUPO ...Las ventas reportadas por el oferente nacional o extranjero para la última vigencia fiscal NO podrán ser inferiores al 50% del valor total estimado incluido IVA, de la oferta inicial del grupo o grupos a los cuales se presente. Teniendo en cuenta que la duración del contrato es por 2 años y con el ánimo de permitir una mayor participación de oferentes y el mismo dentro de varios ítems, muy amablemente solicitamos tomar como referencia el 25% de las ventas reportadas de la oferta inicial del grupo o grupos a los cuales se presente, adicionalmente excluir el valor del IVA.</p>	<p>Se mantiene lo dispuesto en el numeral 2.12 RELACIÓN VENTAS – VALOR A CONTRATAR POR GRUPO de los términos de referencia</p>
52	<p>3. Bienes de producción Nacional Finalmente y muy Respetuosamente solicitamos a etb incluir en SISTEMA DE PONDERACION ECONOMICA DE LAS OFERTAS Y CONTRA OFERTAS DE CADA GRUPO de que trata el numeral 2.15 de los términos de referencia algún beneficio para ellos elementos que sean de Producción nacional</p>	<p>Se mantiene lo dispuesto en el numeral 2.15 SISTEMA DE PONDERACION ECONOMICA DE LAS OFERTAS Y CONTRA OFERTAS DE CADA GRUPO, de los términos de referencia.</p>
53	<p>Numeral 1.16: Se indica que “Con la presentación de la oferta, se entiende que el oferente conoce la naturaleza del contrato que llegare a suscribirse, su objeto, costo y tiempo de ejecución, así mismo, que formuló su oferta de manera libre, seria, precisa y coherente.” Observación: Solicitamos por favor se incluya una minuta del contrato, pues no aparece en los términos de referencia ni en sus anexos</p>	<p>No se acepta la solicitud, y se precisa que la minuta del contrato se elabora con sujeción a las estipulaciones contenidas en los términos de referencia y en las adendas,.</p>
54	<p>Numeral 1.18: Se indica que “La adjudicación se podrá realizar DE MANERA INDIVIDUAL O PARCIAL POR GRUPO COMPLETO al o los oferentes que hayan obtenido el mayor puntaje económico de acuerdo con la ponderación definida en el numeral 2.15 del capítulo financiero.” Pregunta: Entendemos que el oferente debe presentar oferta por uno o varios grupos completos, pero ¿ETB puede adjudicar un ítem individual de un grupo? Confirmar.</p>	<p>ETB acepta la presentación de ofertas parciales por grupo completo; y la adjudicación del contrato se realiza por grupo completo; pudiendo quedar un solo oferente adjudicatario del contrato de uno o más grupos.</p>



