

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Resuelto 5453

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Panamá, 30 de Noviembre de 2021

POR EL CUAL SE CORRIGE LA PARTE MOTIVA DEL RESUELTO NO.4211 DE 26 DE AGOSTO , QUE AUTORIZA LA EXTENSIÓN DE TIEMPO Y ORDEN DE CAMBIO NO.1 Y NO.2 DEL CONTRATO O-70-2017 PARA EL DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS Y CONSTRUCCIÓN DE UNA (1) CANCHA DE BALONCESTO TECHADA CON VESTIDORES Y ESCENARIO, DOS (2) MÓDULOS DE GRADERÍAS, COBERTIZO, ADECUACIONES A LOS PABELLONES NO.1, NO.2 Y NO.3, Y TRABAJOS DE ELECTRICIDAD EN GENERAL, PARA EL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL VISTA HERMOSA UBICADO EN: CORREGIMIENTO DE CAÑAVERAL, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ”.

**LA MINISTRA DE EDUCACIÓN,
en uso de sus facultades legales,**

CONSIDERANDO:

Que mediante Resuelto N° 4211 de 26 de agosto de 2021, se autorizó la Extensión de Tiempo y Orden de Cambio No. 1 y No. 2 del Contrato O-70-2017 suscrito con la empresa CONSTRUCCIONES E INSPECCIONES NACIONALES, S.A., para la licitación por Mejor valor N° 2017-0-07-0-02-LV-029864, proyecto: **“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS Y CONSTRUCCIÓN DE UNA (1) CANCHA DE BALONCESTO TECHADA CON VESTIDORES Y ESCENARIO, DOS (2) MÓDULOS DE GRADERÍAS, COBERTIZO, ADECUACIONES A LOS PABELLONES NO.1, NO.2 Y NO.3, Y TRABAJOS DE ELECTRICIDAD EN GENERAL, PARA EL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL VISTA HERMOSA UBICADO EN: CORREGIMIENTO DE CAÑAVERAL, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ”.**

Que en el citado Resuelto, en la parte del considerando, la Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura realizó cambios en el Informe de Justificación Técnica y Viabilidad del 6 de julio de 2021. (fojas 5346-5364)

Que resulta necesario corregir el Resuelto No. 4211 del 26 de agosto de 2021, y en ese sentido, el numeral 14 del artículo 19 de Texto Único de la Ley 22 del 27 de junio de 2006, de conformidad a lo establecido en el artículo 100 de la Ley 61 de 27 de septiembre de 2017, que otorga a la entidad la potestad saneadora de ordenar la realización de trámites omitidos o la corrección de los realizados en contravención al ordenamiento jurídico;

Que el Ministerio de Educación, con el propósito de lograr los mejores intereses para el Estado, así como la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios públicos;

RESUELVE:

PRIMERO: CORREGIR la parte del considerando del Resuelto No.4211 de 26 de agosto de 2021 por medio del cual se autoriza la Extensión de Tiempo y Orden de Cambio No. 1 y No. 2 al contrato O-70-2017, para el proyecto: **“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS Y CONSTRUCCIÓN DE UNA (1) CANCHA DE BALONCESTO TECHADA CON VESTIDORES Y ESCENARIO, DOS (2) MÓDULOS DE GRADERÍAS, COBERTIZO, ADECUACIONES A LOS PABELLONES NO.1, NO.2 Y NO.3, Y TRABAJOS DE ELECTRICIDAD EN GENERAL, PARA EL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL VISTA HERMOSA UBICADO EN: CORREGIMIENTO DE CAÑAVERAL, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ”**, a partir del párrafo que hace referencia al Informe de Justificación Técnica y Viabilidad, del 6 de julio de 2021 , el cual quedará de la siguiente manera:

Que mediante Informe de Justificación Técnica y Viabilidad la Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura, con fecha de 6 de julio de 2021, y con Viabilidad del Viceministerio de Infraestructura Educativa, justifican el tiempo adicional y la Orden de Cambio No. 1 y No.2 al contrato entre otras cosas a lo siguiente: (fojas 5457-5478)

“...



1. LO SOLICITADO POR EL CONTRATISTA:

1.1 POR EXTENSIÓN DE TIEMPO:

- **Nota N° CEINSA-MEDUCA-VH-2021-162:**

Que, Mediante **Nota N° CEINSA-MEDUCA-VH-2021-162**, de fecha 06 de enero de 2021, la empresa contratista solicitó una extensión de tiempo al contrato, en la cual mencionan lo siguiente:

“...

La presente tiene como finalidad solicitarles se extienda el trámite de la adenda de tiempo para el contrato O-70-2017 “DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS Y CONSTRUCCION DE UNA (1) CANCHA DE BALONCESTO TECHADA CON VESTIDORES Y ESCENARIO, DOS (2) MODULOS DE GRADERIAS, COBERTIZO, ADECUACIONES A LOS PABELLONES No.1, No.2 Y No.3, Y TRABAJOS DE ELECTRICIDAD EN GENERAL, PARA EL CENTRO DE EDUCACION BASICA GENERAL VISTA HERMOSA”, hasta el 4 de junio del 2021, que equivale a CIENTO VEINTISEIS (126) días de extensión, adicionales a los otorgados anteriormente.

...” (sic)

- **Nota N° CEINSA-MEDUCA-VH-2021-171:**

Que mediante **Nota N° CEINSA-MEDUCA-VH-2021-171**, de fecha 13 de mayo de 2021, la empresa contratista solicitó una ampliación a la extensión de tiempo previamente solicitada, en la cual mencionan lo siguiente:

“...

La presente tiene como finalidad solicitarles se extienda el trámite de la adenda de tiempo para el contrato O-70-2017 “DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS Y CONSTRUCCION DE UNA (1) CANCHA DE BALONCESTO TECHADA CON VESTIDORES Y ESCENARIO, DOS (2) MODULOS DE GRADERIAS, COBERTIZO, ADECUACIONES A LOS PABELLONES No.1, No.2 Y No.3, Y TRABAJOS DE ELECTRICIDAD EN GENERAL, PARA EL CENTRO DE EDUCACION BASICA GENERAL VISTA HERMOSA”, hasta el 31 de Agosto de 2021, que equivale a OCHENTA Y OCHO (88) días de extensión, adicionales a los otorgados anteriormente.

Esperamos su comprensión a las siguientes causales:

- *NATURGY ya nos realizó la inspección de los trabajos en el proyecto, pero nos indica que tenemos que mover la paredilla a la línea de propiedad para que ellos realicen su instalación, por lo que necesitamos un par de semanas para trasladar toda la instalación a la posición nueva.*
 - *El trabajo de instalación de la acometida de NATURGY demorará aproximadamente 1 mes según nos indicaron ellos mismos, por lo que estamos tomando en cuenta ese tiempo para solicitud.*
 - *No podemos tramitar el permiso de ocupación hasta que la instalación de NATURGY no esté completada por lo que se necesitan un par de semanas adicionales para este tramite.*
- ...” (sic)

1.2 POR ORDEN DE CAMBIO N°1 POR COMPENSACIÓN:

Que mediante **Nota N° CEINSA-MEDUCA-VH-2021-172** con fecha 17 de mayo de 2021, la empresa contratista solicitó al Ministerio de Educación que realizará la gestión de una Orden de Cambio por Compensación al contrato en mención.

2. VIABILIDAD DE LA SOLICITUD:

2.1 VIABILIDAD POR EXTENSIÓN DE TIEMPO:



Para determinar la viabilidad de la solicitud, se procedió a verificar y analizar la petición de la empresa contratista, mediante las notas previamente mencionadas y en base a las justificaciones presentadas en dicha solicitud, el Ministerio de Educación otorga prórroga de DOSCIENTOS CATORCE (214) DÍAS CALENDARIO, tal cual se evidencia a continuación:

2.1.1 TRÁMITE DE APROBACIÓN DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA POR NATURGY:

El Ministerio de Educación corrobora que, de hecho, los planos fueron enviados por la Empresa Contratista, a través de correo electrónico a la Empresa NATURGY en el mes de agosto de 2020 para su debida revisión y aprobación, esto ya que por directriz de la Empresa NATURGY se suspendió la recepción de documentación debido a la pandemia por Covid-19. Sin embargo, no fue hasta el mes de abril de 2021 que la empresa recibió la aprobación de dichos planos, por ende, consideramos oportuno otorgarle **CIENTO CUARENTA Y CUATRO (144) DÍAS CALENDARIO adicionales**, ya que sin la aprobación de estos planos no se puede realizar la acometida eléctrica y por ende se les imposibilita obtener el permiso de ocupación.

