TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
Motenondeha
Ministerio de
EDUCACIÓN y CIENCIAS

■ TETÃ REKUÁI
■ GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

MEMORÁNDUM CPI Nº 1.207/2021

A: **Abog. Sixto Miliades Rivas.** COORDINADOR
COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES

De: **Ing. Zoilo Benítez Benítez.** COORDINADOR
COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Asunto: **Remitir Informe Técnico de Verificación Contractual N° 64/2021 – Inclusión de ítems. "Construcciones, ampliaciones, reparaciones y terminaciones de 272 establecimientos educativos en el marco de los proyectos financiados por el FEEI" – ID 360254- Contrato N° 42/2020 / Lote 17 CENTRAL - Empresa ENGINEERING S.A.**

Fecha: 01/10/2021

Por la presente la Coordinación de Proyectos de Infraestructura de la Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos – UEPP, del Ministerio de Educación y Ciencias, como administradores del contrato N° 42/2020 de la LPN N° 02/2020 "Construcciones, ampliaciones, reparaciones y terminaciones de 272 establecimientos educativos en el marco de los proyectos financiados por el FEEI" – ID 360254, remite el informe de inclusión de ítems no contemplados en el Contrato, y que son necesarios para la prosecución normal de las obras.

La Fiscalización de obras ha procedido al análisis y aprobación de la inclusión de ítems no contemplados en el Contrato 42/2020, para las instituciones del Lote N° 17 – Central, según Informe Técnico de Verificación Contractual N° 64/2021.

Esta Coordinación considerando el manifiesto precedente y el legajo remitido en consecuencia por la Fiscalización de Obras, remite legajo completo a fin de iniciar los trámites necesarios par formalización del Convenio Modificatorio.

Sin otro particular motivo me despido atentamente, deseándole éxitos en sus funciones.

DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES
Nº Exp.:.....
Entregado por:.....
Recibido por:.....

DIA	MES	AÑO	HORA
15	10	21	15:30

Informe Técnico de Verificación Contractual N° 64/2021

Ing. Antonio Peláez G. – Fiscal de Obras

Fecha: 28 de setiembre de 2021

COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA - UEPP - MEC	
Solicitud de INCLUSION DE ITEMS al Contrato N° 42/2020, suscripto en el marco de la LPN/SBE N° 02/2020 "CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES, REPARACIONES Y TERMINACIONES DE 272 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FEEI" – ID N° 360.254	
CONTRATISTA:	**ENGINEERING S.A**
ID N°	**360.254**
CONTRATO N°	**42/2020**
MONTO CONTRATO Gs:	**Gs. 14.391.180.222**
VIGENCIA DEL CONTRATO	**Desde la firma del Contrato hasta el 31 de diciembre de 2021.**
FECHA SUSCRIPCIÓN CONTRATO	**11 de diciembre de 2020**
LOTE N°	**17**
PLAZO	**Plazo de ejecución – Trabajos preliminares y Proyecto Ejecutivo:** será de 30 días. **Plazo de ejecución de las Obras:** será de 150 días.
PROYECTO:	**Ampliación y reposición de espacios escolares en 822 establecimientos educativos del MEC y Asunción y los 17 Departamentos Geográficos del País.**
FISCALIZACIÓN	**UNCA - MEC**
TOTAL INSTITUCIONES:	**30 (TREINTA)**
DEPARTAMENTO:	**CENTRAL**
VIGENCIA DE LA PÓLIZA	**La póliza de Ejecución de Contrato de obras, se encuentra vigente hasta 31/ENERO/2022**

Antonio Peláez García
Ingeniero Civil

Antecedente documental		
Documento	**Fecha**	**Descripción**
PBC	-	Pliego de Bases y Condiciones – LPN/SBE N° 02/2020 "Construcción, ampliaciones, reparaciones y terminaciones de 272 establecimientos educativos en el marco de los Programas financiados por el FEEI" – ID 360.254.
AGCO	-	Aspectos Generales para la Contratación de Obras.
SICP	-	Carga de ítems realizada en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas – ID 360.254.
Contrato N° 42/2020	11/11/2020	Contrato suscripto entre el Ministerio de Educación y Ciencias y la firma Engineering S.A:
Resolución N° 433	11/11/2020	Por la cual se designan fiscales de obras para los controles de la LPN/SBE N° 02/2020
Informe Técnico	30/12/2020	Entrega de Sitio de Obras – Lote N° 17 - Central
Orden de Servicio N° 01	29/12/2020	Ordenes de Servicio N° 01/2020, de xx Instituciones – Relevamiento, estudios de suelo, planos, cálculos estructurales, vallado, cartel y obrador.
Nota CPI N° 24/21	01/02/2021	Se comunica el estudio completo y exhaustivo del proyecto presentado por la firma Engineering S.A.
Acta de Reunión N° 01/2021	17/03/2021	Aprobación del Proyecto Ejecutivo con las tipologías a ser construidas.
Orden de Servicio N° 02	05/04/2021	Ordenes de Servicio N° 02/2021, de xx Instituciones – Inicio de obras (fecha recepción).
Nota Engineering	31/08/2021	Solicitud de adición y modificación de Ítems – Exp. N° 6.508/2021
Presupuestos	16/09/2021	Precio de los ítems a incluir presupuestos/ofertados por diferentes Empresas.

