Dirección General de Informática y Comunicaciones
Coordinación de Operaciones de TIC - Departamento de Comunicaciones

COTIC/DC N° 050/2023

INFORME DE CONFORMIDAD

A: **CARMEN MARTINEZ,** *DIRECTORA GENERAL*
Dirección General de Informática y Comunicaciones

CC: **DIOSNEL ACOSTA,** *ENCARGADO*
Secretaría Administrativa de la DGIC

De: **DERLIS SAMUDIO,** *JEFE DE DEPARTAMENTO*
SERGIO AGUAYO, *ADMINISTRADOR DE LA LAN DE LA SSEAF*
EDGAR PEREIRA, *ADMINISTRADOR ALTERNO DE LA LAN DE LA SSEAF*
JOSE CABRERA, *ADMINISTRADOR DE SERVICIO ELECTRICO DE LA DGIC*
ADRIAN GONZALEZ, *ADMINISTRADOR ALTERNO DE SERVICIO ELECTRICO DE LA DGIC*
Departamento de Comunicaciones

DERLIS ALFREDO SAMUDIO CORONEL
Firmado digitalmente por DERLIS ALFREDO SAMUDIO CORONEL
Fecha: 2023.05.02 13:20:56 -04'00'

Fecha: **2 de mayo de 2023**

Asunto: **Contrato MH N° 33/2022 – Aprobación de trabajos de OS N° 116/2023 e informe de Trabajos de Cableado en el Depto. de Valores Fiscales – TES Ingeniería**

Nos dirigimos a Ud. en el marco del Contrato MH N° 33/2022 y específicamente sobre la nota s/n remitida el 3 de abril de 2023 donde la Empresa **TES Ingeniería** envía el informe técnico y las documentaciones correspondientes con los detalles de los trabajos realizados en el Proyecto de Cableado Estructurado para oficinas del Departamento de Valores Fiscales de la Dirección General de Tesoro Público.

ANTECEDENTES

Descripción	Detalle
PROCESO LICITATORIO	LCO N° 003/22 - Servicio de Cableado Estructurado para la DGIC del MH
CONTRATO	Contrato MH N° 33/2022
ORDENES DE SERVICIO	OS N° 116/2022 – Cableado UTP/Cableado Eléctrico/Rack e Insumos
MONTO TOTAL (en guaranies)	**Gs. 1.937.492**
EMPRESA ADJUDICADA	TES Ingeniería

EJECUCION DE LOS TRABAJOS

A continuación se detallan el periodo en el cual fueron realizados los trabajos de la Readecuación de puestos de trabajo para las oficinas del Departamento de Valores Fiscales.

DOCUMENTACIÓN ENTREGADA

- Informe de trabajos realizados (Pág. 1)
- Certificación de sistema de cableado UTP (Pág. 2 a 7)

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Descripción	Fecha
Fecha de Recepción de OS por parte del proveedor	27 de marzo de 2023
Aprobación de Cronograma – DC N° 037/23 (Hasta 28/04/2023)	29 de marzo de 2023
Inicio de trabajos	29 de marzo de 2023
Finalización de los trabajos	31 de marzo de 2023
Fecha límite de entrega de informe (60 días hábiles desde la recepción de la OS)	27 de mayo de 2023
Entrega de Documentos	**03 de abril de 2023**

APROBACION DE INFORME Y CONFORMIDAD DE SERVICIOS

Atendiendo a la documentación presentada por la Empresa **TES Ingeniería** donde informan sobre las actividades realizadas en el marco de la Licitación de Referencia **EVIDENCIAN EL TRABAJO REALIZADO Y CUMPLEN CON LO SOLICITADO POR ESTE DEPARTAMENTO PARA EL PROYECTO ENCOMENDADO CONFORME AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

SOLICITUD

Por lo arriba mencionado se recomienda remitir al proveedor (tania.pereira@tesingenieria.com.py , tesingenieria@gmail.com , nadia.barrios@tesingenieria.com.py) a fin de tomar conocimiento del presente informe y proseguir con los trámites administrativos correspondientes.

Se adjunta al presente informe los siguientes documentos:

- Copia del Informe Técnico presentado por la Empresa.
- Copia de la CUOC/NV/ N° 23/2023 con las OS N° 116.

Atentamente,

JULIA GRACIELA BENITEZ DE ROMAN

Firmado digitalmente por JULIA GRACIELA BENITEZ DE ROMAN
Fecha: 2023.05.02 13:33:39 -04'00'

V° B°
Julia Benitez, Coordinadora
Coordinación de Operaciones de TIC

14 de Abril c/ Paraíso.
Bo. San Pablo. Asunción, Paraguay
Telefax: (021) 553 407
Cel.: (0981) 405 452
tesingenieria@gmail.com

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Asunción, 31 de marzo de 2023.-

Señora:
Lic. Carmen Martínez
Directora de la Dirección General de Informática y Comunicaciones.
Ministerio de Hacienda

Referencia: *LICITACION POR CONCURSO DE OFERTAS Nº 03 /2022 CONTRATO MHN°33/2022"SERVICIO DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA DGIC DEL MH – PLURIANUAL ID N° 410.804.*

Presente

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted a fin de presentar informe de los trabajos realizados correspondiente a la Órden de Servicio N° 116/23.

