comtel

GI 178/2021

Asunción, 17 de diciembre de 2021

Señor
Richard Baddouh
Coordinador de Proyectos de Tecnología de la Información y Comunicación - UEPP MEC
DIRECCIÓN UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
PRESENTE:

Ref.: Contrato Nro. 02/2020 LPN Nro. 02/2020 "Fortalecimiento de la plataforma de datos e infraestructura del Datacenter central del MEC e implementación de un nuevo Datacenter modular transportable para el MEC" - Plurianual" ID 366.539".

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. y por su intermedio a quien corresponda, en el marco del Contrato de referencia, a fin de comunicar que:

- Hemos concluido con las capacitaciones solicitadas en el Pliego de Bases y Condiciones.
- Todas las observaciones que surgieron durante la ejecución de los protocolos de prueba y aceptación han sido resueltas,
- Hemos llevado a cabo de manera eficaz las Pruebas Integrales del Sistema en Producción.

Habiendo cumplido con los compromisos contractuales, solicitamos el **Acta de Recepción Definitiva del Proyecto**.

A partir de la emisión del acta iniciará el servicio de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo de 36 meses.

Sin otro particular, nos despedimos muy atentamente.

U.E.P.P. MEC
Exp. Nº: 11569
Recibido por:
DIA	MES	AÑO	HORA
17	DIC	2021	10:30

Elisa Rolon
Representante Legal
comtel
Elisa Rolón
REPRESENTANTE LEGAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
Unidad Ejecutora de Proyectos

Lic. Alberto Irala
Especialista
Infraestructura de Red

SAC: +595 21 248 7000 www.comtel.com.py Vice Presidente Sánchez 731 casi Herrera Asunción - Paraguay

TEKOMBO´E HA TEMBIKUAA
Mocnondeha
Ministerio de
EDUCACIÓN y CIENCIAS

comtel:

ACTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DE PROTOCOLOS DE PRUEBA

En la ciudad de Asunción, a los 15 días del mes de diciembre del año 2021, a las 10:00 horas, en el predio del Datacenter del MEC ubicado en Chile entre Humaitá y Piribebuy, se reúnen representando al M.E.C. los señores: Alberto Irala con CI Nro. 2840734, Richard Baddouh con CI Nro. 869646, Gustavo Toledo con CI Nro. 3508029 y Hebe Vera con CI 3803175; y representante a la empresa adjudicada Comtel S.A. el Sr. Edson Ovelar con C.I. Nº 3573516, para proceder al levantamiento de todas las observaciones realizadas durante el proceso de ejecución de protocolos de prueba correspondientes al proyecto: **Contrato Nro. 02/2020 LPN Nro. 02/2020 "Fortalecimiento de la plataforma de datos e infraestructura del Datacenter central del MEC e implementación de un nuevo Datacenter modular transportable para el MEC" - Plurianual" ID 366.539**, dando de esta manera por terminado cualquier asunto que pudiera quedar pendiente.

Ítem que tuvo observación durante la ejecución de los protocolos de prueba.	Descripción/Observación registrada por el MEC	Estado
ITEM1 DCMT	- Visualización remota desde el NOC	Terminado
ITEM3 GENERADOR	-Capacidad del tanque	Terminado
ITEM5 NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW) CORE	- Etiquetar Equipos - Cambiar Cable de Alimentación	Terminado
ITEM7 SWITCH CHASIS MODULAR CORE	- Etiquetar Equipos - Cambiar Cable de Alimentación	Terminado
ITEM8 SWITCH ToR	-Etiquetar Equipo	Terminado
ITEM9 CHASIS BLADE	- Etiquetar Equipos - Cambiar Cable de Alimentación	Terminado
ITEM10 SERVIDORES BLADE	-Etiquetar Equipo	Terminado
ITEM11 STORAGE SAN TIPO 1	- Etiquetar Equipos - Cambiar Cable de Alimentación	Terminado
ITEM12 STORAGE SAN TIPO 2	- Etiquetar Equipos - Cambiar Cable de Alimentación	Terminado
ITEM13 STORAGE NAS	-Etiquetar Equipo	Terminado
ITEM15 ADECUACIONES CIVILES	- Control Biométrico. - Limpieza de DC existente.	Terminado
ITEM16 SISTEMA DE DETECCION Y EXT. DE INCENDIO	-Esquema de conexiones -Cambiar pata de fijación bajo piso técnico	Terminado
ITEM18 AIRE ACONDICIONADO DE PRESICION	Agregar abrazadera al caño de agua de ingreso al filtro de aire	Terminado
ITEM19 VIDEO MANAGEMENT SOFTWARE	- Instalar Bandeja para el ítem 20	Terminado
ITEM20 GRABADOR DE VIDEO	- Bandeja para el NVR	Terminado
ITEM21 CAMARA IP TIPO 1	- Prueba de compatibilidad con NVR.	Terminado