ANÁLISIS

Se elabora el presente Informe Técnico a partir de los documentos citados anteriormente, del análisis de la situación en cada Institución que forman parte del Contrato N° 42/2020, Lote 17 – CENTRAL, y amparados en las disposiciones contenidas en el Art. 62 – Convenios de modificación en obras publicas señala que: *"En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra determinada debido a causas imprevistas a técnicas presentadas durante su ejecución..."*; resulta necesario plantear como solución, la inclusión de ciertos ítems, en las siguientes Instituciones.

Orden	Nombre	Departamento	Distrito
1	Esc. Bas. N° 25 Carlos Antonio López	Central	Ñemby
2	Esc. Bas. N° 91 Medalla Milagrosa	Central	Guarambaré
3	Esc. Bas. N° 706 Don Antonio J. Delvalle	Central	Itá
4	Escuela Nacional de Comercio Pedro P. Peña	Asunción	Asunción
5	Esc. Bas. N° 228 Delfín Chamorro	Asunción	Asunción
6	Esc. Bas. N° 1988 María Auxiliadora	Central	Villa Elisa
7	Col. Nac. EMD Nuestra Señora Stella Maris	Asunción	Asunción
8	Esc. Bas. N° 427 Avay	Central	Villeta
9	Esc. Bas. N° 804 Republica de El Salvador	Central	Lambaré
10	Col. Nac. Las Residentas	Asunción	Asunción

Ingeniero Civil

11	Esc. Bas. N° 246 Maestra María Concepción Leyes de Chaves	Central	Itauguá
13	Col. Técnico y Centro de Entrenamiento Vocacional Presidente Carlos A. López	Asunción	Asunción
14	Esc. Bas. N° 241 Estanislao Sanabria	Central	Nueva Italia
15	Esc. Bas. N° 263 Cap. Mauricio José Troche	Asunción	Asunción
16	Esc. Bas. N° 703 Profesora Ma. Luisa Gómez de Franco	Central	Fdo. de la Mora
17	Esc. Bas. N° 221 Chaco Paraguayo	Asunción	Asunción
18	Esc. Bas. N° 808 Doctor Bernardo Ocampos	Central	Lambaré
19	Esc. Bas. N° 617 Virgen Stella Maris	Asunción	Asunción
20	Esc. Bas. N°3404 Niños Mártires de Acosta Ñu	Central	Ypané
23	Esc. Bas. N° 18 República de Cuba	Asunción	Asunción
24	Esc. Bas. N° 15 República de Panamá	Asunción	Asunción
25	Esc. Bas. N° 2125 Don Eliodoro Estigarribia	Central	Areguá
26	Col. Nac. Pdte. Dr. José Patricio Guggiari	Asunción	Asunción
27	Esc. Bas. N° 3620 San Pedro	Asunción	Asunción
28	Esc. Bas. N° 4724 Fray Luis de Bolaños	Central	Limpio
29	Col. Nac. Sagrado Corazón de Jesús	Central	Villa Elisa
30	Esc. Bas. N° 449 Juan Alberto Samaniego	Asunción	Asunción

❖ De acuerdo a la densificación edilicia existente en los terrenos de los establecimientos asignados, además de los tamaños propios de las aulas, resultan en la exclusión de estas instituciones:

Orden	Nombre	Departamento	Distrito
12	Col. Nac. EMD Juan Ramón Dahlquis	Asunción	Asunción
21	Escuela Nacional Republica de Hungría	Asunción	Asunción
22	Col. Nac. EMD Vicepresidente Sánchez	Asunción	Asunción

Teniendo en cuenta, que en fecha 31 de agosto de 2021 y conforme Expediente N° 6.508, la Empresa Engineering S.A., solicita la inclusión de rubros no contemplados en el contrato 42/2020, suscrito en el marco de la LPN/SBE N° 02/2020. Si bien, en la nota la Empresa solicita inclusión de Ítems, se aclara que los rubros figuran en el contrato suscripto y en el PBC, lo que se requiere es la inclusión de ciertos ítems adicionales que son necesarios para la prosecución normal de las obras.

La empresa adjunta a su nota, la planilla de los ítems no contemplados, con los precios unitarios respectivos, además de las planillas de análisis de precios, que respaldan y justifican cada uno de los precios consignados.