En relación a lo anterior expuesto, luego de la aprobación de los planos, la empresa NATURGY indicó que se debía reubicar la paredilla a la línea de propiedad, para que se procediera con la instalación por parte de ellos. Por lo tanto, la empresa contratista le toma alrededor de dos semanas realizar dicho cambio. Como entidad contratante, consideramos viable otorgar **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO adicionales**, en relación a esta actividad.

El trabajo de instalación de la acometida eléctrica por parte de la empresa NATURGY demorará aproximadamente 1 mes, según lo que indicaron y esta actividad debe realizarse justo después de la reubicación de la paredilla, por ende, se considera viable otorgarle treinta **(30) DÍAS CALENDARIO adicionales**, en relación a esta actividad.

Es importante mencionar que, todos estos trabajos pendientes afectan el trámite del permiso de ocupación, ya que hasta que el proyecto no esté al 100.00% no se puede coordinar la visita por parte del Cuerpo Benemérito de Bomberos. Debido a esto el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN** considera viable la otorgación del tiempo previamente justificado, ya que sin el permiso de ocupación no se puede hacer entrega del proyecto.

2.1.2 CUARENTENA TOTAL Y CUARENTENA DE FINES DE SEMANA POR COVID-19

El Ministerio de Educación, otorga **VEINTICINCO (25) DÍAS CALENDARIO adicionales** al contrato en mención, toda vez que las actividades en campo se vieron afectadas por un atraso debido a la cuarentena total, la cual mediante Decreto Ejecutivo N°1686, con fecha 28 de diciembre de 2020, se decretó restringir la movilidad de las personas a partir del 04 de enero de 2021 al 14 de enero de 2021 en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, si bien es cierto el proyecto de C.E.B.G Vista Hermosa está ubicado en la provincia de Coclé, sin embargo, esto afectó a la Empresa Contratista específicamente con la entrega de materiales a la obra, ya que los proveedores cuenta con sede en la Ciudad de Panamá y los mismos se mantenían cerrados durante dicho periodo.

Adicional, la obra también se ha visto afectada por la cuarentena total de los fines de semana, la cual mediante Decreto Ejecutivo N° 62 de 13 de enero de 2021, "... Artículo 7: PROVINCIAS DE COCLÉ, LOS SANTOS Y VERAGUAS. A partir del viernes 15 de enero de 2021, se establece una cuarentena total, en las provincias de Coclé, Los Santos y Veraguas, todos los fines de semana, desde el día viernes a las 9:00 p.m. hasta el día lunes a las 4:00 a.m. "(sic).

2.1 FORMALIZACIÓN DE ORDEN DE CAMBIO N°1 POR COMPENSACIÓN:

Por este medio, el Departamento de Ejecución e Inspección de Obras de la Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura del Ministerio de Educación, formaliza la Orden de Cambio N°1 por Compensación, la cual se detalla a continuación:



ITEM	ACTIVIDADES A ELIMINAR	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/UNIT.	COSTO TOTAL
2	PABELLÓN No. 1				
2.4.1	Suministro e instalación de ventanas de persianas removibles de 7/32" de espesor x 4" de ancho + malla de cedazo plástico, contra insectos en marco de aluminio anodizado + verjas de acero de seguridad	1.00	GLOBAL	B/. 320.00	B/. 320.00
3	PABELLÓN No. 2				
3.40	Suministro e instalación de ventanas de persianas removibles de 7/32" de espesor x 4" de ancho + malla de cedazo plástico, contra insectos en marco de aluminio anodizado + verjas de acero de seguridad	1.00	GLOBAL	B/. 840.00	B/. 840.00
4	PABELLÓN No. 3				
4.4.1	Suministro e instalación de ventanas de persianas removibles de 7/32" de espesor x 4" de ancho + malla de cedazo plástico, contra insectos en marco de aluminio anodizado + verjas de acero de seguridad	1.00	GLOBAL	B/. 500.00	B/. 500.00
SUBTOTAL DE ACTIVIDADES A DISMINUIR					B/. 1,660.00
7% ITBMS:					B/. 116.20
TOTAL:					B/. 1,776.20

ITEM	ACTIVIDADES NUEVAS	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/UNIT.	COSTO TOTAL
2	PABELLÓN No. 1				
2.4.1	Ventanas corredizas de aluminio anodizado blanco y paños de vidrio de seguridad laminado transparente de 1/4" de espesor con marcos de aluminio + malla de cedazo plástico contra insectos en marco de aluminio + verjas con tubos de a"x1"x1/8" de espesor	1.00	GLOBAL	B/. 320.00	B/. 320.00
3	PABELLÓN No. 2				
4.14.3.	Ventanas corredizas de aluminio anodizado blanco y paños de vidrio de seguridad laminado transparente de 1/4" de espesor con marcos de aluminio + malla de cedazo plástico contra insectos en marco de aluminio + verjas con tubos de a"x1"x1/8" de espesor	1.00	GLOBAL	B/. 840.00	B/. 840.00
4	PABELLÓN No. 3				
4.14.4.	Ventanas corredizas de aluminio anodizado blanco y paños de vidrio de seguridad laminado transparente de 1/4" de espesor con marcos de aluminio + malla de cedazo plástico contra insectos en marco de aluminio + verjas con tubos de a"x1"x1/8" de espesor	1.00	GLOBAL	B/. 500.00	B/. 500.00
SUBTOTAL DE ACTIVIDADES NUEVAS					B/. 1,660.00
7% ITBMS:					B/. 116.20
TOTAL:					B/. 1,776.20

TOTAL DE ACTIVIDADES A ELIMINAR:	B/. 1,776.20
TOTAL DE ACTIVIDADES NUEVAS:	B/. 1,776.20
TOTAL	B/. 0.00

2.2 VIABILIDAD POR ORDEN DE CAMBIO N°2 POR COMPENSACIÓN:

Dicha Orden de Cambio surge por solicitud de la empresa contratista, mediante nota CEINSA-MEDUCA-VH-2021-172, en el cual hace la solicitud de la Orden de Cambio N° 2 para el contrato N° O-70-2017 **"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS Y CONSTRUCCIÓN DE UNA (1) CANCHA DE BALONCESTO TECHADA CON VESTIDORES Y ESCENARIO, DOS (2) MÓDULOS DE GRADERÍAS, COBERTIZO, ADECUACIONES A LOS PABELLONES No. 1, No. 2 y No. 3, Y TRABAJOS DE ELECTRICIDAD EN GENERAL, PARA EL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL DE VISTA HERMOSA"**, debido a las siguientes justificaciones:

- Al momento de ser aprobado el cuadro de soporte de cuentas con la apertura de los renglones, no se tenía el diseño de los planos finales, por lo que dicha apertura se realizó con suposiciones que no reflejaban la realidad del diseño eléctrico, plomería y algunos puntos de Arquitectura; pero se necesitaba procesar la primera cuenta con trabajos preliminares.
- El renglón de compensadores dinámicos de energía reactiva en toda la acometida secundaria, es un trabajo listado en el desglose de precios de la licitación, más no es un trabajo requerido para este plantel educativo, por lo que el costo del mismo lo necesitamos para completar los trabajos que no corresponde de la acometida eléctrica ya que este monto se nos quedó muy corto en el desglose de precios.



- El cuadro de presentación de cuentas, presenta un error desde su aprobación, ya que las aperturas de dos ítems se confundieron desde un inicio. Se dejó el punto 13.7 (Sistema de aguas residuales, tanque séptico con filtro biológico y campo de percolación) sin apertura o sustento de trabajos, y adicional, y su apertura o desglose que le correspondía se le colocó al ítem 13.6 (Bomba de 1HP, tanque de presión de 150 litros, sistema de control, accesorios, cuarto de bomba).

Se quiere aclarar que esta orden de cambio es confeccionada con el objetivo de ordenar el desglose inicial en cuanto a cantidades en planos ya aprobados y planos As Built. A su vez se aclara que los costos utilizados, son los mismos aprobados desde el pago de la primera cuenta, por el primer inspector Arq. Ángel de León.