LIC. Alberto Irala
Especialista
Infraestructura de Redes
UEPP - MEC

Hebe Vera
MEC DGCT Edson Ovelar

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Gustavo J. Toledo Amarilla
Licenciado en Análisis de Sistemas
Matrícula N° 123.987

Alberto Irala
MEC UEPP

ITEM22 CAMARA IP TIPO 2	- Prueba de compatibilidad con NVR.	Terminado
ITEM23 CONTROL DE ACCESO	- Cambiar botón de salida del control de acceso	Terminado
ITEM25 MONITOR PROFESIONAL	- Ver catálogo de soportes y compatibilidad VESA de Monitores	Terminado
ITEM 26 CABLEADO	- Falta entregar 10 módulos SFP 10Gigas.	Terminado

Observaciones: Las documentaciones requeridas en los ítems 16, 18 y 25 fueron suministradas a través del correo electrónico, con asunto "Levantamiento de Observaciones de Protocolos" a los firmantes.

Representante del MEC:
Firma:

Aclaración: Jose Vera
Cargo: Especialista.

Representante de COMTEL SA:
Firma:
Edson Ovelar Vittore
Aclaración:
Cargo: Adm. de Proyectos

Representante del MEC:
Firma:

Aclaración: Alberto Irala
Cargo: Especialista

Gustavo J. Toledo Amarilla
Licenciado en Análisis de Sistemas
Matrícula N° 123.987

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Representante del MEC:
Firma:

Aclaración:
Cargo:

comtel:
Ing. Edson Ovelar
Administrador de Proyectos

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Lic. Alberto Irala
Especialista
Infraestructura de Redes
UEPP - MEC

CONTRATO	02/2020
Licitación ID	366539
DESCRIPCION	Fortalecimiento de la Plataforma de Datos e Infraestructura del Datacenter central del MEC e implementación de un nuevo Datacenter modular transportable para el MEC
PROVEEDOR	COMTEL S.A.
FECHA:	17-12-2021

Protocolo de Prueba Integral del Sistema

Contrato Nro. 02/2020 LPN Nro. 02/2020 "Fortalecimiento de la Plataforma de Datos e Infraestructura del Datacenter central del MEC e implementación de un nuevo Datacenter modular transportable para el MEC" - Plurianual" ID 366.539".

Hebe Tera V.
MEC DGCI

Alberto Irala
MEC UEPP

Lic. Alberto Irala
Especialista
Infraestructura de Redes
UEPP - MEC

Gustavo J. Toledo Amarilla
Licenciado en Análisis de Sistemas
Matricula N° 123.987

omtel:
g. Edson Ovelar
ministrador de Proyectos

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
Dirección de Proyectos

Planilla de verificaciones

PRUEBA INTEGRAL DEL SISTEMA.