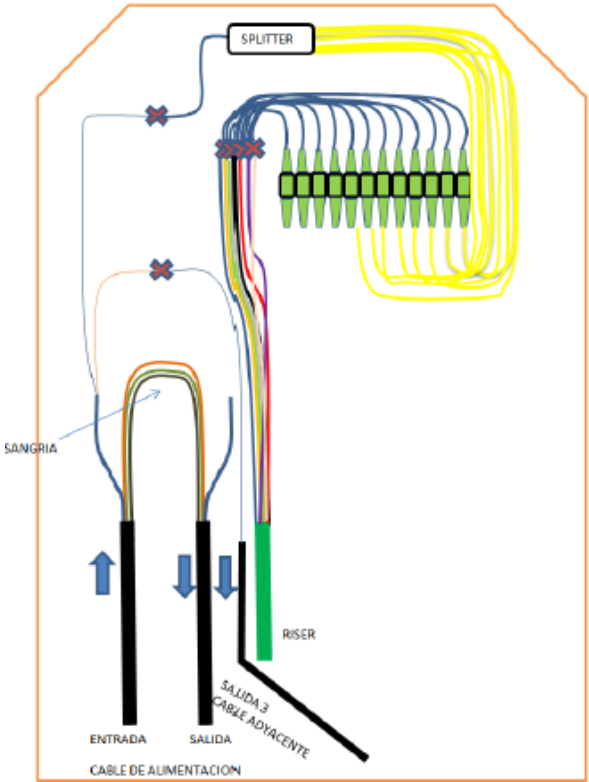
55	<p>Numeral 1.21.4: Se indica que “En caso de incumplimiento total o parcial de cualquiera de las obligaciones del contratista, el contratista se obliga a pagarle a ETB a título de cláusula penal compensatoria el 20% del valor del contrato. La pena no exime al proveedor del cumplimiento de la obligación principal, ni del pago de los perjuicios que superen el valor de este porcentaje”</p> <p>Observación: Es una cláusula abierta que no expresa la naturaleza del incumplimiento y que se superpone a otras cláusulas, por ejemplo, la que penaliza los retrasos en las entregas. Sugerimos acotar porque como se describe implica un riesgo jurídico enorme para el contratista. Considerar.</p>	<p>Se precisa que el numeral 1.21.3 de los términos de referencia contempla la sanción por mora en caso de retardo en la entrega de los bienes del pedido, la cual se calcula tomando las fechas extremas, esto es desde la fecha pactada para la entrega hasta la fecha real de entrega.</p> <p>El porcentaje del 1.24.4 alusivo a la cláusula penal, cubre los perjuicios anticipados en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contratista ya sea de forma total o parcial; en otras palabras la misma procede en el caso en que el contratista no ejecute sus obligaciones o que no cumpla con las prestaciones a su cargo.</p>
56	<p>Numeral 2.6.1: Se indica que “En el evento en que se generen beneficios en materia arancelaria sobre los bienes objeto de la presente contratación, el contratista se obliga a trasladar dichos beneficios a ETB”. Observación: Por favor también incluir que en caso de que se incluyan nuevos gravámenes arancelarios en las partidas de los elementos objeto del contrato se tramitará un incremento en el precio proporcional a dicho gravamen.</p>	<p>Para este proceso de contratación ETB está solicitando venta de los bienes de compraventa local, y en materia de impuestos le aplicaría lo previsto en los términos de referencia, numeral 2.1 PRECIOS “Serán por cuenta del proveedor, y se considerarán incluidos como parte del precio, todos los impuestos, derechos, tasas y contribuciones de cualquier orden, vigentes a la fecha de suscripción del contrato. Si durante su ejecución los impuestos aumentan o se crean nuevos serán asumidos por quien corresponda de acuerdo con la Ley; si disminuyen o se suprimen se pagará sobre lo efectivamente causado</p>
57	<p>Anexos técnicos: Acerca de la “Caja de distribución horizontal o vertical para fusión uso interior de 4 puertos” (Especificación técnica 012-0672-R1_Cajas de Distribución Horizontal o Vertical):</p>	
	<p>En el numeral 4.3, indican que la caja debe tener dimensiones 90(H)X90(W)x35(D) mm, ¿es posible que ETB acepte cajas con dimensiones de 149(H)X123(W)x49(D) mm?</p>	<p>ETB no acepta la solicitud. Las dimensiones no deben sobrepasar las especificadas en el numeral 4.3.</p>
	<p>En el numeral 4.11, indican que las cajas deberán suministrarse en color blanco o marfil, entendemos que podrán ser aceptadas las cajas de color gris, ¿es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>ETB acepta las cajas de un color gris claro. Por favor ver adenda 3</p>
	<p>En el numeral 4.11, indican que las cajas deberán suministrarse con marcación logo ETB en alto o bajo relieve, entendemos que podrán ser aceptadas marcaciones con pintura y/o adhesivo, ¿es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>ETB acepta la marcación con pintura indeleble, no se aceptan adhesivos. Por favor ver adenda 3</p>