Al respecto es importante tener en cuenta lo siguiente:

Considerando que, el Contrato contempla Trabajos Preliminares y Proyecto Ejecutivo, como Fiscal de Obras, designada a través de la Resolución UEPP N° 433/2020 de fecha 11 de diciembre de 2020, procedí a realizar el estudio completo y exhaustivo del proyecto presentado a los efectos de su aprobación para su posterior ejecución, según lo previsto en el Manual de Gestión de Contratos de Obras Públicas (Segunda Versión), **Planos detallados:** *"Los planos, pliegos de cálculos, estudios de detalle y demás documentos preparados por el Contratista, deben ser sometidos a la aprobación del Fiscal de Obra, quien podría exigir la presentación de los estimativos de cantidades correspondientes. El Contratista no puede empezar la ejecución de una Obra, si no ha recibido la*

Ignacio Fernández
Ingeniero Civil

En el proceso de verificación del Proyecto Ejecutivo de cada Institución, se constata la necesidad de incluir ciertos ítems que son necesarios e indispensables para la prosecución normal de la obra. La solicitud de inclusión de ítems, es considerando que los mismos figuran en la *Planilla Descriptiva de Rubros a Ejecutar por Tipologías* y en el desarrollo de las especificaciones técnicas del PBC, sin embargo, se constata que los mismos no fueron cargados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), por lo cual corresponde hacer la inclusión de manera a poder culminar las obras conforme los requerimientos del PBC.

El lote actualmente se encuentra en ejecución de las obras en 14 de las 30 instituciones beneficiadas, según lo indicado en el Informe Técnico de Entrega de Sitio de Obras, y conforme lo autorizado por las Órdenes de Servicio 1 y 2, con un avance global de las mismas del 27,11%, según el Certificado N°2 de la Orden de Servicio 2 correspondiente a la ejecución del mes de mayo 2021, lo que implica que en general ya han sido completados los rubros de fundaciones habilitando a proseguir con la ejecución de mamposterías y la estructura portante del techo.

Es importante considerar, que **los ajustes planteados, no implican un aumento en los montos establecidos en el Contrato N° 42/2020, sino la inclusión de ciertos ítems,** como se detalla a continuación:

1- Inclusión de ítems

Contrato N° 42/2020		Inclusión de ítem solicitada				Observación: función e incidencia en el buen desarrollo de la obra.
Rubro		N°	Ítem	Unidad de medida	Precio Unitario	
16	Carpintería metálica	16.12	Bastidor metálico con parante intermedio de tubo metálico de acero al carbono de 1,6 mm de espesor de 20x30 mm con malla de metal desplegado pesado de 2 mm con área libre de 69% ± 2% para protección de ventanas	M2	644.000	Constituye un elemento de protección a las ventanas vidriadas, teniendo en cuenta que las instituciones educativas no están habitadas en horarios nocturnos y las vacaciones suponen largos periodos de permanecer inhabitadas, existe el riesgo de ingreso no deseado de personas a través del quiebre de las ventanas vidriadas, por tanto el batidor metálico obra de elemento protector al ofrecer un obstáculo al ingreso por estas aberturas.
		16.13	Rejilla metálica, longitudinal, de piso de 0,15 m de ancho	ML	282.000	La existencia de un desagüe pluvial longitudinal, de 15cm de ancho y 15cm de profundidad, situado a nivel de piso bajo los lavabos de la galería, donde la rejilla metálica actúa de tapa permeable a este desagüe, de modo que permita el ingreso del agua que se desea captar, más no así de objetos sólidos de tamaños que puedan llegar a obstruir el sistema de desagüe.
		16.14	Cantonera de ángulo metálico de 3/4"	ML	36.000	Constituye una protección a los cantos exteriores de los escalones que conectan la galería con el exterior, que sin el refuerzo que suponen las cantoneras, y debido a la exposición al paso constante de personas, presentará fisuras en el piso de revestimiento y quiebres en el escalón en sí, comprometiendo de esta manera la durabilidad del elemento y consecuentemente la seguridad de paso por el mismo..