Algunas actividades serán consideradas como nuevas, debido a que tendrán cambio de descripción del ítem, ya que fueron incluidas en áreas donde no eran necesario su instalación, por tal razón son ubicadas en desglose en ítem donde realmente fueron instaladas.

ANÁLISIS TÉCNICO

ACTIVIDADES A ELIMINAR

En este punto, se desglosará las actividades a eliminar, ya sea porque no eran requeridas en el proyecto, porque no fueron realizadas por la empresa, por cambio de materiales de mejor calidad o cambio de descripción de las mismas, porque no fueron realizadas en las áreas indicadas en desglose.

1 PRELIMINARES:

1.1	Caseta de construcción, servicio temporal de electricidad, teléfono y agua potables, cerca perimetral, etc.					
1.1.3	Temporal de agua potable	global	1.00	B/. 150.00	B/. 150.00	
1.1.4	Temporal de teléfono	global	1.00	B/. 150.00	B/. 150.00	

Estas actividades serán eliminadas, debido a que la empresa no realizó la conexión de ninguno de estos temporales.

2. PABELLÓN No.1

2.6.4	puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, manija, mirilla y tres bisagras	unidad	1.00	B/. 300.00	B/. 300.00	
2.6.5	puerta de 1.00m X 2.20m, de plywood de 1/4" en ambas caras, sobre estructura de madera + laminado metálico en ambas caras y cantos.	unidad	1.00	B/. 75.00	B/. 75.00	

2.6.4 Puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, manija, mirilla y tres bisagras.

Se elimina una (1) puerta, ya que en desglose aparece que debe ser instalada en el área de comedor a remodelar, pero no era necesaria su instalación.

2.6.5 Puerta de 1.00m X 2.20m, de plywood de 1/4" en ambas caras, sobre estructura de madera + laminado metálico en ambas caras y cantos.

Esta actividad es eliminada debido a que el material solicitado no es de gran durabilidad y se debía instalar uno con las características para su uso en área de cocina.

3. PABELLÓN No.2

3.6	Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, manija, mirilla y tres bisagras. (Incluye ajuste de vanos existentes, adecuación y reparación de mochetas, demolición y/o retaqueos según sea el caso).	unidad	4.00	B/. 187.50	B/. 750.00	
-----	--	--------	------	------------	------------	--

3.6 Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, manija, mirilla y tres bisagras. (Incluye ajuste de vanos existentes, adecuación y reparación de mochetas, demolición y/o retaqueos según sea el caso).



Esta actividad es eliminada, ya que se realiza cambio en su descripción de la puerta, esto debido a que en estas fueron instalas dos bisagras de 7" grado tipo A, cumpliendo con la capacidad de soporte de la puerta y uso solicitado en pliego de cargos.

5 CONSTRUCCIÓN

5.2.37	P1 - Puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, manija, mirilla y tres bisagras	unidad	4.00	B/.	175.00	B/.	700.00
--------	---	--------	------	-----	--------	-----	--------

5.2.37 P1 - Puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, manija, mirilla y tres bisagras
Esta actividad es eliminada, ya que se realiza cambio en su descripción de la puerta, esto debido a que en estas fueron instalas dos bisagras de 7" grado tipo A, cumpliendo con la capacidad de soporte de la puerta y uso solicitado en pliego de cargos.

6 ELECTRICIDAD

6	ELECTRICIDAD						
6.2	Sistema de distribución eléctrica para todo los pabellones existentes y áreas nuevas, incluyendo los interruptores principales, tableros de distribución principal, tubería y alimentadores, tableros de distribución secundarios tubería y alimentadores con sus protecciones (SPD)						
6.2.27	UPS batería de respaldo de 12k VA	Global	1.00	B/.	50.00	B/.	50.00
6.3	Compensadores dinámicos de energía reactiva en toda la acometida secundaria, según los cálculos de diseño para garantizar el nivel del factor de potencia por encima de 0.95(-), debe incluir transformadores de corriente.	Global	1.00	B/.	5,800.00	B/.	5,800.00
6.6	Demolición de pared techada existente	Global	1.00	B/.	300.00	B/.	300.00

6.2.27 UPS batería de respaldo de 12k VA
Se elimina la actividad para colocar un UPS individual por cada salida de tomacorriente que proveerá mayor protección a las computadoras con regulador, protector de voltaje y supresor de voltaje.

6.3 Compensadores dinámicos de energía reactiva en toda la acometida secundaria, según los cálculos de diseño para garantizar el nivel del factor de potencia por encima de 0.95 (-), debe incluir transformadores de corriente.
Esta actividad fue eliminada debido a que no es requerido los compensadores dinámicos, ya que el proyecto no cuenta con cargas motoras que consuman potencia reactiva relevante de la red de distribución eléctrica.

6.6 Demolición de pared techada existente.
Esta actividad fue eliminada, debido que esta pared no existía en el proyecto.

8 ELECTRICIDAD - ADECUACIONES PABELLÓN No.1

8.7 Trabajos eléctricos Kiosco

	ELECTRICIDAD - ADECUACIONES PABELLON No.1						
8.7	Trabajos eléctricos Kiosco						
8.7.3	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	4.00	B/.	50.00	B/.	200.00

8.7.3 Toma de 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas.
De esta actividad se elimina cuatro (4) toma corrientes sencillos, para realizar el cambio a tomas GFCI a (Ground Fault Circuit interrupter), son dispositivos usados para la presencia de líquido y a su vez cuentan con protección para aparatos eléctricos.

10 ELECTRICIDAD – PABELLÓN NO. 3 (AULAS EXISTENTES A ADECUAR)

10.2 Trabajos eléctricos de aula Pre escolar

10	ELECTRICIDAD - PABELLÓN No.3 (AULAS EXISTENTES A ADECUAR)						
10.2	Trabajos eléctricos Aula Pre escolar						
10.2.5	toma 110 voltio de 15 amperios polarisado con sus tapas	c/u	6.00	B/.	25.00	B/.	150.00

10.2.5 toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas.



Se elimina 6 tomas del desglose para utilizar estos costos para actividades que eran necesarias en otras áreas, añadido a esto, estos no aparecen en los planos aprobados por el MEDUCA.

12 ELECTRICIDAD - TRABAJOS DE SISTEMAS ESPECIALES

12.1 Sistema de Alarma Contra Incendio

12	ELECTRICIDAD - TRABAJOS DE SISTEMAS ESPECIALES				
12.1	Sistema de Alarma Contra Incendio				
12.1.4	Salidas de estación manual de doble acción con vidrio y llave de prueba Simplex	c/u	2.00	B/. 800.00	B/. 1,600.00
12.1.6	Salidas de campana anunciadora de 6 pulg de diametro, 24 voltios con luz estroboscópica, con sonido continuo de 8.3 decibeles	c/u	5.00	B/. 1,200.00	B/. 6,000.00

12.1.4 Salidas de estación manual de doble acción con vidrio y llave de prueba Simplex.
Esta actividad será unificada, debido a que esta presenta duplicidad de actividades en el desglose.

12.1.6 Salidas de campana anunciadora de 6 pulg de diámetro, 24 voltios con luz estroboscópica, con sonido continuo de 8.3 decibeles.
Se elimina 5 salidas de campana anunciadora, debido a que esta presenta duplicidad de actividades en el desglose.

PLOMERÍA

13 TRABAJOS GENERALES

13	TRABAJOS GENERALES				
13.5	Tanque de agua de reserva, estructura, tuberías y accesorios 15,000 gls (No incluye suministro e instalación de Bombas + accesorios)	Unidad	1.00	B/. 9,000.00	B/. 9,000.00

13.5 Este tanque de reserva fue eliminado debido a que el aprobado en planos cuenta una capacidad de 8,000 galones, donde al momento de realizar su compra no había en el mercado y su confección sería de mayor costo, por lo que la empresa decide instalar uno con capacidad de 10,000 galones, donde este último, cumple con la capacidad necesaria para el plantel.

PLOMERÍA

13.6	Bomba de 1 HP, Tanque de presión de 150 litros, sistema de control, accesorios, cuarto de bombas				
------	--	--	--	--	--

Esta actividad fue eliminada, ya que en el desglose no se le fue asignado un monto.

13.7	Sistema de tratamientos de aguas residuales, Tanque séptico con filtro biológico, y campo de percolación.	Unidad	1.00	B/. 14,700.00	B/. 14,700.00
------	---	--------	------	---------------	---------------

Esta actividad es eliminada debido a error presentado desde la aprobación del desglose, ya que la apertura de esta actividad fue asignada con otra numeración, causando una duplicidad de actividades.

