



GNT-MA-2013-

0515

450  
J Suarez

J SUAREZ:  
REVISOR:  
TRAMITE  
CORRESPONDENTE  
20-3-13

Quito,

19 MAR 2013

Ingeniera  
Pamela Rodas

**GERENTE DE ABASTECIMIENTO**  
**CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P.**  
Presente

**Referencia:** "Actualización de especificaciones técnicas – ODF"s

De mi consideración:

A fin de mejorar las condiciones técnicas de los materiales utilizados por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT E.P., es necesario realizar la actualización de las especificaciones técnicas del material que se detalla a continuación, para lo cual, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 del "Instructivo de Contrataciones de Obras, Bienes y Servicios, incluidos los de Consultoría de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT E.P.", vigente, y, una vez que se validó la normalización, le corresponde a la Gerencia de Abastecimiento actualizar las especificaciones técnicas remitidas inicialmente, por las que se adjuntan al presente documento.

ITEM	CÓDIGO CNT	DESCRIPCIÓN
1	40001938	ODF de 12 puertos G.652.D – FC/UPC
2	40001939	ODF de 12 puertos G.655.C – FC/UPC
3	40001941	ODF de 24 puertos G.652.D – FC/UPC
4	40001942	ODF de 24 puertos G.655.C – FC/UPC
5	40001943	ODF de 48 puertos G.652.D – FC/UPC
6	40001944	ODF de 48 puertos G.655.C – FC/UPC
7	40001945	ODF de 6 puertos G.652.D – FC/UPC
8	40001946	ODF de 6 puertos G.655.C – FC/UPC

Atentamente,

Ing. Marcelo Avendaño  
**GERENTE NACIONAL TÉCNICO**  
**CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT.EP.**

Eng. Ballastinos  
Actualización E.T.  
2013-04-03

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**DESCRIPCION**

**ODF de 6 puertos G.652.D – FC/UPC**

**TIPO DE COMPRA**

VERTICAL

**PROPIEDADES MECÁNICAS/FÍSICAS / QUÍMICAS / ELÉCTRICAS**

PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN SOLICITADA
	CUERPO - CAJA
TE	El ODF será de tipo fijo para rack de 19 pulgadas de ancho, para lo cual deberá poseer los herrajes adecuados para dicho propósito, sin necesidad de realizar acondicionamientos adicionales tanto en el rack como en el herraje del ODF (cortes, agujeros adicionales, etc.).
TE	Debe presentar tapa de protección (sistema de seguridad), para el área de interconexión del ODF para evitar la manipulación o contacto no deseado.
TE	El cable de fibra proveniente de la parte externa debe ingresar por la parte posterior y/o lateral izquierdo/derecha, y tener los elementos necesarios para la sujeción del cable tanto externos como internos.
TE	Los accesorios de sujeción del ODF hacia el rack deben ser frontal lateral y con la opción de desplazamiento hacia atrás con sus respectivos tornillos.
TE	El ODF debe ser desarmable y poseer bandejas fijas, manteniendo la estructura del ODF (carcasa) fija al rack.
TE	El acceso al área de fusión y empalme debe ser independiente al área de conectorización.
TE	El componente del rack deberá ser resistente a influencias corrosivas y no presentará signos de corrosión visibles.
TE	Los componentes poliméricos no serán inflamables.
TE	El pacheo puede ser frontal o transversal pero siempre debe poseer espacio para que el jumper este protegido y guiado hacia las partes laterales del rack por medio de separadores u organizadores de cableado.
TE	El sistema de administración de fibra asegurará un radio de curvatura de mínimo 30 mm para cables, pigtails y cordones o jumpers.
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	
TE	El ODF debe ser configurado para 6 hilos de fibra monomodo FC/UPC - G.652.D
TE	Las bandeja de empalme deben tener las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe permitir un alojamiento de bandejas porta tubillos, las mismas que alberguen (como requerimiento mínimo) 6 tubillos termo contráctil de 60mm y calce en los</li> </ul>