22	**Instalación Eléctrica**	22.5.16	Registro Eléctrico de 40x40x70cm, con tapa de H°A°	UN	**456.750**	Merece especial atención el cierre y tapa de estos registros desde el inicio de su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a muchos escolares de corta edad que no pueden calibrar la magnitud de peligro que corren si tocan los cables, ductos o conexiones.
		22.5.17	Disyuntor diferencial	UN	**560.320**	Es un elemento de protección en la instalación eléctrica, ubicado en cada tablero general y conectado a todos los circuitos alimentados por ese tablero, cuya función es la de medir continuamente que el flujo de entrada de corriente sea igual al de salida, lo que implica que ante la más mínima fuga de corriente -valor detectable dependiente de la capacidad del disyuntor- se corte la provisión de energía eléctrica a todos los circuitos, previniendo de esta forma la electrocución de personas que puedan entrar en contacto con una descarga eléctrica.
23	**Instaláciones Sanitarias**	23.3.46	Registro pluvial longitudinal en galería: Registro pluvial de 15 cm de ancho y largo 2.80 m y profundidad de 15 cm con pendiente. Con desagüe a nivel de guardaobras.	UN	**308.000**	Tiene la finalidad de captar el agua de lluvia que pudiera acumularse bajo los lavabos de la galería, que no hayan podido ser desaguados por la pendiente propia de la galería y conduciría al exterior de la construcción.
		23.3.47	Inodoros inclusivos con cisterna alta con mecanismo inclusivo con asiento ortopedico	UN	**1.920.173**	Este elemento está diseñado para mitigar limitaciones de movilidad, por lo que la cotización de estos elementos difiere del estándar y no pueden ser computados ni cotizados de forma unificada.
		23.3.48	Ducha higiénica inclusiva (con criterios de accesibilidad según PBC)	UN	**415.410**	Este proyecto lleva a cabo dos tipologías con sanitario integrado, que requerirán cumplir con esta exigencia del PBC, que encuentra justificación en que están planificadas para infantes en etapa de aprendizaje de higienización por cuenta propia.
		23.3.49	Registro Pluvial de 40x40cm con rejilla	UN	**273.456**	Forma parte del sistema de desagüe pluvial, el agua retenida por las faldas de la cubierta son recogidas por las canaletas áreas que conducen a bajadas y precisan desembocar en un registro de manera a no hacerlo a nivel de guardaobras, lo que por el caudal resultante de nuestras lluvias, que normalmente son de alta intensidad, puede provocar erosión en la zona de desembocadura, lo cual puede llevar a problemas de asentamiento y problemas propios de la presencia de humedad y agua estancada.
10	**Revoques**	10.14	Uniones de elementos de hormigón y mampostería con malla geotextil o metálica	ML	**16.500**	Implica la incorporación de mallas geotextiles o en su defecto metálicas en las uniones de elementos estructurales de hormigón, como ser pilares, vigas y losas, con las mamposterías que le dan cerramiento. La ausencia de estas mallas permite la aparición de fisuras en estas uniones, que, al tratarse de materiales de diferentes comportamientos reológicos, con el paso del tiempo

						todo material de construcción, de diferente avance, diferencia que somete al revoque -común a ambos materiales- a un estado de deformación incapaz de resistir sin el refuerzo que le proporcionan las mallas mencionadas, y desencadenará en el quiebre del mismo, lo cual, si bien no pone en riesgo la integridad de la estructura, genera una sensación de inseguridad respecto a la estabilidad de la misma y propicia el ingreso de humedad con los consecuentes problemas que esto implica.
25	**Climatización**	25.1	Desagüe pluvial con caños de ¾ para AA	ML	**85.109**	Implica la incorporación de mallas geótextiles o en su defecto metálicas en las uniones de elementos estructurales de hormigón, como ser pilares, vigas y losas, con las mamposterías que le dan cerramiento. La ausencia de estas mallas permite la aparición de fisuras en estas uniones, que, al tratarse de materiales de diferentes comportamientos reológicos, con el paso del tiempo presentan deformaciones, propias de todo material de construcción, de diferente avance, diferencia que somete al revoque -común a ambos materiales- a un estado de deformación incapaz de resistir sin el refuerzo que le proporcionan las mallas mencionadas, y desencadenará en el quiebre del mismo, lo cual, si bien no pone en riesgo la integridad de la estructura, genera una sensación de inseguridad respecto a la estabilidad de la misma y propicia el ingreso de humedad con los consecuentes problemas que esto implica.

De acuerdo a lo establecido en el Art. 62.- CONVENIOS MODIFICATORIOS EN OBRAS PÚBLICAS, que establece en la última parte del párrafo primero, lo siguiente: *"...y para los casos en que los trabajos complementarios no se hallen previstos en el contrato original, estos sean acordados entre las partes previa firma del convenio"*.

Para la determinación del precio de los ítems a ser incluidos, el mecanismo utilizado fue, el <u>precio más bajo</u> de acuerdo a los presupuestos obtenidos, y que se detallan a continuación:

Contrato N° 42/2020		Inclusión de ítem solicitada					
Rubro		**N°**	**Ítem**	**Unidad de medida**	**Precio Unitario** Barrall Hnos. Constructora	**Precio Unitario** VIMAR Constructora	**Precio Unitario** Engineering SAECA
16	**Carpintería metálica**	16.12	Bastidor metálico con parante intermedio de tubo metálico de acero al carbono de 1,6 mm de espesor de 20x30 mm con malla de metal desplegado pesado de 2 mm con área libre de 69% ± 2% para protección de ventanas	M2	**740.600**	**708.400**	**644.000**

		16.13	Rejilla metálica, longitudinal, de piso de 0,15 m de ancho	ML	324.300	310.200	282.000
		16.14	Cantonera de ángulo metálico de 3/4"	ML	41.4500	39.600	36.000
22	Instalación Eléctrica	22.5.16	Registro Eléctrico de 40x40x70cm, con tapa de H°A°	UN	525.263	505.425	456.750
		22.5.17	Disyuntor diferencial	UN	644.368	616.352	560.320
23	Instalaciones Sanitarias	23.3.46	Registro pluvial longitudinal en galería: Registro pluvial de 15 cm de ancho y largo 2.80 m y profundidad de 15 cm con pendiente. Con desagüe a nivel de guardaobras.	UN	611.938	585.332	308.000
		23.3.47	Inodoros inclusivos con cisterna alta con mecanismo inclusivo con asiento ortopédico	UN	3.510.201	3.357.584	1.920.173
		23.3.48	Ducha higiénica inclusiva (con criterios de accesibilidad según PBC)	UN	1.112.165	1.063.810	415.410
		23.3.49	Registro Pluvial de 40x40cm con rejilla	UN	448.939	429.420	273.456
10	Revoques	10.14	Uniones de elementos de hormigón y mampostería con malla geotextil o metálica	ML	18.975	18.150	16.500
25	Climatización	25.1	Desagüe pluvial con caños de ¾ para AA	ML	28.750	27.500	85.109