DESAGUE PLUVIAL

20	DESAGUE PLUVIAL				
20.4	Misceláneos, otros	Global	1.00	B/. 650.00	B/. 650.00

Esta actividad es eliminada debido a que no existe sustento para la misma.

ACTIVIDADES A DISMINUIR

En este punto se desglosaran actividades a disminuir, ya que la cantidad era mayor a los requerimientos de las áreas asignadas.

7. ELECTRICIDAD – ÁREAS NUEVAS A CONSTRUIR

7	ELECTRICIDAD - ÁREAS NUEVAS A CONSTRUIR				
7.4	Trabajos eléctricos Cobertizos				
7.4.1	Salidas de lamparas tipo canal superficial led con pantalla a prueba de impacto de 2 tubos	c/u	2.00	B/. 897.75	B/. 1,795.50



Fueron necesarias disminuir dos (2) lámparas tipo canal: una (1) lámpara en el cobertizo 1 y una (1) lámpara en el cobertizo 2, por motivo que el distanciamiento entre los dispositivos eléctricos satisface el nivel de iluminación a piso acabado.

ELECTRICIDAD- ADECUACIONES PABELLÓN No.1

8	ELECTRICIDAD - ADECUACIONES PABELLON No.1					
8.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas					
8.1.1	Salidas de lamparas de techo led de 18 celdas de 2'x4' de 2 tubo	c/u	2.00	B/. 50.00	B/. 100.00	
8.1.4	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 50.00	B/. 50.00	

8.1.1 Salidas de lámparas de techo led de 18 celdas de 2'x 4' de 2 tubos.

Se disminuye dos (2) salidas de lámparas de este ítem, debido a que la estructura de cielo raso afectaba la distribución de las mismas y la cantidad instalada en sitio cumple con los lúmenes del área.

8.1.4 Salidas de interruptores de 110 voltios de 15 amperios polarizados con sus tapas.

En esta actividad fue disminuida una (1) salida de interruptor, ya que con la cantidad instalada, cumplía con la necesidad del aula.

AULA DE APOYO

8.3	Trabajos eléctricos Aula de Apoyo					
8.3.4	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 30.00	B/. 30.00	
8.3.5	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	2.00	B/. 30.00	B/. 60.00	

8.3.4 Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas.

En esta actividad fue disminuida una (1) salida de interruptor, ya que, con la cantidad instalada, cumplía con la necesidad del aula.

8.3.5 Toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas.

En esta actividad se disminuye dos (2) tomas polarizados, debido a que, al ser un aula de apoyo especial, no era necesario más cantidad de tomas y así garantizar la seguridad de los niños.

AULA SAE

8.4	Trabajos eléctricos Aula SAE (Servicio de Atención Especializada)					
8.4.5	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 25.00	B/. 25.00	

8.4.5 Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas

Esta actividad se disminuye una (1) salida de interruptor, ya que, con la cantidad instalada, cumplía con la necesidad del aula.

INFORMÁTICA

8.5	Trabajos eléctricos Laboratorio de Informática					
8.5.3	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	3.00	B/. 20.00	B/. 60.00	
8.5.4	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	11.00	B/. 10.00	B/. 110.00	

8.5.3 Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas

Esta actividad se disminuye tres (3) salidas de interruptores, ya que con la cantidad instalada, cumplía con la necesidad del aula.

8.5.4 toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas

Se elimina once (11) tomas de 110, debido a que estos serán cambiados por toma corriente en piso.

COCINA/ COMEDOR CON DEPÓSITO

8.6	Trabajos eléctricos Cocina/Comedor con depósito					
8.6.5	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 20.00	B/. 20.00	
8.6.7	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	7.00	B/. 20.00	B/. 140.00	

8.6.5 Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas



Esta actividad se disminuye una (1) salida de interruptor, ya que con la cantidad instalada, cumplía con la necesidad del área.

8.6.7 toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas

Se disminuye siete (7) tomas de 110 voltios de 15 amperios polarizados, debido a que estos serán cambiados por tipo de GCFI.

PABELLÓN No.2

AULA TEÓRICA

9	ELECTRICIDAD - PABELLÓN No.2 (CAMBIO DE CUBIERTA)				
9.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas				
9.1.5	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	4.00	B/. 20.00	B/. 80.00

9.1.5 Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas

Esta actividad se disminuye cuatro (4) salidas de interruptores, ya que con la cantidad instalada, cumplía con la necesidad del aula.

PASILLO Y EXTERIOR

9.2	Trabajos eléctricos pasillo y exterior				
9.2.1	Salidas de lámparas de pared led de 100 watts a prueba de intemperie	c/u	1.00	B/. 50.00	B/. 50.00

9.2.1 Salidas de lámparas de pared led de 100 watts a prueba de intemperie.

Se disminuye una (1) salida de lámpara de este ítem, debido a que no era requerida la cantidad indicada en desglose.

PABELLÓN No.3

AULAS TEÓRICAS

10	ELECTRICIDAD - PABELLÓN No.3 (AULAS EXISTENTES A ADECUAR)				
10.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas				
10.1.4	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 20.00	B/. 20.00

10.1.4 Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas.

Esta actividad se disminuye un (1) salida de interruptor, ya que, con la cantidad instalada, cumplía con la necesidad de las aulas.

AULA DE PREESCOLAR

10.2	Trabajos eléctricos Aula Pre escolar				
10.2.1	Salidas de lámparas de techo led de 18 celdas de 2'x4' de 2 tubo	c/u	6.00	B/. 20.00	B/. 120.00
10.2.9	Salidas de lámparas de emergencia	c/u	1.00	B/. 25.00	B/. 25.00
10.2.3	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	2.00	B/. 20.00	B/. 40.00
10.2.4	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	3.00	B/. 10.00	B/. 30.00
10.2.6	interruptores de seguridad tipo cuchilla nema 3R con barra de 40 amperios monofaseico sin fusible a prueba de interperie	c/u	1.00	B/. 25.00	B/. 25.00

10.2.1 Salidas de lámparas de techo led de 18 celdas de 2'x4' de 2 tubo.

Este ítem fue disminuye seis (6) salidas de lámparas de techo, debido a que en desglose aparece la cantidad de 12 salidas de lámparas y para esta aula solo es necesario la instalación de 6 lámparas.

10.2.9 Salidas de lámparas de emergencia.

Se disminuye una (1) salida de lámpara de emergencia, debido a que la cantidad indicada en desglose, no era necesaria, ya que el aula cuenta dos (2) puertas por lo que se instaló una salida de lámpara de emergencia en cada puerta.

10.2.3 Salidas de abanicos de 3 aspas.

Se disminuye dos (2) Salidas de abanicos de 3 aspas, debido a que la cantidad indicada en desglose, no era requerida para el aula.



10.2.4 Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas.

Esta actividad se disminuye tres (3) salidas de interruptores, ya que no era necesaria la cantidad indicada en desglose.

12.2.6 Interruptores de seguridad tipo cuchilla nema 3R con barra de 40 amperios monofásico sin fusible a prueba de intemperie.

Esta actividad se disminuye un (1) interruptor de seguridad tipo cuchilla nema con barra 40 amperios monofásicos, debido a que la cantidad indicada en desglose no era requerida.

PABELLÓN No.3 (AULAS EXISTENTES A ADECUAR)

12	ELECTRICIDAD - TRABAJOS DE SISTEMAS ESPECIALES					
12.1	Sistema de Alarma Contra Incendio					
12.1.1	Salidas de detectores de humo tipo foto electrico, perfil bajo, para operar en circuito de 2 o 4 hilos .	c/u	6.00	B/. 486.67	B/. 2,920.02	
12.1.2	Salida de Detector De Color Tipo combinación con detención a 135°F y con su detención con rata de cambio de temperatura Simplex	c/u	1.00	B/. 950.00	B/. 950.00	

12.1.1 Salidas de detectores de humo tipo foto eléctrico, perfil bajo, para operar en circuito de 2 o 4 hilos.

Se disminuye seis (6), debido a que estos serán reemplazados por detectores de humo de emisor y receptor tipo BIM opto electrónico, en el área de cancha de baloncesto.