El objetivo fue realizar nuevos puntos para un puesto de impresora (UTP y Eléctrico) para **la planta baja en el edificio de Valores Fiscales.**

Para ello se instalaron 2 (dos) puntos nuevos de red categoría 6 con sus respectivas fuentes de energía que se conectan al tablero de Piso donde se coloco la llave TM.

Todos los puntos nuevos se han certificados, dando resultados satisfactorios.

Adjuntamos las certificaciones correspondientes.

A continuación detalles de los materiales utilizados:

Ítem	Descripción del Bien	Cantidad
1.9	Cableado horizontal (categoria 6) ANSI/TIA/EIA - 568-A hasta 70 mts.	2
1.30	Canaletas plasticas 40 x 30 mm (Unidad)	4
1.43	Rosetas dobles Categoria 6 (caja, face plate con ranura de codificacion, conector RJ45 hembra)	1
1.69	Certificacíon escrita de sistema de cableado UTP (Pentascanner)	2
4.8	Cableado de tomas electricas estabilizadas con cable TPR 3 x 4 mm (F+N+T) de 3 ranuras segun normas internacionales de cableado estructurado para puestos de trabajo hasta 20 mts.	1
4.49	Llave termo magneticas de 1 x 25 A con capacidad de ruptura de 6 Ka	1
5.35	Patch Cord de 3 mts. multifilar Enhanced Category 6 Ensamblados y testeados en Fabrica para Estaciones de Trabajo	2

Sin otro particular les saludamos atentamente.-

.....
T.S.E. Héctor Rafael Rios
TES Ingeniería

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

PLan-um® JDSU

Informacion de trabajo

Fecha:31.03.23
Hora: 10:28 am

Información del sitio

ID del trabajo:Edificio Valores Fiscales del MH
Empresa:DGIC
Contacto:Jose Cabrera
Teléfono:
Correo electrónico:

Dirección 1:Alberdi 642
Dirección 2:
Ciudad:Asuncion
Estado / Provincia:Central
Codigo postal:
País:Paraguay

Información del probador

Empresa:TES Ingenieria
Instalador:Enmanuel
Teléfono:0981231742
Correo electrónico:info@tesingenieria.com.py

Dirección 1:14 de Abril 3255
Dirección 2:
Ciudad:Asuncion
Estado / Provincia:Central
Codigo postal:
País:Paraguay

Probado por:

(Firma del Instalador)

TES Ingeniería

(Compania Instaladora)

TES Ingenieria
Telecomunicación, Electr
Servicios de Ingenier

PLan-um® JDSU

Lista de cables a probar

ID del cable	Desde	Hasta	Tipo	Clavija de prueba	Uso	Longitud	Resultado
Cable001	Rack Valores	Impresora PB01	CAT6	Datos	N/A	56 m	VoIP 1000 Mb
Cable002	Rack Valores	Impresora PB02	CAT6	Datos	N/A	56.5 m	VoIP 1000 Mb

TES Ingeniería
Telecomunicaciones, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Resultados de prueba detallada

Cable001

Tiempo de prueba: 16:43 Jue 2023 Mar 30
Desde habitación:
Desde puerto: Rack Valores
A habitación:
Al puerto: Impresora PB01
Nombre del mazo:

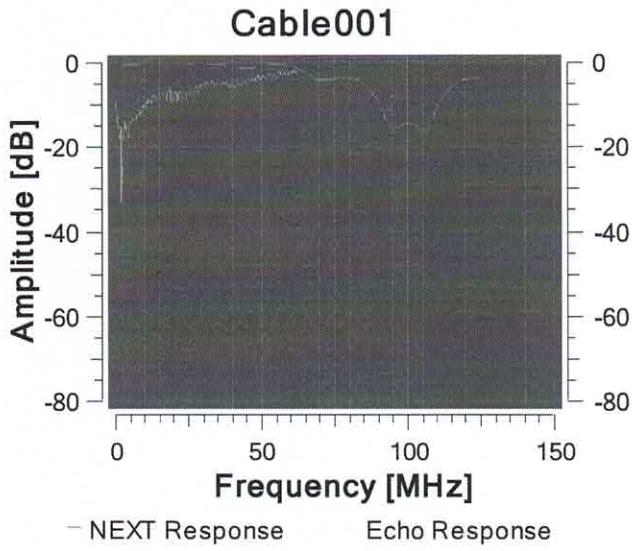
PASO

1 Gbit/ s

CAT6

Const de long: 49.2 pF/ m

Esperado		Resultados	
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
6	6	6	6
4	4	4	4
5	5	5	5
7	7	7	7
8	8	8	8
S	S	S	S