Si bien, la inclusión de los ítems, es necesario a fin de asegurar la ejecución integral de las obras conforme los requerimientos del PBC, está Fiscalización de Obras se ha demorado en definir lo planteado por la empresa, atendiendo al cúmulo de trabajo en la Coordinación de Proyectos de Infraestructura, que debió redistribuirse atendiendo a las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional, debido a la Declaración de Pandemia de COVID-19 dispuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), este tipo de circunstancias no se han dado en otras oportunidades, y ha obligado a los Organismos y Entidades del Estado a tomar ciertos recaudos a fin de cumplir con los protocolos de prevención establecidos por la Organización Mundial de la Salud, los mismos han afectado de manera sustancial y han ralentizado todos los procesos planificados para el presente ejercicio fiscal, más de lo normal.

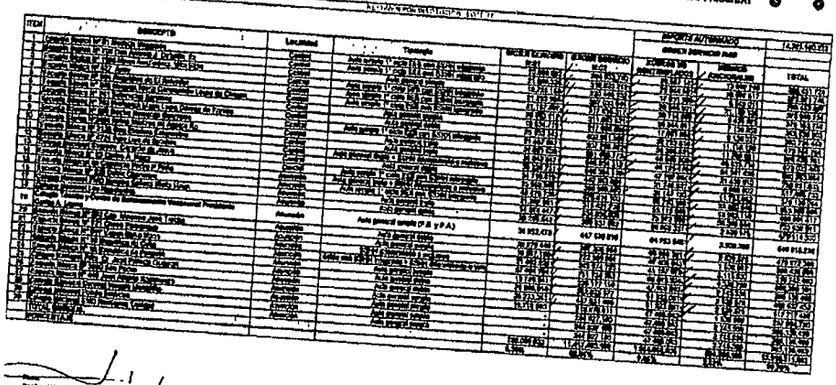
El cambio de Ministro (09/03/21), es un factor que influyó en la continuidad de las gestiones necesarias para formalizar la solicitud, considerando las designaciones de las nuevas autoridades de la UEPP, los procesos iniciados debieron ser verificados, analizados nuevamente y ratificados por los mismos, antes de proseguir con el trámite administrativo correspondiente.

Que, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto N° 1614 de fecha 11 de abril de 2019, "Por el cual se declara en situación de emergencia la infraestructura física de los establecimientos educativos del País", y el Decreto N° 3353 de fecha 14 de febrero de 2020, "Por el cual se modifica y amplía el decreto N° 1614...", nos compromete aún más a imprimir una mayor celeridad a los procesos

administrativos que resulten necesarios para finalizar las intervenciones realizadas en las Infraestructuras de las distintas Instituciones Educativas del país.

engineering

CONSTRUYAMOS PARAGUAY



Lic. Juan Carlos Campos Cocom
Engineering S.A.E.C.A.

Conforme Expediente N° 10.874, la Empresa Engineering S.A., solicita la inclusión de ítems referentes a la elaboración de planos municipales del contrato 42/2020, suscrito en el marco de la LPN/SBE N° 02/2020, que contempla los proyectos por Institución, exigencia para aprobación de planos por parte de la Municipalidad de Asunción. Entendiéndose que la Empresa Engineering, ha presentado en tiempo y forma los proyectos ejecutivos de las Aulas a construirse, la cual no fueron aprobadas por la Municipalidad, estos procesos resultan necesarios para finalizar las intervenciones realizadas en las Infraestructuras de las distintas Instituciones Educativas del país.

Es importante considerar, que **los ajustes planteados, no implican un aumento en los montos establecidos en el Contrato N° 42/2020,**

ITEMS	INSTITUCION	O.S. NRO. 01	CERTIF. NRO. 01	DIFERENCIA
19	Esc. Bás. N° 808 Doctor Bernardo Ocampos	21.467.697	21.167.697	300.000
25	Colegio Nacional Sagrado Corazón de Jesús	34.730.810	32.586.502	2.144.308
27	Esc. Bás. N° 25 Carlos A. López	32.252.593	31.712.485	540.108
				2.984.416

Se elabora el siguiente cuadro, exponiendo los valores de la OS N° 01 y los valores del Certificado N° 01 OS N° 01, que realmente fueron utilizados, dando una diferencia remante de Gs. **2.984.416** a favor del MEC, la cual no serán más utilizadas, llegando la Empresa Engineering SAECA, a realizar el 100% de trabajos necesarios en esa etapa.