12.1.2 Salida de Detector de color tipo combinación con detención a 135°F y con su detención con rata de cambio de temperatura Simplex.

Este se disminuye una (1) salida de detector de calor tipo combinación, debido a que se instalará tipo BIM opto electrónico en área de escenario.

PABELLÓN No.3 (AULAS EXISTENTES A ADECUAR)

12.2	sistema de Alarma de Seguridad y Robo					
12.2.3	Salidas de sensor de movimiento	c/u	1.00	B/. 300.00	B/. 300.00	
12.2.4	Salida de campana audible	c/u	2.00	B/. 300.00	B/. 600.00	

12.2.3 Salidas de sensor de movimiento.

Es disminuido un (1) sensor de movimiento debido a que la cantidad de sensores instaladas, cumplía con parámetros requeridos por MEDUCA.

12.2.4 Salida de campana audible.

Se disminuye una (1) campana audible, debido a que la unidad instalada abarca todo el perímetro de la escuela, cumpliendo con los requerimientos.

ACTIVIDADES A AUMENTAR

En este punto, desglosaremos las actividades a aumentar, estas fueron realizadas para el buen funcionamiento de las áreas tomando en cuenta los parámetros del pliego de cargos y requerimientos según las normas.

PABELLÓN No.1

2	PABELLON No.1					
2.6.1	Suministro e instalación de puerta de 1.00m X 2.20m, de madera solida, lijada y barnizada	unidad	1.00	B/. 150.00	B/. 150.00	
2.6.3	puerta de acero de 1.00m x 2.20m (tubos de 1" X 1" X 3/16" y laminas de acero de 1/16" de espesor, en ambas caras.)	unidad	1.00	B/. 175.00	B/. 175.00	

2.6.1 Suministro e instalación de puerta de 1.00m X 2.20m, de madera sólida, lijada y barnizada.

En esta actividad se aumenta una (1) puerta de madera sólida debido a que en desglose solo aparece una (1) puerta en pabellón No. 1 y en planos aprobados por MEDUCA indica dos (2) puertas, una (1) en depósito de cocina y una (1) en baño de atención especializada, donde estas eran requeridas para el área.

2.6.3 Puerta de acero de 1.00m x 2.20m (tubos de 1" X 1" X 3/16" y láminas de acero de 1/16" de espesor, en ambas caras.

Esta actividad se aumenta una (1) una puerta de acero, debido a que en desglose solo aparece 1 puerta y en planos aprobados por MEDUCA indica dos (2) puertas, la instalación de las misma era necesaria, debido a que esta se encuentra en parte posterior de pabellón No.1, donde esta era requerida para protección del depósito interno del comedor.

PABELLÓN No.3

4	PABELLON No.3				
4.6.1	Suministro e instalación de puerta de 0.70m x 1.50m, de madera solida, lijada y barnizada	unidad	4.00	B/. 400.00	B/. 1,600.00
4.6.2	Suministro e instalación de puerta de acero de 1.00m x 2.20m (tubos de 1" x 1" x 3/16" y laminas de acero de 1/16" de espesor, en ambas caras.)	unidad	1.00	B/. 700.00	B/. 700.00

4.6.1 Suministro e instalación de puerta de 0.70m x 1.50m, de madera sólida, lijada y barnizada. En esta actividad se aumenta cuatro (4) puertas de 0.70m x 1.50m, ya que en desglose solo aparece una (1) puerta y en plano aprobado indican cinco (5), estas eran requeridas, ya en existen 5 inodoros, entre baño de niños y niñas.

4.6.2 Suministro e instalación de puerta de acero de 1.00m x 2.20m (tubos de 1" x 1" x 3/16" y láminas de acero de 1/16" de espesor, en ambas caras. Esta actividad aumenta una (1) puerta de acero de 1.00m x 2.20m, ya que era necesario la instalación en cada entrada principal de los baños de niños y niñas.

ELECTRICIDAD- PABELLÓN No.1

8	ELECTRICIDAD - ADECUACIONES PABELLON No.1				
8.3	Trabajos eléctricos Aula de Apoyo				
8.3.3	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	1.00	B/. 30.00	B/. 30.00

AULA DE APOYO

8.3.3 Salidas de abanicos de 3 aspas.

Esta actividad se aumenta una (1) salida de abanico, debido a que, en aula de preescolar, no era requerida.

AULA SAE

8.4	Trabajos eléctricos Aula SAE (Servicio de Atención Especializada)				
8.4.4	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	1.00	B/. 25.00	B/. 25.00

8.4.4 Salida de abanicos de 3 aspas.

Esta actividad se aumenta una (1) salida de abanico, ya que en aula de SAE era necesaria su instalación.

LABORATORIO DE INFORMÁTICA

8.5	Trabajos eléctricos Laboratorio de Informática				
8.5.5	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado de piso	c/u	12.00	B/. 25.00	B/. 300.00

8.5.5 Toma 110 voltio de 15 amperios polarizado de piso.

En esta actividad se aumenta doce (12) toma polarizado de piso, debido a que era necesaria su instalación para conectar un mayor número de computadoras en el aula.

COCINA/ COMEDOR CON DEPÓSITO

8.6	Trabajos eléctricos Cocina/Comedor con depósito				
8.6.4	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	2.00	B/. 15.00	B/. 30.00
8.6.8	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado tipo GFCI	c/u	7.00	B/. 20.00	B/. 140.00

8.6.4 Salidas de abanicos de 3 aspas

Se aumenta dos (2) salidas de abanicos de 3 aspas, debido a que la indicada en desglose no cumplía con la cantidad, debido a que el área a cubrir tiene la necesidad de mover mayor cantidad de caudal (CFM), para mejorar la ventilación del área.

8.6.8 Toma 110 voltio de 15 amperios polarizado tipo GFCI.



Se aumenta siete (7) tomas polarizado tipo GFCI en área de cocina/ comedor debido a que es necesaria la instalación por la cantidad de artefactos a instalar y la cercanía de estos a los líquidos (agua).

KIOSCO

8.7	Trabajos eléctricos Kiosco						
8.7.1	Salidas de lamparas tipo led de 12 celdas 2'x2'	c/u	1.00	B/.	50.00	B/.	50.00
8.7.4	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado tipo GFCI	c/u	4.00	B/.	50.00	B/.	200.00

8.7.1 Salidas de lámparas tipo led de 12 celdas 2'x2'.

Se aumenta una (1) de lámpara tipo led de 12 celdas de 2'x 2', debido a que el kiosco presentaba muy poca iluminación en el área.

8.7.4 Toma 110 voltio de 15 amperios polarizado tipo GFCI.

En esta actividad se aumenta cuatro (4) tomas polarizado tipo GFCI en área de cocina/ comedor, ya que es necesario por la cantidad de artefactos a instalar, la presencia de líquidos y la protección de los aparatos eléctricos.

PABELLÓN No.2
AULAS TEÓRICAS

9	ELECTRICIDAD - PABELLON No.2 (CAMBIO DE CUBIERTA)						
9.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas						
9.1.6	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	12.00	B/.	25.00	B/.	300.00

9.1.6 Toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas.

Es aumentada la cantidad doce (12) tomas polarizados con sus tapas, debido a que era requerido instalar estos en cuatro (4) aulas teóricas, ya que se debe cumplir con establecido en pliego de cargos.

PABELLÓN No.3
AULAS EXISTENTE A ADECUAR

10	ELECTRICIDAD - PABELLÓN No.3 (AULAS EXISTENTES A ADECUAR)						
10.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas						
10.1.1	Salidas de lamparas de techo led de 18 celdas de 2'x4' de 2 tubo	c/u	6.00	B/.	20.00	B/.	120.00
10.1.9	Salidas de lamparas de emergencia	c/u	1.00	B/.	20.00	B/.	20.00
10.1.3	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	2.00	B/.	20.00	B/.	40.00
10.1.6	interruptores de seguridad tipo cuchilla nema 3R con barra de 40 amperios monofásico sin fusible a prueba de interperie	c/u	1.00	B/.	20.00	B/.	20.00

10.1.1 Salidas de lámparas de techo led de 18 celdas de 2'x4' de 2 tubo.

Se aumenta la cantidad seis (6) lámparas de techo de 18 celdas, debido a que es necesario cumplir con un mínim de 30 Footcandle (300 lux) en aulas escolares.