	En el numeral 5.4, indican que las cajas deberán suministrarse incluyendo los protectores de empalme + 10%, entendemos que dichos protectores de empalme se podrán entregar en un embalaje por separado, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB informa que los protectores de empalme se deben incluir en el kit de la caja de distribución.
58	Acerca de la “NAP Sótano de 24-48-72 puertos y NAP Aéreo 16 puertos” (012-0674-R1_Cubiertas para distribución FO_NAP):	
	En el numeral 4.2, indican que las NAP deben permitir el ingreso de cables de hasta 17mm ¿es posible que ETB acepte NAP que soporte ingreso de cables de hasta 15mm?	ETB acepta la solicitud.
	En el numeral 4.9, indican que las NAP deben incluir cintas indelebles para la marcación de los tubos holgados ¿es posible que ETB acepte NAP sin este elemento consumible?	ETB no acepta la solicitud.
	En el numeral 4.14, indican que las NAP de sótano deberán suministrarse en color blanco o marfil, entendemos que podrán ser aceptadas las cajas de color gris, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB acepta las cajas de un color gris claro. Por favor ver adenda 3
	En el numeral 4.14, indican que las NAP de sótano deberán suministrarse con marcación logo ETB en alto o bajo relieve, entendemos que podrán ser aceptadas marcaciones con pintura y/o adhesivo, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB acepta la marcación con pintura indeleble, no se aceptan adhesivos. Por favor ver adenda 3.
	En el numeral 4.15, indican que las NAP aéreas deberán suministrarse con marcación logo ETB en alto o bajo relieve, entendemos que podrán ser aceptadas marcaciones con pintura y/o adhesivo, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB acepta la marcación con pintura indeleble, no se aceptan adhesivos. Por favor ver adenda 3.
	En el numeral 4.16, indican que las NAP deberán suministrarse con los pigtails y adaptadores ópticos en función de lo solicitado. Sin embargo, entendemos que dentro de la NAP aérea 16 puertos se instala un splitter óptico prearmado, por lo que no es necesario cotizar esta ítem con pigtails, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB no acepta la solicitud.
	En el numeral 4.24, indican que las NAP aéreas deberán suministrarse con una válvula de presurización. Dicha válvula solo es aplicable y utilizable para NAP subterráneas, por lo que entendemos que no es necesario incluir este accesorio, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB informa que para las NAP aéreas no es requerida la válvula.
	En el numeral 4.30, indican que las NAP aéreas deberán suministrarse con los soportes para instalar en poste, pared o mensajero, ¿es posible que ETB acepte el suministro del soporte para instalar en mensajero en un embalaje por aparte?	ETB no acepta la solicitud, los soportes deben incluirse con la NAP.

	En el numeral 4.43, indican que las NAP deberán suministrarse incluyendo los protectores de empalme + 10%, entendemos que dichos protectores de empalme se podrán entregar en un embalaje por separado, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB no acepta la solicitud, los protectores deben incluirse con la NAP.
	En el numeral 4.44, indican que las NAP deben permitir el ingreso de cables de hasta 17mm ¿es posible que ETB acepte NAP que soporte ingreso de cables de hasta 15mm?	Por favor ver adenda 3.
	En el numeral 4.49, indican que las NAP deben ser compatibles con cables drop planos 2x3mm ¿esto es aplicable para las NAP aéreas y de sótano?	ETB informa que si aplica para las NAP aéreas y de sótano.
59	Acerca de la “Manguitos protectores de empalme por fusión” (012-0689-R0-Manguitos protectores de empalmes de fusión):	
	En el numeral 4.6, indican que los protectores de empalme se deben ser compatibles con las cajas de empalme de ETB ¿de qué longitud deben cotizarse (40mm, 60mm)?	ETB informa que la longitud de los Manguitos protectores de empalmes por fusión es de 40mm
	En el numeral 7.7.1, indican que los protectores de empalme deberán suministrarse en embalaje de 100 unidades, ¿es posible que ETB acepte embalaje de 48 unidades?	ETB no acepta la solicitud.
60	Acerca de la “Splitter ópticos pasivos monomodo grado P, tecnología planar” (012-0678-R1_Splitter Ópticos Pasivos):	
	En el numeral 4, indican que los splitters se deben ser suministrados con el código de colores de fibra acorde a la norma TIA-598C. Entendemos que esto es aplicable para los splitters para fusión, por lo tanto, lo splitters prearmados podrán suministrarse con etiquetas de identificación para cada salida del splitters, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB informa que no es correcto la apreciación, deben suministrarse con el código de colores especificado.
	En el numeral 5, indican que los splitters se deben ser operar en las bandas 1260nm~1675nm ¿es posible que ETB acepte splitters que operen en las bandas 1260nm~1650nm?	ETB acepta la solicitud.
	En el numeral 9.8, indican que los splitters prearmados deben tener 1.5 metros de longitud, ¿es posible que ETB acepte splitters donde la entrada sea de 1.5 metros de longitud y las salidas de 0.6 metros de longitud.	ETB no acepta la solicitud.