Antonio Falcón Rivas

De acuerdo a los puntos expuestos y al análisis de las documentaciones que conforman el expediente, esta Fiscalización de Obras del Lote 17 – recomienda, salvo mejor parecer del administrador del contrato, aprobar la **inclusión de ítems**, amparados en los motivos que justifican un convenio modificatorio bajo la figura prevista en el artículo 62 de la Ley 2051/2003 "De Contrataciones Públicas".

Se adjunta:

- Copia de la Resolución N° 433/20
- Copia del Informe Técnico
- Copia de la Orden de Servicio 1 y 2
- Copia de la Nota CPI N° 24/21
- Copia del Acta de Reunión N° 01
- Copia de la Nota presentada por ENGINEERING S.A.
- Copia de los Presupuestos

Antonio Flores Garcete
Ingeniero Civil

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

MEMO INTERNO Nº 57/2022

A: **Ing. Zoilo Benítez.** *Coordinador Interino*
Coordinación de Proyectos de Infraestructura – UEPP

De: **Ing. Antonio Peláez.** *Fiscal de Obras.*
Coordinación de Proyectos de Infraestructura – UEPP

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS * Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos * Coordinación de Proyectos de Infraestructura * REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Ref.: **Informe Adicionan ampliatorio del Informe Técnico de Inclusión de Ítems. Contrato 42/2020 – Lote 17 - Engineering**

Fecha: 22/02/2022

Me dirijo a Usted y por su intermedio a quien corresponda, con el objeto de dar respuesta al informe de auditoría, "Verificación del lote N°17 correspondiente al al Contrato N° 42/2020, suscripto en el marco de la LPN/SBE N° 02/2020 "CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES, REPARACIONES Y TERMINACIONES DE 272 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FEEI" – ID N° 360.254, LOTE 17 – CENTRAL

Se desarrolla la planilla general del Contrato a ser realizado

TEKOMBO´E HA TEMBIKUAA Motenondeha Ministerio de EDUCACIÓN - CIENCIAS — TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA - UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS y PROYECTOS