10.1.9 Salidas de lámparas de emergencia.

Esta actividad se aumenta una (1) lámpara de emergencia, debido a que en este pabellón existen tres (3) aulas y en desglose solo parece dos (2) lámparas de emergencia y se debe instalar una lámpara en cada salida.

10.1.3 Salidas de abanicos de 3 aspas.

Se aumenta dos (2) salidas de abanicos de 3 aspas, debido a que en desglose no contemplaba la cantidad de aulas a adecuar y era necesario aumentar, debido a que el área a cubrir tiene la necesidad de mover mayor cantidad de caudal (CFM), para mejorar la ventilación del área.

10.1.6 Interruptores de seguridad tipo cuchilla nema 3R con barra de 40 amperios monofásico sin fusible a prueba de intemperie.

En esta actividad se aumenta un (1) interruptor de seguridad tipo cuchilla para cumplir con la necesidad requerida en el pabellón.

SISTEMAS ESPECIALES



12	ELECTRICIDAD - TRABAJOS DE SISTEMAS ESPECIALES					
12.1	Sistema de Alarma Contra Incendio					
12.1.3	Salidas de manual de doble acción con vidrio , llave de prueba Simplex	c/u	3.00	B/. 550.00	B/. 1,650.00	
12.1.5	Salidas de sirena ó campana anunciadora de 6 pulg de 24 voltios DC con luz estroboscópica con sonido continuo de 8.3 decibeles	c/u	6.00	B/. 1,200.00	B/. 7,200.00	

12.1.3 Salidas de manual de doble acción con vidrio, llave de prueba Simplex
Esta actividad es aumentada tres (3) salidas de manual de doble acción con vidrio, para cumplir con la norma NFPA 72 (incendio), exigida por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá.

12.1.5 Salidas de sirena o campana anunciadora de 6 pulg de 24 voltios DC con luz estroboscópica con sonido continuo de 8.3 decibeles, para cumplir con la norma NFPA 72 (incendio), exigida por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá.

SISTEMA DE ALARMA DE SEGURIDAD Y ROBO

12.2	sistema de Alarma de Seguridad y Robo					
12.2.2	Salidas de control digital de acceso de puertas	c/u	3.00	B/. 1,400.00	B/. 4,200.00	

12.2.2 Salidas de control digital de acceso de puertas
Esta actividad aumento tres (3) salidas de control de acceso de puertas, debido a que estas son requeridas en algunas áreas del pabellón No.3 y solicitadas en pliego de cargos.

ACTIVIDADES NUEVAS

En este punto desglosaremos las actividades nuevas, algunas de están incluidas dentro del desglose aprobado inicialmente, solo se les cambiada la descripción, por la ubicación donde fueron instaladas y otras son actividades que fueron nuevas para cumplir con las necesidades del plantel.

2 PABELLÓN No. 1

Suministro e instalación de puerta de 0.70m X 2.20m, de madera solida, lijada y barnizada para baño en S.A.E	unidad	1.00	B/. 150.00	B/. 150.00
Suministro e instalación de puerta vaivén de 1.00m x 2.20m de madera solida + mirilla + placa de empuje de acero inoxidable en ambas caras.	unidad	1.00	B/. 75.00	B/. 75.00

- Suministro e instalación de puerta 0.70m x 2.20m de madera solida barnizada para baño de cocina.

Se añade una (1) nueva puerta de baño en oficina de Atención Especializada S.A.E., ya que era necesario su instalación en baño. Esta fue aprobada en planos, más no aparece en el desglose inicial.

- Suministro e instalación de puerta vaivén de 1.00m x 2.20m de madera solida + mirilla + placa de empuje de acero inoxidable en ambas caras.

Se realiza el cambio de puerta de plywood, ya que esta es un área donde hay presencia de líquidos y dicho material puede presentar deterioro de manera más temprana, por lo que se decide instalar puerta de vaivén de madera con mirilla, ya que esta es de mejor calidad y la mirilla es necesaria para poder visualizar la circulación y así evitar accidentes, las placas de empuje son requeridas debido a que son puertas con muchas aperturas en estas áreas.

3 PABELLÓN No.2

Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, mirilla y dos bisagras de 7"	unidad	4.00	B/. 187.50	B/. 750.00
---	--------	------	------------	------------

Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, mirilla y dos bisagras para salón



Estas puertas fueron ingresadas como actividad nuevas, ya que se realiza cambio en su descripción, esto debido a que en estas fueron instalas con dos bisagras de 7" grado tipo A, cumpliendo con la capacidad de soporte de la puerta y uso solicitado en pliego de cargos.

4 PABELLÓN No.3

Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, mirilla y dos bisagras de 7" para el salón de pre-escolar	unidad	1.00	B/.	500.00	B/.	500.00
Suministro e instalación de puerta de 1.00m x 2.20m, de madera solida, lijada y barnizada para baño, sanitario y cocineta de pre-escolar	unidad	3.00	B/.	150.00	B/.	450.00

- Puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, mirilla y dos bisagras de 7" para el salón de pre-escolar.

Se añade una (1) puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, debido a que actividad se encuentra en actividades a eliminar y se cambia su descripción para ser reubicada en salón de preescolar.

-Suministro e instalación de puerta de 1.00m x 2.20m, de madera sólida, lijada y barnizada para baño, sanitario de pre-escolar y cocineta de pre-escolar.

Se añade tres (3) puertas nuevas de 1.00m x 2.20m de madera sólida, en área de preescolar, ya que era necesario su instalación en entrada principal de baño, en inodoro de baño y en cocineta.

5 CONSTRUCCIÓN

Un (1) modulo de escenario, vestidores y sanitario. (114.00m2)						
Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, mirilla y dos bisagras de 7"	unidad	4.00	B/.	175.00	B/.	700.00

Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, mirilla y dos bisagras de 7"

Estas puertas fueron ingresadas como actividad nueva, ya que se realiza cambio en su descripción, esto debido a que en estas fueron instalas con dos bisagras de 7" grado tipo A, cumpliendo con la capacidad de soporte de la puerta y uso solicitado en pliego de cargos.

6 ELECTRICIDAD

Suministro e instalación de UPS tipo bateria de 12 voltios, 750 VA con supresor de voltaje, protector de voltaje y regulador de voltajes (cantidad requerida 30 unidades)	global	1.00	B/.	50.00	B/.	50.00
---	--------	------	-----	-------	-----	-------

Esta actividad se considera como nueva, ya que el respaldo del sistema considerado en desglose inicial era manejado mediante un interruptor manual, por lo que es considerado instalar un supresor en cada computadora futura a instalar, donde este permitirá más tiempo al momento de almacenar la información en cada equipo.

ELECTRICIDAD

12	ELECTRICIDAD - TRABAJOS DE SISTEMAS ESPECIALES					
12.1	Sistema de Alarma Contra Incendio					
	Salidas de detectores de humo con haz infrarojo tipo emisor y receptor	c/u	8.00	B/. 126.67	B/. 1,013.36	

-Se instalaron ocho (8) detectores de humo con haz infrarrojo tipo emisor y receptor, en el área de gimnasio y escenario, esto es considerado según la tabla 5.6.5.1 del NFPA 72 (Código Nacional de Alarma de incendios) que describe la distribución de los equipos periféricos en el área a supervisar.

PLOMERÍA



PLOMERIA					
13	TRABAJOS GENERALES				
	Tanque de agua de reserva, estructura, tuberías y accesorios 10,000 gls (No incluye suministro e instalación de Bombas + accesorios)	Unidad	1.00	B/. 9,000.00	B/. 9,000.00
	Bomba de 2 HP, Tanque de presión de 150 litros, sistema de control, accesorios, cuarto de bombas	Unidad	1.00	B/. 14,700.00	B/. 14,700.00

-Tanque de agua de reserva, estructura, tuberías y accesorios 10,000 gls (No incluye suministro e instalación de Bombas + accesorios).

Tanque de reserva de 10,000 galones es añadido como una actividad nueva, debido a que en desglose original indicaba tanque de reserva de 15,000 galones, en planos aprobados por MEDUCA, indicaba una capacidad de 8,000 galones y en campo se instaló uno con capacidad de 10,000 galones debido a que no había en el mercado y confeccionar uno tendría un mayor costo, por lo que la empresa decide instalar el indicado en esta nueva actividad.