	Longitud Máx: 91.5 m	Sesgo Máx: 35 ns	SNR Min: 20dB
A	56.5 m	0.0	28.4
B	58.5 m	11.8	28.3
C	56 m	0.0	28.3
D	58 m	7.9	28.3

Resultados BERT: 0 errores
Comentario:
Nº de serie del validador: 283305
Versión de aplicación (SW) del validador: 03.28
ID del Remoto de Validador: 1

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Resultados de prueba detallada

Cable002

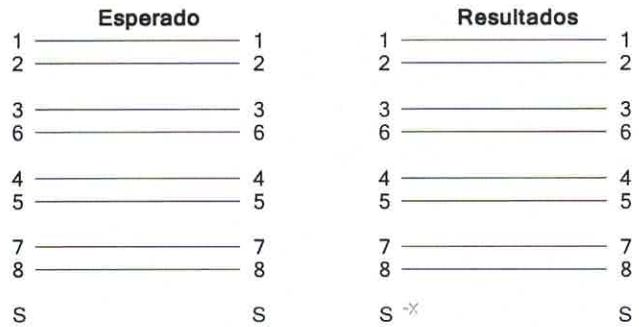
Tiempo de prueba: 16:44 Jue 2023 Mar 30
Desde habitación:
Desde puerto: Rack Valores
A habitación:
Al puerto: Impresora PB02
Nombre del mazo:

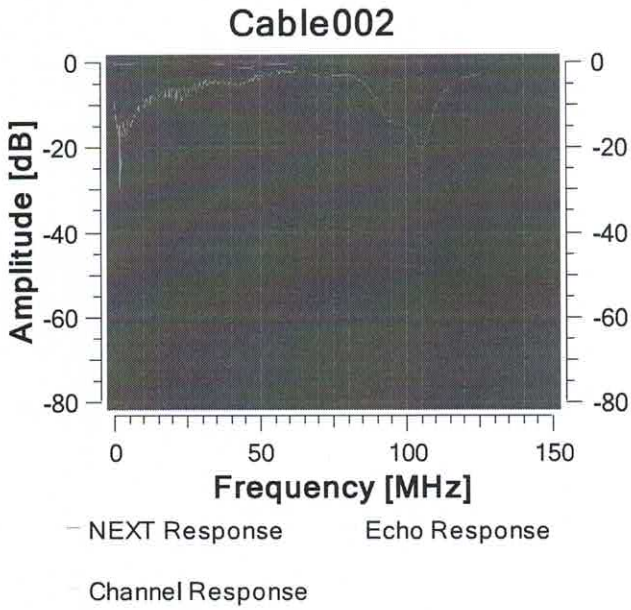
PASO

1 Gbit/ s

CAT6

Const de long: 49.2 pF/ m





	Longitud Máx: 91.5 m	Sesgo Máx: 35 ns	SNR Min: 20dB
A	56.5 m	3.9	28.4
B	58.5 m	15.7	27.1
C	56.5 m	0.0	28.3
D	58 m	7.9	28.3

Resultados BERT: 0 errores
Comentario:
Nº de serie del validador: 283305
Versión de aplicación (SW) del validador: 03.28
ID del Remoto de Validador: 1

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

PLan-um® JDSU

Inventario

Total de Cable					
Cables	Longitud Estimada (m)	Longitud probada (m)	Paso	Fallo	Sin prueba
2	0	112.5	2	0	0

Subtotal de Cable						
Tipo	Cables	Longitud Estimada (m)	Longitud probada (m)	Paso	Fallo	Sin prueba
CAT6	2	0	112.5	2	0	0

Cables											
ID del cable	Tipo	Puerto inicial	Puerto final	Desde Cuarto	Hasta Cuarto	Longitud Estimada (m)	Longitud probada (m)	Low SNR (dB)	Sesgo Alto	Fecha de prueba	Estado
Cable001	CAT6	Rack Valores	Impresora PB01			0	56	28.3	11.8		PASO
Cable002	CAT6	Rack Valores	Impresora PB02			0	56.5	27.1	15.7		PASO

Total de Plantas	
Total de Plantas	Total de Puertos
1	0

Subtotal de Plantas			
Planta	Total de Puertos	Tipo de Puerto	Número de puertos por tipo

TES Ingeniería
Telecomunicaciones, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Puertos de Planta					
Planta	Cuarto	ID de Puerto	Tipo de Puerto	Caida de Altura (m)	IDs de Cable Conectado

Totales de hoja	
Total de hoja	Total de dispositivos
1	0

Subtotal de hoja			
Hoja	Total de dispositivos	Tipo de dispositivo	Número de dispositivos por tipo