EMPRESA CONTRATISTA: ENGINEERING SAECA
LOTE 17 - CONTRATO N° 42/2020
LPN/SBE N°02/2020 - ID 360.254

CONCEPTO	MONTO MAXIMO DEL CONTRATO	ORDEN SERVICIO N:01	ORDEN SERVICIO N:02	TOTAL IMPORTE AUTORIZADO/PROYECO EJECUTIVO	ADENDA		EJECUTIVO + ADENDA
					RUBROS NO CONTEMPLADOS	RUBOS ADICIONALES	
Escuela Básica N° 91 Medalla Milagrosa	14.391.180.222	20.988.592	304.833.740	325.822.332	29.587.143	13.042.249	368.451.724
Escuela Básica N° 706 Don Antonio J. Delvalle	14.391.180.222	21.006.325	312.823.212	333.829.537	29.544.591	10.597.617	373.971.745
Escuela Básica N° 1988 María Auxiliadora. Villa Elisa	14.391.180.222	19.725.158	220.445.132	240.170.290	17.891.585	8.348.011	266.409.886
Escuela Básica N° 427 Ayay	14.391.180.222	21.203.164	307.033.644	328.236.808	29.544.591	21.159.525	378.940.924
Escuela Básica N° 804 Republica de El Salvador	14.391.180.222	21.157.057	317.855.317	339.012.374	29.714.809	6.436.575	375.163.758
Escuela Básica N° 246 Maestra María Concepción Leyes de Chaves	14.391.180.222	20.993.912	311.683.521	332.677.433	29.544.591	7.136.839	369.358.863
Escuela Básica N° 241 Estanislao Sanabria	14.391.180.222	19.634.719	217.068.805	236.703.524	17.891.588	9.139.337	263.734.449
Escuela Básica N° 703 Profesora María Luisa Gómez de Franco	14.391.180.222	25.953.243	402.901.509	428.854.752	33.789.814	11.110.188	473.754.754
Escuela Básica N° 808 Doctor Bernardo Ocampos	14.391.180.222	21.467.697	307.262.322	328.730.019	30.395.681	11.298.061	370.423.761
Escuela Básica N° 3404 Niños Mártires de Acosta Ñu	14.391.180.222	34.881.660	551.465.773	586.347.433	46.040.299	45.635.714	678.023.446
Escuela Básica N° 2125 Don Eliodoro Estigarribia	14.391.180.222	34.612.647	548.954.312	583.796.959	48.125.470	54.341.435	686.263.864
Escuela Básica N° 4724 Fray Luis de Bolaños	14.391.180.222	36.329.731	648.364.510	684.694.241	47.757.684	21.439.910	753.891.835
Colegio Nacional Sagrado Corazón de Jesús	14.391.180.222	34.730.810	442.265.604	476.996.414	31.748.627	8.660.692	517.405.733
Escuela Básica N° 25 Carlos A. Lopez	14.391.180.222	35.262.593	300.986.505	336.239.098	31.147.193	11.762.952	379.139.244
Escuela Nacional de Comercio Pedro P. Peña	14.391.180.222	48.476.736	875.614.103	923.989.839	90.730.168	38.860.648	1.053.580.656
Escuela Básica N° 228 Delfin Chamorro	14.391.180.222	21.387.531	315.421.730	336.809.261	59.119.046	13.963.110	409.891.417
Colegio Nacional EMD Nuestra Señora Stella Maris	14.391.180.222	34.874.447	584.856.600	619.731.047	75.572.200	38.336.664	733.639.911
Colegio Nacional Las Residentas	14.391.180.222	26.286.542	389.831.882	416.118.424	60.866.331	2.529.575	479.514.330
Centro Tecnico y Centro de Entrenamiento Vocacional Presidente Carlos A. Lopez	14.391.180.222	34.952.470	447.176.816	482.129.286	64.753.548	2.933.366	549.816.200
Escuela Básica N° 263 Cap. Mauricio Jose Troche	14.391.180.222	26.279.448	387.296.954	413.576.402	60.866.331	2.529.575	476.972.308
Escuela Básica N° 221 Chaco Paraguayo	14.391.180.222	18.867.190	222.569.651	241.436.841	47.466.043	1.533.982	290.436.866
Escuela Básica N° 617 Virgen Stella Maris	14.391.180.222	21.493.929	249.974.755	271.468.684	45.157.970	2.115.836	318.742.490
Escuela Básica N° 16 Republica de Cuba	14.391.180.222	57.494.764	751.734.352	809.229.116	66.818.324	4.332.750	880.380.191
Escuela Básica N° 15 Republica de Panama	14.391.180.222	19.749.941	225.177.159	244.927.100	47.466.043	2.745.356	295.138.499
Colegio Nacional Pdte. Dr. Jose Patricio Guggiari	14.391.180.222	26.048.919	392.635.877	418.684.796	61.323.081	2.529.575	482.537.452
Escuela Básica N° 3620 San Pedro	14.391.180.222	26.233.343	427.631.483	453.864.826	61.323.081	2.529.575	517.717.482
Escuela Básica N° 449 Juan Alberto Samaniego	14.391.180.222	19.718.065	218.876.611	238.594.676	47.466.043	1.533.982	287.594.700
Colegio Nacional Coronel Vicente Mongelos	14.391.180.222	-	244.927.100	244.927.100	47.466.043	2.745.356	295.138.499
Colegio Nacional Puerto Botanico	14.391.180.222	-	244.927.100	244.927.100	47.466.043	2.745.356	295.138.499
Colegio Nacional EMD Santisima Trinidad	14.391.180.222	-	244.927.100	244.927.100	47.466.043	2.745.356	295.138.499
Total por Obra - (A)	14.391.180.222	750.029.633	11.417.423.180	12.167.452.813	1.384.050.004	364.809.166	₲ 13.916.311.983
	100%	5%	79%	85%	10%	3%	96,700%

Donde:

Orden de Servicio N° 1: corresponde a los trabajos previos de obrador y vallado, estudio de suelo, ejecución de proyecto.

Orden de Servicio N° 2: corresponde a las planillas y planos que fueron presentados por la contratista y que fueron aprobados por el MEC.

Rubros no contemplados: corresponde a los ítems de trabajos que no fueron incluidos en el contrato y son necesarios para la correcta terminación de las obras.

Rubros Adicionales: corresponde a los trabajos que son necesarios a ser realizados y que no fueron contemplados en el contrato, debido a exigencias propuestas por la Municipalidad de Asunción.

Monto Total: son las sumatorias parciales y totales necesarios para la ejecución de dicho contrato.

Donde, en dicha planilla se señala los porcentajes de cada columna en su incidencia en el total del contrato, llegando a sumar 96,70 % del Monto Máximo del Contrato.

Por lo que esta fiscalización, **APRUEBA** dicha propuesta.

Antonio Peralta García
Ingeniero Civil

TEKOMBO´E HA TEMBIKUAA
Motenondeha
Ministerio de EDUCACIÓN y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA - UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS y PROYECTOS