	En el numeral 10.2, indican que los splitters deben suministrarse con pruebas de IL, PDL y RL en 1310nm, 1490nm, 1550nm y 1625nm, ¿es posible que ETB acepte los splitters con pruebas en 1310nm y 1550 nm?	ETB acepta pruebas para las siguientes longitudes de onda: 1310 y 1550 nm.
61	Acerca de la “Conector óptico de armado en campo SC/APC 8*” (012-0673-R1_Conector Óptico de Armado en Campo):	
	En el numeral 8.10, indican que los conectores de campo deben soportar el rango de temperatura de entre -40°C y +70°C, ¿es posible que ETB acepte conectores de campo que soporten temperaturas entre -25°C y +75°C?	ETB no acepta la solicitud.
	En el numeral 8.12, indican que los conectores de campo deben ser compatibles con cables redondos de 3mm, planos de 2x3mm, 900um y 250um. Entendemos que se podrá suministrar cada conector en embalajes separados, acorde a solicitud específica de ETB según el tipo de cable que usarán (redondo o plano) con sus respectivas dimensiones, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB informa que no es correcta la apreciación. Se debe contar una única referencia que permita su conexión a los cables con la geometría y diámetros solicitados en la especificación técnica.
	En el numeral 9.3, indican que el conector de campo deberá suministrarse en kits de 50 conectores, ¿es posible que ETB acepte kits de 10 conectores?	ETB no acepta la solicitud.
	En el numeral 9.4, indican que los conectores deben suministrarse con pruebas de IL, PDL y RL en 1310nm, 1490nm, 1550nm y 1625nm, ¿es posible que ETB acepte los splitters con pruebas en 1310nm y 1550 nm?	ETB acepta pruebas para las siguientes longitudes de onda: 1310 y 1550 nm.
62	Acerca de la “Punto Terminal Óptico” (012-0677-R1_Punto Terminal Óptico):	
	En el numeral 4.2, indican que el punto terminal óptico deberá estar construido de termoplásticos LSZH-1. Sin embargo, LSZH-1 es un grado de inflamabilidad solamente aplicable para cables, por lo tanto, entendemos que será suficiente garantizar que la caja esté construida de plásticos libres de halógenos, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB informa que es correcta la apreciación. Por favor ver adenda 3
	En el numeral 4.8, indican que las cajas deberán suministrarse con marcación logo ETB en alto o bajo relieve, entendemos que podrán ser aceptadas marcaciones con pintura y/o adhesivo, ¿es correcta nuestra apreciación?	ETB acepta la marcación con pintura indeleble, no se aceptan adhesivos. Por favor ver adenda 3