Por esta razón se quiere sustentar la instalación del mismo de la siguiente manera:
En desglose de referencia no indicaba cantidad de galonaje del tanque:

E. PLOMERÍA			
1	TRABAJOS GENERALES		
1.1	Remoción de Tanque existente Y estructura	Global	1
1.2	Remoción de Colectoras principales y secundarias	ml	50
1.3	Remoción de Artefactos Sanitarios con todos sus accesorios	Unidad	20
1.4	Conexión de agua potable (incluye suministro e instalación de: excavación, tubería, válvulas, accesorios, sin limitarse).	Unidad	1
→ 1.5	Tanque de agua de reserva, estructura, tuberías y accesorios	Unidad	1

En pliego de cargo en alcance del proyecto indica lo siguiente:

- Tanque de reserva de agua: desinstalar estructura y tanque existente. Suministrar e instalar tanque de reserva y estructura (nuevo) para suplir la demanda de la escuela, por un periodo no menor de 1 día. (Incluye: tuberías, accesorios, acabado de estructura, y todos los elementos que requiera dicha instalación sin limitarse).

Por lo que se puede calcular el tipo de tanque que se debió instalar en el plantel según la cantidad de estudiantes:

300 estudiantes x 40 litros (máximo de consumo) = 3,170 galones necesarios para el plantel según cálculos

3.785

Esto indica que el tanque de reserva de 10,000 instalado tiene una capacidad doble de la necesaria.

-Bomba de 2 HP, Tanque de presión de 150 litros, sistema de control, accesorios, cuarto de bombas

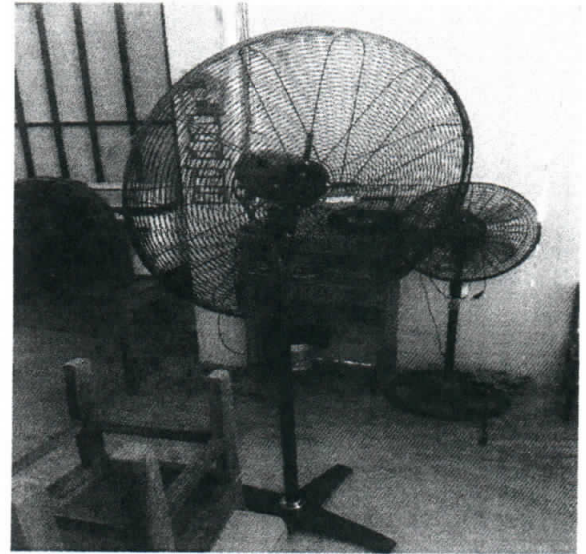
La instalación de la Bomba de 2 HP, tanque de presión de 150 litros. Sistema de control, accesorios, cuarto de bombas, es tomado como una actividad nueva, ya que esta actividad no tenía monto asignado en el desglose y no fue tomado en cuenta la construcción del cuarto de bombas.

TRABAJOS GENERALES					
	Suministro de abanicos para las aulas temporales de los estudiantes	Unidad	8.00	B/. 120.00	B/. 960.00
	Suministro e instalación de baldosas para el piso del salón de informática en el Pabellón No.1	m2	57.00	B/. 45.80	B/. 2,610.60

-Suministro de abanicos para las aulas temporales de los estudiantes.

Esta actividad instala ocho (8) abanicos nuevos en aulas temporales, solicitados por la inspección anterior (Arq. Ildaura Vargas), esto debido al calor sofocante de las aulas temporales y crear un lugar más confortable para los estudiantes.





Hopsa, S.A.

AV. DE LAS AMERICAS 1000, 1000

DEPARTAMENTO DE VENTAS

TEL. 303-3900

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

TEL. 303-1921

DEPARTAMENTO DE LOGISTICA

TEL. 303-1921

DEPARTAMENTO DE FINANZAS

TEL. 303-1921

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

TEL. 303-1921

DEPARTAMENTO DE LEGAL

TEL. 303-1921

10/05/2017

2017-05-10 10:40

No. 2219800

Origen: GUATEMALA S.S.

Al: DE VENTA

Código: 00010192400

NO DE DOCUMENTO: 0001-0001924

TIPO DE DOCUMENTO: 0001

CLAVE FISCAL: 1001-1001-1001

CLAVE DE VENTA: 0001

CANTIDAD	CTD	LARG	COMO	DESCRIPCION	PRECIO (B)	OTRO (S)	PRECIO UNIT (B)	Subtotal
1	0001	0001	0001	VENTA DE PRODUCTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS (1001) (1001) (1001)	10.00	0.00	10.00	10.00

DECLARACION DE VENTA

DECLARACION DE VENTA

DECLARACION DE VENTA

DECLARACION DE VENTA

DECLARACION DE VENTA

DECLARACION DE VENTA

DECLARACION DE VENTA

DECLARACION DE VENTA

BOLETO DE ENTREGA

ENTREGADO

303-3900

303-1921

www.hopsa.com

info@hopsa.com

HOPS



ITEM	ACTIVIDADES A ELIMINAR	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	PRELIMINARES				



1.1	Caseta de construcción, servicio temporal de electricidad, teléfono y agua potables, cerca perimetral, etc.					
1.1.3	Temporal de agua potable	global	1.00	B/. 150.00	B/. 150.00	
1.1.4	Temporal de teléfono	global	1.00	B/. 150.00	B/. 150.00	
2	PABELLON No.1					
2.6.4	puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, manija, mirilla y tres bisagras	unidad	1.00	B/. 300.00	B/. 300.00	
2.6.5	puerta de 1.00m X 2.20m, de plywood de 1/4" en ambas caras, sobre estructura de madera + laminado metálico en ambas caras y cantos.	unidad	1.00	B/. 75.00	B/. 75.00	
3	PABELLON No.2					
3.6	Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, manija, mirilla y tres bisagras. (Incluye ajuste de vanos existentes, adecuación y reparación de mochetas, demolición y/o retaqueos según sea el caso).	unidad	4.00	B/. 187.50	B/. 750.00	
5	CONSTRUCCIÓN					
5.2.37	P1 - Puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, manija, mirilla y tres bisagras	unidad	4.00	B/. 175.00	B/. 700.00	
6	ELECTRICIDAD					
6.2	Sistema de distribución eléctrica para todo los pabellones existentes y áreas nuevas, incluyendo los interruptores principales, tableros de distribución principal, tubería y alimentadores, tableros de distribución secundarios tubería y alimentadores con sus protecciones (SPD)					
6.2.27	UPS bateria de respaldo de 12k VA	Global	1.00	B/. 50.00	B/. 50.00	
6.3	Compensadores dinámicos de energía reactiva en toda la acometida secundaria, según los cálculos de diseño para garantizar el nivel del factor de potencia por encima de 0.95(-), debe incluir transformadores de corriente.	Global	1.00	B/. 5,800.00	B/. 5,800.00	
6.6	Demolición de pared techada existente	Global	1.00	B/. 300.00	B/. 300.00	
	ELECTRICIDAD - ADECUACIONES PABELLON No.1					
8.7	Trabajos eléctricos Kiosco					
8.7.3	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	4.00	B/. 50.00	B/. 200.00	
10	ELECTRICIDAD - PABELLÓN No.3 (AULAS EXISTENTES A ADECUAR)					
10.2	Trabajos eléctricos Aula Pre escolar					
10.2.5	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	6.00	B/. 25.00	B/. 150.00	
12	ELECTRICIDAD - TRABAJOS DE SISTEMAS ESPECIALES					
12.1	Sistema de Alarma Contra Incendio					
12.1.4	Salidas de estación manual de doble acción con vidrio y llave de prueba Simplex	c/u	2.00	B/. 800.00	B/. 1,600.00	
12.1.6	Salidas de campana anunciadora de 6 pulg de diametro, 24 voltios con luz estroboscópica, con sonido continuo de 8.3 decibeles	c/u	5.00	B/. 1,200.00	B/. 6,000.00	
	PLOMERIA					



13	TRABAJOS GENERALES				
13.5	Tanque de agua de reserva, estructura, tuberías y accesorios 15,000 gls (No incluye suministro e instalación de Bombas + accesorios)	Unidad	1.00	B/. 9,000.00	B/. 9,000.00
13.6	Bomba de 1 HP, Tanque de presión de 150 litros, sistema de control, accesorios, cuarto de bombas				
13.7	Sistema de tratamientos de aguas residuales, Tanque séptico con filtro biológico, y campo de percolación.	Unidad	1.00	B/. 14,700.00	B/. 14,700.00
20	DESAGUE PLUVIAL				
20.4	Misceláneos, otros	Global	1.00	B/. 650.00	B/. 650.00
SUBTOTAL					B/. 40,575.00
ITBMS (7%)					B/. 2,840.25
TOTAL DE ACTIVIDADES A ELIMINAR					B/. 43,415.25