	organizadores de fibra de acuerdo a la cantidad de puertos.
TE	Número de pigtails de acuerdo al número de puertos y con terminación FC/UPC.
TE	Pigtails: - El largo mínimo del cable será de 1,5 metros y un recubrimiento secundario de 900 micras. - Para la identificación de la característica G.652.D, el recubrimiento deberá ser de color amarillo
TE	La bandeja de empalme debe venir acoplada y centrada con tornillos al chasis del ODF y tuercas tipo mariposa, o un sistema de acoples mecánicos desgonzable que permita el apilamiento de bandejas según la configuración del ODF, permitiendo que cada una de las bandejas puedan operar las fusiones de forma independiente.
TE	Caseteras o bandejas en un número mínimo: • 1 bandeja para ODF de 6 hilos
TE	La bandeja de empalme debe venir con sus respectivas tapas tanto para la protección de la fibra óptica como los empalmes y de ser el caso, pueden ser apilables entre ellas, permitiendo que se pueda operar en una casetera sin necesidad de afectar el servicio a otras caseteras.
TE	Diámetro del cable que ingresará al ODF: 10 - 20 mm
TE	Los acoples de fibra óptica de tipo FC tendrán una pérdida de inserción máxima de 0,4 dB y nominal de 0,2 dB.
	<b>MÓDULO DE CONEXIÓN</b>
TE	El conector debe tener una terminación FC-UPC, removibles.
TE	El pacheo debe ser frontal o transversal, con una separación entre acoples mínimo, que permita una invasión adecuada al área de conexión.
TE	Pigtails FC- con pulido UPC monomodo según la capacidad del ODF.

**DIMENSIONES Y DIAGRAMAS**

**HISTORIAL DE LA FICHA:**

FECHA DE CREACIÓN: 16/09/2009

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 13/03/2013

REVISIONES		
NOMBRE	DEPARTAMENTO	Fecha
		16/09/2009
Christian Soto	O&M Redes de Fibra Óptica	30/05/2011
Diego Logroño	Gerencia O&M	13/03/2013

**HISTORIAL DE CAMBIOS DE LA FICHA**

FECHA	AUTOR	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO
13/03/2013	Diego Logroño	3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se modifica (adiciona) el texto: <i>"Debe presentar tapa de protección (sistema de seguridad)" por "Debe presentar tapa de protección (sistema de seguridad), para el área de interconexión del ODF para evitar la manipulación o contacto no deseado"</i></li> <li>- Se elimina el gráfico de referencia</li> <li>- Se incluye ítem: <i>"Pigtails:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>El largo mínimo del cable será de 1,5 metros y un recubrimiento secundario de 900 micras.</i></li> <li>o <i>Para la identificación de la característica G.652.D, el recubrimiento deberá ser de color amarillo"</i></li> </ul> </li> <li>- El texto: <i>"Las bandeja de empalme deben tener las siguientes medidas:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>Dimensionada para asegurar radios de curvatura de mínimo 3 cm.</i></li> </ul> </li> <li>- <i>Debe permitir un alojamiento de 1 o 2 bandejas porta tubillos , las mismas que alberguen cada una 12 o 6 tubillos termo contráctil de 60mm y calce en los organizadores de fibra de acuerdo a la cantidad de puertos", se modifica por: "Las bandeja de empalme deben tener las siguientes medidas: Debe permitir un alojamiento de bandejas porta tubillos, las mismas que alberguen (como requerimiento mínimo) 6 tubillos termo contráctil de 60mm y calce en los organizadores de fibra de acuerdo a la cantidad de puertos".</i></li> </ul>

30/05/2011	Christian Soto	2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se procede a segregar de la especificación técnica 100.598 cada uno de los ítems correspondientes a ODF de 6, 12, 24 y 48 puertos que se encontraban contenidos en la ficha indicada.</li> <li>○ La discriminación se la realiza de acuerdo al número de puertos y a la recomendación ITU para el tipo de fibra óptica del pigtail.</li> <li>○ Se define la característica del pulido de acuerdo a los requerimientos de los patchcord requeridos por la CNT EP.</li> <li>○ Modificación de la disposición del pacheo para asegurar una distribución técnica organizada y fácil manipulación acceso.</li> <li>○ Se solicita tener accesos independientes para la instalación, utilización y mantenimiento del ODF</li> <li>○ Se elimina la característica deslizante en la bandeja de acceso al área de fusiones para evitar afectación en el área de conectorización</li> </ul>
------------	----------------	-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------