<p>En el numeral 4.13, indican que las cajas deberán suministrarse con 1 pigtail (G.657A de 1.5 metros) y adaptador SC-APC. Entendemos que dentro de la roseta se instalará el conector de campo SC-APC, por lo que entendemos que no será necesario cotizar la caja con el pigtail, ¿es correcta nuestra apreciación? En caso de requerir el pigtail, ¿es posible entregarlo en un embalaje por separado?</p>	<p>ETB informa que no es posible entregarlo por separado, el pigtail debe incluirse con el punto terminal óptico.</p>
<p>En el numeral 4.15, indican que la caja debe tener dimensiones 90(H)x90(W)x25(D) mm, ¿es posible que ETB acepte cajas con dimensiones de 79,8(H)x114,9(W)x22,5(D) mm?</p>	<p>ETB informa que se mantienen las dimensiones indicadas en el numeral 4.15.</p>
<p>En el numeral 4.21, indican que las cajas deberán suministrarse incluyendo los protectores de empalme, entendemos que dichos protectores de empalme se podrán entregar en un embalaje por separado, ¿es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>ETB informa que no es posible entregarlo por separado, los protectores deben incluirse con el punto terminal óptico.</p>
<p>63</p> <p>1) NAP Aéreo 24, 48 y 72 puertos. “Especificación Técnica Cubiertas en sistemas de distribución de Fibra Óptica tipo NAP (Network Access Point)” No. 012-0674-R1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por favor, podrían anexar una imagen representando el esquema en el cual quieren que el NAP 24, 48 y 72 puertos permita la configuración que solicitan? 	 <p>The diagram illustrates a fiber optic distribution system. At the top, a yellow 'SPLITTER' is connected to a bundle of fibers. Below it, a green 'RISER' cable is shown. On the left, a 'CABLE DE ALIMENTACION' (power cable) enters through an 'ENTRADA' (input) and exits through a 'SANGRIA' (tap). On the right, a 'CABLE ADYACENTE' (adjacent cable) exits through a 'SALIDA' (output). The diagram also shows a 'SALIDA 3' (output 3) and a 'CABLE ADYACENTE' (adjacent cable) exiting through a 'SALIDA' (output).</p>



64	<p>1) NAP sótano 24, 48 y 72 puertos. “Especificación Técnica Cubiertas en sistemas de distribución de Fibra Óptica tipo NAP (Network Access Point)” No. 012-0674-R1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar si se van a utilizar splitters para fusiones o splitters preconectorizados (dependiendo de esto, la configuración varía). Recomendamos utilizar splitters preconectorizados. 	<p>ETB informa que los splitter para los NAPs de sótano son pre-armados y/o conectorizados con conectores SC/APC 8°.</p>
65	<p>Por medio del presente XXXXX se permite solicitar ampliación del plazo para realización de preguntas y entrega de las propuestas para la invitación pública No. 10386247, esto con el objetivo contar con suficiente tiempo para la preparación de una oferta a favor de los intereses de ETB. Agradecemos la atención prestada al presente.</p>	<p>ETB no tiene contemplado modificar el plazo de entrega de la oferta.</p>
66	<p>Siendo una empresa internacional con sucursal en Colombia, ¿ debe presentar los estados financieros de la sucursal o de la casa matriz?</p>	<p>Se tiene que presentar los estados financieros de la Sucursal.</p>
67	<p>Los estados financieros que se presenten tiene algún tipo de análisis o requisitos mínimos que sean tomados en cuenta para la evaluación de la propuesta? Si es así por favor explicarlos</p>	<p>El análisis que se realiza con los estados financieros se informa en el numeral 2.12 RELACIÓN VENTAS – VALOR A CONTRATAR POR GRUPO “Las ventas reportadas por el oferente nacional o extranjero para la última vigencia fiscal NO podrán ser inferiores al 50% del valor total estimado incluido IVA, de la oferta inicial del grupo o grupos a los cuales se presente. En caso de presentarse para más de un grupo conservando lo indicado en el párrafo anterior, el valor de oferta se obtendrá de la suma de los grupos para los cuales presentó oferta.</p>
68	<p>Para efectos de entregas de las muestras, es posible contar con más tiempo? Tomando en cuenta que la propuesta se entregue el 27 de Agosto del presente año.</p>	<p>ETB no tiene contemplado modificar el plazo de entrega de la oferta.</p>
69	<p>Con respecto al NAP Aereo de 16 puertos, ya le hemos vendido la NAP aérea de poste FDP-420A, la cual no requiere de válvula de presurización. De acuerdo a nuestra experiencia, la NAP aérea no necesita de ésta válvula. Por favor confirmar si es obligatorio incluir la valvula en la NAP.</p>	<p>ETB informa que para las NAP aereas no es requerida la válvula.</p>



