COORDINACION TECNICA DE LA UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS- PROYECTO FEEI.

INFORME TÉCNICO N° 37/2023

Referencia: LPN UEP FEEI/MITIC Nº 02/2022 SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS - 3er. LLAMADO - PLURIANUAL, ID Nº 414.602

Tema: Servicio de Instalación NUCLEO S.A.
Contrato UOC N° 34/2022

Fecha: 07 de agosto de 2023

En fecha 07 de diciembre del 2022 en la ciudad de Asunción, se suscribe el Contrato UOC Nº 34/2022 LICITACION PUBLICA NACIONAL (SBE) UEP/FEEI Nº 02/2022 "SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS – EJECUTADO POR MITIC", entre el MITIC y la firma NUCLEO S.A.

Considerando

Que, en el Pliego de Base y Condiciones del Contrato supra mencionado se estipula cuanto sigue:

Recepción de Sitios:

El Proveedor deberá demostrar, por medio de protocolos de pruebas de aceptación acordados entre las partes, las cuáles serán sin costo para MITIC, que los servicios han sido adecuadamente instalados, configurados y la calidad de servicio está conforme lo establecido en el presente pliego.

El protocolo de pruebas se acordará por medio del siguiente proceso:

Propuesta del proveedor a la contratante del protocolo de pruebas. Aceptación de la contratante del protocolo de pruebas.

El protocolo de pruebas deberá ser propuesto en un plazo no mayor a 10 días hábiles tras la firma del contrato. La contratante responderá en un plazo no mayor a 5 días de hábiles, con una aprobación formal o con observaciones al mismo.

Será responsabilidad del proveedor disponer del personal técnico capacitado, instrumentos, equipos, materiales y servicios necesarios para la realización de las pruebas necesarias para demostrar el correcto funcionamiento del sitio.

El protocolo de pruebas podrá implementarse de manera presencial o remota. El proveedor, a fin de demostrar el cumplimiento las especificaciones, deberá presentar evidencia de las pruebas realizadas que demuestren el cumplimiento de los requerimientos mínimos. Se deberá presentar además una prueba de recepción de servicio por parte de uno de los directores del establecimiento educativo en cuestión.

Una vez realizadas las pruebas, y en caso de que éstas hayan sido satisfactorias a criterio de MITIC, se dará visto bueno a las mismas y se emitirá el acta de inicio de provisión de servicio de internet. En caso contrario, se notificarán los temas que estén pendientes y se repetirán las pruebas hasta que los resultados de estas sean considerados satisfactorios a criterio de MITIC. Esta situación no exime al adjudicatario de las multas en caso de no cumplir con el cronograma de la solución acordada.

Hernán Franco
Coordinador Técnico
UEP - Proyecto FEEI MITIC

En el ANEXO 1, se adjunta el Protocolo de Pruebas Aprobado.

Cronograma Tentativo

La contratista tiene la obligación de presentar un cronograma tentativo para el despliegue, el mismo no debe exceder 4 meses incluyendo el Site Survey, que no debe durar más de 30 días corridos. Se dispondrán de 4 meses para el despliegue e instalación de todos los sitios.

En el ANEXO 2, se adjunta el Cronograma Tentativo de Implementación.

PLAN DE TRABAJO (SOW, POR SUS SIGLAS EN INGLES, STATEMENT OF WORK)

El análisis y aprobación del SOW, estará a cargo de la Unidad Administradora del Contrato designada por la Contratante. Dicha Unidad coordinará el proceso de aprobación, pudiendo para dicho efecto contar con el apoyo de otras Unidades de MITIC.

La Unidad Administradora del Contrato coordinará los plazos para presentación del SOW de componentes menores del Proyecto, sin que esto implique alteraciones en los plazos de ejecución.

En el ANEXO 3, se adjunta el Plan de Trabajo Aprobado.

Tabla de Servicio de Instalación:

A continuación, en la tabla se detallan los establecimientos educativos instalados, cuyas Ordenes de Servicios respectivas y documentos correspondientes se encuentran adjuntas al final del informe.

Ítem	Cód. Establ.	Institución	Lat	Long	Fecha de Instalación	Órden de Servicio UEP
1	10083	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-8 1RA. DIVISIÓN DE INFANTERÍA	-25,301	-57,659	11/5/2023	567-FEEI_P3 1/2023
2	10084	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-11 COMANDO DE COMUNICACIONES	-25,303	-57,656	12/1/2023	568-FEEI_P3 2/2023
3	10095	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-3 COMANDO DE INGENIERÍA	-25,307	-57,647	31/1/2023	569-FEEI_P3 3/2023
4	11029	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N 13 VIRGEN DE LAS MERCEDES	-25,308	-57,647	13/2/2023	570-FEEI_P3 4/2023
5	11085	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 154	-25,31	-57,648	11/5/2023	571-FEEI_P3 5/2023
6	12078	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-12 REGIMIENTO ESCOLTA PRESIDENCIAL	-25,292	-57,61	7/2/2023	572-FEEI_P3 6/2023
7	15112	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-87 COMANDO DEL EJÉRCITO	-25,255	-57,55	12/1/2023	573-FEEI_P3 7/2023
8	101013	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 1-57	-23,428	-57,428	14/4/2023	574-FEEI_P3 8/2023
9	101014	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 1-47	-23,419	-57,448	13/1/2023	575-FEEI_P3 9/2023
10	101026	ESCUELA BÁSICA N° 4912 GUSTAVO AGUSTÍN GIMÉNEZ ROMERO	-23,394	-57,427	12/1/2023	576-FEEI_P3 10/2023