EMPRESA CONTRATISTA: ENGINEERING SAECA

LOTE 17 - CONTRATO N° 42/2020

LPN/SBE N°02/2020 - ID 360.254

CONCEPTO	MONTO MAXIMO DEL CONTRATO	ORDEN SERVICIO N:01	ORDEN SERVICIO N:02	TOTAL IMPORTE AUTORIZADO/PROYECO EJECUTIVO	ADENDA		EJECUTIVO + ADENDA
					RUBROS NO CONTEMPLADOS	RUBOS ADICIONALES	
Escuela Básica N° 91 Medalla Milagrosa	14.391.180.222	20.988.592	304.833.740	325.822.332	29.587.143	13.042.249	368.451.724
Escuela Básica N° 706 Don Antonio J. Delvalle	14.391.180.222	21.006.325	312.823.212	333.829.537	29.544.591	10.597.617	373.971.745
Escuela Básica N° 1988 Maria Auxiliadora. Villa Elisa	14.391.180.222	19.725.158	220.445.132	240.170.290	17.891.585	8.348.011	266.409.886
Escuela Básica N° 427 Avay	14.391.180.222	21.203.164	307.033.644	328.236.808	29.544.591	21.159.525	378.940.924
Escuela Básica N° 804 Republica de El Salvador	14.391.180.222	21.157.057	317.855.317	339.012.374	29.714.809	6.436.575	375.163.758
Escuela Básica N° 246 Maestra María Concepción Leyes de Chaves	14.391.180.222	20.993.912	311.683.521	332.677.433	29.544.591	7.136.839	369.358.863
Escuela Básica N° 241 Estanislao Sanabria	14.391.180.222	19.634.719	217.068.805	236.703.524	17.891.588	9.139.337	263.734.449
Escuela Básica N° 703 Profesora María Luisa Gómez de Franco	14.391.180.222	25.953.243	402.901.509	428.854.752	33.789.814	11.110.188	473.754.754
Escuela Básica N° 808 Doctor Bernardo Ocampos	14.391.180.222	21.467.697	307.262.322	328.730.019	30.395.681	11.298.061	370.423.761
Escuela Básica N° 3404 Niños Mártires de Acosta Ñu	14.391.180.222	34.881.660	551.465.773	586.347.433	46.040.299	45.635.714	678.023.446
Escuela Básica N° 2125 Don Eliodoro Estigarribia	14.391.180.222	34.842.647	548.954.312	583.796.959	48.125.470	54.341.435	686.263.864
Escuela Básica N° 4724 Fray Luis de Bolaños	14.391.180.222	36.329.731	648.364.510	684.694.241	47.757.684	21.439.910	753.891.835
Colegio Nacional Sagrado Corazón de Jesús	14.391.180.222	34.730.810	442.265.604	476.996.414	31.748.627	8.660.692	517.405.733
Escuela Básica N° 25 Carlos A. Lopez	14.391.180.222	35.252.593	300.986.505	336.239.098	31.147.193	11.752.952	379.139.244
Escuela Nacional de Comercio Pedro P. Peña	14.391.180.222	48.475.736	875.514.103	923.989.839	90.730.168	38.860.648	1.053.580.656
Escuela Básica N° 228 Delfín Chamorro	14.391.180.222	21.387.531	315.421.730	336.809.261	59.119.046	13.963.110	409.891.417
Colegio Nacional EMD Nuestra Señora Stella Maris	14.391.180.222	34.874.447	584.856.600	619.731.047	75.572.200	38.336.664	733.639.911
Colegio Nacional Las Residentas	14.391.180.222	26.286.542	389.831.882	416.118.424	60.866.331	2.529.575	479.514.330
Centro Tecnico y Centro de Entrenamiento Vocacional Presidente Carlos A. Lopez	14.391.180.222	34.952.470	447.176.816	482.129.286	64.753.548	2.933.366	549.816.200
Escuela Básica N° 263 Cap. Mauricio Jose Troche	14.391.180.222	26.279.448	387.296.954	413.576.402	60.866.331	2.529.575	476.972.308
Escuela Básica N° 221 Chaco Paraguayo	14.391.180.222	18.867.190	222.569.651	241.436.841	47.466.043	1.533.982	290.436.866
Escuela Básica N° 617 Virgen Stella Maris	14.391.180.222	21.493.929	249.974.755	271.468.684	45.157.970	2.115.836	318.742.490
Escuela Básica N° 16 Republica de Cuba	14.391.180.222	57.494.764	751.734.352	809.229.116	66.818.324	4.332.750	880.380.191
Escuela Básica N° 15 Republica de Panama	14.391.180.222	19.749.941	225.177.159	244.927.100	47.466.043	2.745.356	295.138.499
Colegio Nacional Pdte. Dr. Jose Patricio Guggiari	14.391.180.222	26.048.919	392.635.877	418.684.796	61.323.081	2.529.575	482.537.452
Escuela Básica N° 3620 San Pedro	14.391.180.222	26.233.343	427.631.483	453.864.826	61.323.081	2.529.575	517.717.482
Escuela Básica N° 449 Juan Alberto Samaniego	14.391.180.222	19.718.065	218.876.611	238.594.676	47.466.043	1.533.982	287.594.700
Colegio Nacional Coronel Vicente Mongelos	14.391.180.222	-	244.927.100	244.927.100	47.466.043	2.745.356	295.138.499
Colegio Nacional Puerto Botanico	14.391.180.222	-	244.927.100	244.927.100	47.466.043	2.745.356	295.138.499
Colegio Nacional EMD Santisima Trinidad	14.391.180.222	-	244.927.100	244.927.100	47.466.043	2.745.356	295.138.499
Total por Obra - (A)	14.391.180.222	750.029.633	11.417.423.180	12.167.452.813	1.384.050.004	364.809.166	₲ 13.916.311.983
	100%	5%	79%	85%	10%	3%	96,700%

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIAS
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
Coordinación de Proyectos de Infraestructura

Antonio Pelaez Garcia
Ingeniero Civil