Hojas de dispositivo		
Hoja	ID de dispositivo	Tipo de dispositivo

TES Ingeniería
Telecomunicación Electrónica
Servicios de Ingeniería

CUOC/NV/Nº 26/2023

El Ministerio de Hacienda, COORDINACIÓN DE LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES, saluda muy atentamente a la empresa **TES INGENIERIA,** a efectos de comunicar la emisión de la Orden de Servicio, para el cumplimiento de las obligaciones comprometidas en el Contrato MH Nº 33/2022, cuyo Duplicado deberá ser retirado de nuestras oficinas en los términos establecidos, so pena de las sanciones previstas.

Oficinas de la CUOC: Estrella casi Chile – Edif. City 5to piso
Teléfonos: (021) 493-630

ORDEN DE COMPRA/SERVICIO	DEPENDENCIA	MONTO
OS N° 116	SSEAF	1.937.492

Asunción, 21 de marzo de 2023

A
TES INGENIERIA
Dirección: 14 DE ABRIL C/PARAISO
Teléfono: (021) 553-407
Mail: tesingenieria@gmail.com

LIC. MARIA LIZ PIRIS
Técnico Analista de Procesos
Apoyo de Procesos - CUOC - MH

MINISTERIO DE HACIENDA
ORDEN DE SERVICIO 116/2023
Fecha de Emisión 21/03/2023 - ORIGINAL

CONTRATO NRO. 33/2022 - SERVICIO DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA DGIC DEL MH			
PROVEEDOR	TES INGENIERIA DE DIEGO JOAQUIN RODRIGUEZ	**RUC**	2292560-0
DIRECCION	14 DE ABRIL C/PARAISO		
TELEFONO / E-MAIL	553.407 / tesingenieria@gmail.com		
Estimaremos se sirva (n) proveer los materiales mas abajo descriptos, según contrato Nro. 33/2022.-			
SOLICITANTE	MINISTERIO DE HACIENDA	**CDP**	322/2023
LUGAR DE ENTREGA	MINISTERIO DE HACIENDA	**PAC**	410804
PLAZO DE ENTREGA		**CC**	CO-12006-22-216760
MODALIDAD	Concurso de Ofertas		

ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS DEL ESTADO

Cant.	Cant. (Letras)	Descripción del/los Bienes y/o Servicios	Unid. Medida	Presentación	valor Unit.	Total
2	DOS	CABLEADO UTP Cableado horizontal (categoría 5e) ? ANSI/TIA/EIA ? 568-A hasta 70 mts.	UNIDAD	----------	420.011	840.022
4	CUATRO	CABLEADO UTP Canaletas plásticas 40 x 30 mm (Unidad)	UNIDAD	----------	72.814	291.256
1	UNO	CABLEADO UTP Rosetas dobles Categoría 5e (caja, face plate con ranura de codificación, conector RJ45 hembra)	UNIDAD	----------	107.592	107.592
2	DOS	CABLEADO UTP Certificación escrita de sistema de cableado UTP (Pentascanner)	UNIDAD	----------	44.992	89.984
1	UNO	Cableado Eléctrico Cableado de tomas eléctricas estabilizadas con cable TPR 3 x 4 mm (F+N+T) de 3 ranuras según normas internacionales de cableado estructurado para puestos de trabajo hasta 20 mts.	UNIDAD	----------	485.492	485.492
1	UNO	Cableado Eléctrico Llave termo magnéticas de 1 x 25 A con capacidad de ruptura de 6 Ka	UNIDAD	----------	48.186	48.186
2	DOS	Rack e Insumos Patch Cord de 3 mts. Multifilar Enhanced Category 5e. Ensamblados y testeados en Fábrica para Estaciones de Trabajo	UNIDAD	----------	37.480	74.960
		TOTAL				**1.937.492**

SON GUARANÍES: UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS.-

OBSERVACION: SIME N° 11/23(COPIA I) - NOTA N.D.T.V.F. N° 40/22 - MEMO DGTP N° 01/23 - NOTA DGIC/COTIC/DC N° 14/23 - NOTA SSEAF/DGIC N° 34/23 - PROV. MH/DA N° 528/23.-

LIC. MARÍA LIZ PIRIS Técnico Analista de Procesos Dpto. de Procesos - CUOC - MH	Lic. Gerardo Barrientos Técnico Analista de Procesos Dpto. de Procesos - CUOC - MH	Mónica Caballero Interina Dpto. de Procesos - CUOC - MH	ABOG. ANDRÉS SORIA Coordinador Coord. Unidad Operativa de Contrataciones	
ELABORADO POR	**REVISADO POR**	**DPTO. PROCESOS UOC**	**COORDINACIÓN U.O.C.**	**PRESUPUESTO**