Hernán Franco
Coordinador Técnico
UEP - Proyecto FEEI MITIC

11	101027	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 1-56 SAN ROQUE GONZÁLEZ DE SANTACRUZ	-23,394	-57,447	2/5/2023	577-FEEI_P3 11/2023
12	103142	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 1-61	-23,342	-57,049	13/1/2023	578-FEEI_P3 12/2023
13	218055	COLEGIO NACIONAL LOMA PUCÚ	-23,764	-56,496	5/4/2023	585-FEEI_P3 19/2023
14	316008	ESCUELA BÁSICA N° 723 PROFESORA ELVIRA REGÚNEGA DE BALBUENA	-25,243	-57,317	9/5/2023	586-FEEI_P3 20/2023
15	316020	ESCUELA BÁSICA N° 7125 MILNER BUEY CATALDO	-25,353	-57,262	18/1/2023	587-FEEI_P3 21/2023
16	510006	COLEGIO NACIONAL DR. ANTOLÍN IRALA	-25,532	-56,73	11/4/2023	591-FEEI_P3 25/2023
17	703021	ESCUELA BÁSICA N° 496 GENERAL BERNARDINO CABALLERO	-27,283	-55,822	29/3/2023	595-FEEI_P3 29/2023
18	1011113	COLEGIO NACIONAL SAN ROQUE GONZÁLEZ DE SANTA CRUZ	-25,5	-54,738	13/1/2023	599-FEEI_P3 33/2023
19	1101052	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 11-293	-25,311	-57,382	27/3/2023	601-FEEI_P3 35/2023
20	1102094	ESCUELA BÁSICA N° 8023 MUNICIPAL N° 8 SANTO DOMINGO	-25,356	-57,452	13/1/2023	602-FEEI_P3 36/2023
21	1108043	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-54 BATALLÓN DE INGENIERÍA	-25,168	-57,477	13/1/2023	603-FEEI_P3 37/2023
22	1109224	CENTRO EDUCATIVO DE ALTO DESEMPEÑO DE LUQUE	-25,255	-57,497	27/4/2023	604-FEEI_P3 38/2023
23	1201028	CENTRO DE RECURSOS PARA LA EDUCACIÓN PERMANENTE N° 5	-26,856	-58,303	23/3/2023	605-FEEI_P3 39/2023
24	1201029	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-66	-26,851	-58,297	24/3/2023	606-FEEI_P3 40/2023
25	1703756	COLEGIO NACIONAL VILLA FRANCA	-26,312	-58,146	25/3/2023	612-FEEI_P3 46/2023

Protocolo de pruebas y Acta de Recepción de Servicio por establecimientos educativos

En el ANEXO 4 y ANEXO 5, se adjuntan respectivamente los Protocolo de pruebas y Actas de Recepción de Servicio por establecimiento educativo instalado.

Plan de Entrega de los Servicios:

	Nombre	Cantidad	Unidad de Medida	Lugar donde serán prestados los servicios	Fecha(s) Final(es) de ejecución de los servicios
1	Establecimiento educativos según EETT	1	Global	Establecimientos educativos	Según sub-item
2	Servicio de instalación en el establecimiento educativo según EETT.	1	Unidad	Establecimientos educativos	4 Meses contados desde emisión de la orden de servicio
3	Servicio de provisión de Internet trimestral para el establecimiento según EETT.	18	Meses	Establecimientos educativos	18 meses desde la recepción del establecimiento

Hernán Franco
Coordinador Técnico
UEP - Proyecto FEEI MITIC

PENALIZACIONES – MULTAS

La demora en la prestación de los servicios contratados sera penalizada con descuentos automáticos en el monto trimestral a pagar, conforme la siguiente tabla, siempre que la demora sea imputable al Proveedor:

Descripción	Penalización	Plazo de acuerdo con el PBC	Entrega	Conclusión
Por cada violación del SLA (72 horas corridas). Por la demora de mas de 1 hora adicional al tiempo establecido para corregir el servicio	1% del valor trimestral abonado por el servicio de conectividad de cada establecimiento afectado por el incumplimiento. **La penalización será aplicada en forma acumulable por cada intervalo de 1 hora adicional, hasta alcanzar un máximo de 10%.**	No aplica	No aplica	No aplica
Demora de mas de 5 dias en realizar la instalación en un establecimiento dado, con respecto del cronograma de instalación acordado entre las partes, sin haber medio ningun tipo de comunicación y mutuo acuerdo entre las partes.	5% del valor abonado por la instalación de cada Establecimiento demorado, por cada periodo de 5 días corridos de retraso, hasta alcanzar un máximo de 10%.	4 Meses contados desde emisión de la orden de servicio	Según Tabla de Servicio de Instalación	**No se registran faltas pasibles de MULTAS**
Existencia de interrupciones continuas o intermitentes del servicio que supere una hora de duración en total, en un establecimiento educativo, en un 1 día.	0.046% valor trimestral abonado por el servicio de conectividad de cada establecimiento afectado por el incumplimiento. La penalización será aplicada en forma acumulable por cada intervalo de una hora adicional, hasta un máximo de 5%.	No aplica	No aplica	No aplica

Relación entre instituciones y establecimientos educativos

Se aclara que de acuerdo con la organización del MEC los establecimientos educativos listados a continuación albergan las instituciones educativas que se listan más abajo. Así, es posible que en la observación de la orden de trabajo se utilice, a modo de referencia, el nombre de cualquiera de las instituciones del establecimiento en cuestión:

Hernán Franco
Coordinador Técnico
UEP - Proyecto FEEI MITIC

Código de establecimiento conforme al Pliego de Bases y Condiciones	Institución albergada por el establecimiento
10083	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-8 1RA. DIVISIÓN DE INFANTERÍA
10084	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-11 COMANDO DE COMUNICACIONES
10095	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-3 COMANDO DE INGENIERÍA
11029	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N 13 VIRGEN DE LAS MERCEDES
	CENTRO DE EDUCACIÓN MEDIA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS Nº 3
11085	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 154
	CENTRO DE EDUCACIÓN MEDIA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 218
12078	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-12 REGIMIENTO ESCOLTA PRESIDENCIAL
	CENTRO DE EDUCACIÓN MEDIA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 204
15112	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-87 COMANDO DEL EJÉRCITO
	CENTRO DE EDUCACIÓN MEDIA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS Nº 187
101013	COLEGIO PRIVADO SUBVENCIONADO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN ESCUELA BÁSICA N° 4910 SANTO DOMINGO DE GUZMÁN
	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 1-57
101014	COLEGIO PRIVADO SUBVENCIONADO SAN ANTONIO ESCUELA BÁSICA N° 5939 SAN ANTONIO
	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 1-47
101027	ESCUELA BÁSICA N° 4908 SAN ROQUE GONZÁLEZ DE SANTA CRUZ
	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 1-56 SAN ROQUE GONZÁLEZ DE SANTACRUZ
101026	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 1-45
	ESCUELA BÁSICA N° 4912 GUSTAVO AGUSTÍN GIMÉNEZ ROMERO
103142	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 1-61
218055	COLEGIO NACIONAL LOMA PUCÚ
316008	ESCUELA BÁSICA N° 723 PROFESORA ELVIRA REGÚNEGA DE BALBUENA
316020	ESCUELA BÁSICA N° 7125 MILNER BUEY CATALDO
510006	COLEGIO NACIONAL DR. ANTOLÍN IRALA
703021	ESCUELA BÁSICA N° 496 GENERAL BERNARDINO CABALLERO
1011113	COLEGIO NACIONAL SAN ROQUE GONZÁLEZ DE SANTA CRUZ
1109224	CENTRO EDUCATIVO DE ALTO DESEMPEÑO DE LUQUE
1101052	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 11-293, CENTRO DE EDUCACIÓN MEDIA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° 147
1102094	CÍRCULO SANTO DOMINGO
	ESCUELA BÁSICA N° 8023 MUNICIPAL N° 8 SANTO DOMINGO
1108043	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-54 BATALLÓN DE INGENIERÍA
1201028	CENTRO DE RECURSOS PARA LA EDUCACIÓN PERMANENTE N° 5
1201029	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS N° M-66
1703756	COLEGIO NACIONAL VILLA FRANCA

Hernán Franco
Coordinador Técnico
UEP - Proyecto FEEI MITIC

Conclusión

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Pliego de Bases y Condiciones, se concluye que las condiciones técnicas contractuales fueron cumplidas, por tanto, se recomienda proceder con los trámites administrativos y financieros correspondientes al **Servicio de Instalación para la provisión de Internet** para los establecimientos educativos instalados que forman parte del presente informe.

Hernán Franco
Coordinador Técnico
UEP - Proyecto FEEI MITIC

Aldo R. Pérez Q.
Tec. Senior en Infra.