70	XXXXXXX ya le ha vendido rosetas a ETB de dimensiones de 86x86x22 y la entrada del drop es de máximo 3mm. Lo positivo es que esta roseta ya está homologada por ETB. ¿Pueden aceptar esta roseta para este proceso?	ETB acepta punto terminal optico compatibles con cables drop con diámetros máximo entre 3mm y 6mm. Por favor ver adenda 3
71	Contamos con otra roseta que excede las dimensiones que ETB pide y la entrada del drop es de máximo 5mm. Por favor indicarnos si esta opción es válida.	ETB no acepta la solicitud.
72	1. Nos permitimos solicitar de manera respetuosa sea extendida la fecha y hora de la presentación de las ofertas para el 30 de Agosto de 2018 manteniendo así las dos (2) Semanas entre las respuestas y la presentación de las ofertas, manteniendo así con el plazo inicial del cronograma.	ETB no tiene contemplado modificar el plazo de entrega de la oferta.
73	2. Con respecto a las muestras solicitadas del Grupo 3 ITEM 2 solicitamos de manera respetuosa: ETB de manera flexible acepte para efectos de la evaluación muestras de cualquiera de los ITEM 2 o 3 manteniendo su cantidad de (2) Dos unidades	ETB informa que se deben presentar las muestras solicitadas.
74	- Las cajas NAP la versión aérea, también tiene que ir bajo tierra???	ETB informa que la versión aerea no requiere cumplir especificaciones para uso subterráneo.



75

1. En el Documento No: 012-0672 Especificación Técnica de las Cajas o Elementos para distribución horizontal o vertical Dirección de Ingeniería de Red, en el numeral 4.3. ETB Requiere el cumplimiento de las siguientes especificaciones de capacidad para los puntos de distribución vertical Horizontal:

Muy respetuosamente queremos proponer se permita la presentación de productos que estén muy cerca a las dimensiones establecidas, en nuestro caso la Caja de distribución presenta unas dimensiones de:

Largo: 100 mm Ancho: 80 mm Alto: 32 mm Nuestras medidas a pesar de superar por pocos mm las dimensiones establecidas por ETB logran satisfacer la necesidad del operador de contar con un elemento pequeño y fácil para las maniobras en la instalación y/o mantenimientos que se requieran realizar acorde con las necesidades actuales del mercado.

Adjuntamos a la presenta nuestro hoja de datos técnicos para mayor ilustración.

ETB informa que las dimensiones no deben sobrepasar las especificadas en el numeral 4.3. Se aclara que ETB requiere cajas de distribución para fusión y estas no requiere conector.

Tipo de Caja	Capacidad de puertos	Capacidad en Cables de Entrada	Número de entradas y diámetros	Tipos de cables de entrada	Número de salidas y diámetros	Tipos de cables de salida	Tipo de Conectores	Capacidad alojamiento de Splitter	Dimensiones máximas (mm)
Interior	MAX 4 y 6-12	2	2(3 a 12mm)	loose tube tight microducto	Drop (3-6mm) según capacidad de puertos	Drop	SC/APC 8°	1(1*2) ó 1(1*4) ó1(1*8)	Max4 (90x90x35) 6-12 (160x140x60)
Exterior Fachada o Muros Intemperie	6-12	2	2(3 a 12mm)	loose tube tight microducto	Drop (3-6mm) según capacidad de puertos	Drop	SC/APC 8°	1(1*2) ó 1(1*4) ó1(1*8)	6-12 (160x160x60)



76	4. Queremos proponer de ser posible la ampliación del plazo para la presentación de las muestras al menos 8 días, lo anterior si no causa traumatismos en el proceso	ETB no tiene contemplado modificar el plazo de entrega de la oferta.
77	• ETB está solicitando splitters de 1:8 y de 1:16, sin embargo las cajas de distribución son de 4 y 6-12 salidas. Dónde se instalarían los splitters de 1:16? Entendemos que se usaría splitter de 1:8 para las cajas de 4 y para las de 6-12 salidas, se usarían splitters de 1:16. Favor confirmar nuestro entendimiento	ETB informa que los splitter 1:16 no se usaran en estas cajas.

Dadas el 15 de agosto de 2018

FIN ACLARACIONES 1