NÚMERO DE TEST	DESCRIPCIÓN DEL TEST	RESULTADO	OBSERVACIONES
T01	Se constata la interconexión de red entre el DC existente y el DCMT.	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	
T02	Se realiza la copia de datos de las maquinar virtuales desde el DC existente al DCMT.	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	
T03	Se configuran las máquinas virtuales en los servidores del DCMT y base de datos necesarias.	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	
T04	Se configura el Storage en el DCMT y es asignado a las diferentes máquinas virtuales alojadas en el DCMT	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	
T05	Se publica la plataforma APRENDIZAJE en forma paralela a la oficial en la direccion http://201.217.49.252:8081/aprendizaje/	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	
T06	*Se configura el Firewall para publicar la* plataforma aprendizaje por medio de la red entre DC y el Firewall del DC existente.	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	
T07	Se publica la plataforma APRENDIZAJE paralela y es accesible desde internet.	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	
T08	Se realizan cortes programados de energía de la línea del Contendor. Tras el corte, el generador arranca correctamente. Se verifica el tiempo de estabilización del generador y su conmutación. Los sistemas se mantienen estables tras el corte.	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	
T09	Se vuelve a activar la energía del predio. Se verifica el Tiempo de resguardo y la conmutación del tablero de transferencia automática. Se verifica que se apaga el generador. Los sistemas se mantienen estables durante este proceso.	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	

MEC DGCT

Alberto Irala
MEC UEPP

Comtel:
Ing. Edson Ovelar
Administrador de Proyectos

Gustavo J. Toledo Amarilla
Licenciado en Análisis de Sistemas
Matrícula N° 123.987

Lic. Alberto Irala
Especialista
Infraestructura de Redes
UEPP - MEC

T10	Se realizan pruebas de UPS en el DataCenter existente. El sistema funciona correctamente sobre las UPS.	☑Aprobado ☐Falló ☐N/A	

Los resultados declarados arriba, son obtenidos de acuerdo a los Condiciones Actuales de prueba acordados con el cliente.

REPRESENTANTE POR COMTEL S.A.	REPRESENTANTE POR EL MEC.
Nombre: Edson Oviedo	Nombre: Alberto Irala 3803175
Firma:	Firma:

Gustavo J. Toledo Amarilla
Licenciado en Análisis de Sistemas
Matrícula N° 123.987

DECLARAMOS QUE TODAS LAS PRUEBAS REALIZADAS EN ESTE DOCUMENTOS HAN SIDO LLEVADAS A CABO SATISFACTORIAMENTE

NOTAS:

N/A

Lic. Alberto Irala
Especialista
Infraestructura de Redes
UEPP - MEC

Ministerio de Educación y Ciencias
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
Coordinación de Administración y Finanzas
Derivación de Documentos

Fecha: 25-11-2021		N° de Mesa de Entrada 10468	
Dependencias			
Secretaria Privada		Coordinación General	
Secretaria CAF		Coord. Adm. y Finanzas- CAF	
Unidad de control de Procesos de Prog. y Pytos.		Coordinación de Asesoría Legal	
Dpto. de Presupuesto		Coordinación de Apoyo	
Dpto. de Fiscalización de Pagos		Coord. De Adq. y Contrataciones	
Dpto. de Tesorería		Coordinación de Proyectos Educativos	
Dpto. de Contabilidad		Coord. De Formación Docente	
Dpto. de Rendición de Cuentas		Coord. De Proyectos TIC's	
Dpto. de Adm. Y Servicios		Coordinación de Proyec. De Infraestructura	
Dpto. Control y Verificación Contractual		PNUD	
Dpto. Gestión del Talento Humano		BID	
Providencias			
Para responder		Para Dictamen	
Para su consideración		Para cumplimiento	
Para su conocimiento		Para fines pertinentes	✓
Para emitir parecer al respecto		Para recomendar	
Para su obligación		Con el Vo. Bo. CAF	
Para proveer lo solicitado		Para elaboración de Resolución	
Para elaboración de contrato		Para elaboración de Nota/Memo	
Para proceder al pago		Para su Archivo	
		Para informar sobre presentación	
Observaciones			

Lic. Santiago López
Coordinador de Adm. y Finanzas
Unidad Ejecutora de Prog. y Proy. - MEC