ITEM	ACTIVIDADES A DISMINUIR	UNIDAD	CANTIDAD	C./UNITARIO	COSTO TOTAL
7	ELECTRICIDAD - ÁREAS NUEVAS A CONSTRUIR				
7.4	Trabajos eléctricos Cobertizos				
7.4.1	Salidas de lamparas tipo canal superficial led con pantalla a prueba de impacto de 2 tubos	c/u	2.00	B/. 897.75	B/. 1,795.50
8	ELECTRICIDAD - ADECUACIONES PABELLON No.1				
8.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas				
8.1.1	Salidas de lamparas de techo led de 18 celdas de 2'x4' de 2 tubo	c/u	2.00	B/. 50.00	B/. 100.00
8.1.4	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 50.00	B/. 50.00
8.3	Trabajos eléctricos Aula de Apoyo				
8.3.4	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 30.00	B/. 30.00
8.3.5	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	2.00	B/. 30.00	B/. 60.00
8.4	Trabajos eléctricos Aula SAE (Servicio de Atención Especializada)				
	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 25.00	B/. 25.00
8.5	Trabajos eléctricos Laboratorio de Informática				
8.5.3	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	3.00	B/. 20.00	B/. 60.00
8.5.4	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	11.00	B/. 10.00	B/. 110.00
8.6	Trabajos eléctricos Cocina/Comedor con depósito				
8.6.5	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 20.00	B/. 20.00



8.6.7	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	7.00	B/. 20.00	B/. 140.00
9	ELECTRICIDAD - PABELLON No.2 (CAMBIO DE CUBIERTA)				
9.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas				
9.1.5	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	4.00	B/. 20.00	B/. 80.00
9.2	Trabajos eléctricos pasillo y exterior				
9.2.1	Salidas de lamparas de pared led de 100 watts a prueba de intemperie	c/u	1.00	B/. 50.00	B/. 50.00
10	ELECTRICIDAD - PABELLÓN No.3 (AULAS EXISTENTES A ADECUAR)				
10.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas				
10.1.4	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	1.00	B/. 20.00	B/. 20.00
10.2	Trabajos eléctricos Aula Pre escolar				
10.2.1	Salidas de lamparas de techo led de 18 celdas de 2'x4' de 2 tubo	c/u	6.00	B/. 20.00	B/. 120.00
10.2.9	Salidas de lamparas de emergencia	c/u	1.00	B/. 25.00	B/. 25.00
10.2.3	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	2.00	B/. 20.00	B/. 40.00
10.2.4	Salidas de interruptores 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	3.00	B/. 10.00	B/. 30.00
10.2.6	interruptores de seguridad tipo cuchilla nema 3R con barra de 40 amperios monofásico sin fusible a prueba de interperie	c/u	1.00	B/. 25.00	B/. 25.00
12	ELECTRICIDAD - TRABAJOS DE SISTEMAS ESPECIALES				
12.1	Sistema de Alarma Contra Incendio				
12.1.1	Salidas de detectores de humo tipo foto electrico, perfil bajo, para operar en circuito de 2 o 4 hilos .	c/u	6.00	B/. 486.67	B/. 2,920.02
12.1.2	Salida de Detector De Color Tipo combinación con detención a 135°F y con su detención con rata de cambio de temperatura Simplex	c/u	1.00	B/. 950.00	B/. 950.00
12.2	sistema de Alarma de Seguridad y Robo				
12.2.3	Salidas de sensor de movimiento	c/u	1.00	B/. 300.00	B/. 300.00
12.2.4	Salida de campana audible	c/u	2.00	B/. 300.00	B/. 600.00
SUBTOTAL					B/. 7,550.52
ITBMS (7%)					B/. 528.54
TOTAL DE ACTIVIDADES A DISMINUIR					B/. 8,079.06

ITEM	ACTIVIDADES A AUMENTAR	UNIDAD	CANTIDAD	C./UNITARIO	COSTO TOTAL
2	PABELLON No.1				
2.6.1	Suministro e instalación de puerta de 1.00m X 2.20m, de madera solida, lijada y barnizada	unidad	1.00	B/. 150.00	B/. 150.00



2.6.3	puerta de acero de 1.00m x 2.20m (tubos de 1" X 1" X 3/16" y laminas de acero de 1/16" de espesor, en ambas caras.)	unidad	1.00	B/. 175.00	B/. 175.00
4	PABELLON No.3				
4.6.1	Suministro e instalación de puerta de 0.70m x 1.50m, de madera solida, lijada y barnizada	unidad	4.00	B/. 400.00	B/. 1,600.00
4.6.2	Suministro e instalación de puerta de acero de 1.00m x 2.20m (tubos de 1" x 1" x 3/16" y laminas de acero de 1/16" de espesor, en ambas caras.)	unidad	1.00	B/. 700.00	B/. 700.00
8	ELECTRICIDAD - ADECUACIONES PABELLON No.1				
8.3	Trabajos eléctricos Aula de Apoyo				
8.3.3	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	1.00	B/. 30.00	B/. 30.00
8.4	Trabajos eléctricos Aula SAE (Servicio de Atención Especializada)				
8.4.4	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	1.00	B/. 25.00	B/. 25.00
8.5	Trabajos eléctricos Laboratorio de Informática				
8.5.5	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado de piso	c/u	12.00	B/. 25.00	B/. 300.00
8.6	Trabajos eléctricos Cocina/Comedor con depósito				
8.6.4	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	2.00	B/. 15.00	B/. 30.00
8.6.8	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado tipo GFCI	c/u	7.00	B/. 20.00	B/. 140.00
8.7	Trabajos eléctricos Kiosco				
8.7.1	Salidas de lamparas tipo led de 12 celdas 2'x2'	c/u	1.00	B/. 50.00	B/. 50.00
8.7.4	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado tipo GFCI	c/u	4.00	B/. 50.00	B/. 200.00
9	ELECTRICIDAD - PABELLON No.2 (CAMBIO DE CUBIERTA)				
9.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas				
9.1.6	toma 110 voltio de 15 amperios polarizado con sus tapas	c/u	12.00	B/. 25.00	B/. 300.00
10	ELECTRICIDAD - PABELLÓN No.3 (AULAS EXISTENTES A ADECUAR)				
10.1	Trabajos eléctricos Aulas Teóricas				
10.1.1	Salidas de lamparas de techo led de 18 celdas de 2'x4' de 2 tubo	c/u	6.00	B/. 20.00	B/. 120.00
10.1.9	Salidas de lamparas de emergencia	c/u	1.00	B/. 20.00	B/. 20.00
10.1.3	Salidas de abanicos de 3 aspas	c/u	2.00	B/. 20.00	B/. 40.00
10.1.6	interruptores de seguridad tipo cuchilla nema 3R con barra de 40 amperios monofásico sin fusible a prueba de interperie	c/u	1.00	B/. 20.00	B/. 20.00
12	ELECTRICIDAD - TRABAJOS DE SISTEMAS ESPECIALES				
12.1	Sistema de Alarma Contra Incendio				
12.1.3	Salidas de manual de doble acción con vidrio , llave de prueba Simplex	c/u	3.00	B/. 550.00	B/. 1,650.00
12.1.5	Salidas de sirena ó campana anunciadora de 6 pulg de 24 voltios DC con luz estroboscópica con sonido continuo de 8.3 decibeles	c/u	6.00	B/. 1,200.00	B/. 7,200.00
12.2	sistema de Alarma de Seguridad y Robo				



12.2.2	Salidas de control digital de acceso de puertas	c/u	3.00	B/. 1,400.00	B/. 4,200.00
SUBTOTAL					B/. 16,950.00
ITBMS (7%)					B/. 1,186.50
TOTAL DE ACTIVIDADES A AUMENTAR					B/. 18,136.50

ITEM	ACTIVIDADES NUEVAS	UNIDAD	CANTIDAD	C./UNITARIO	COSTO TOTAL
2	PABELLON No.1				
	Suministro e instalación de puerta de 0.70m X 2.20m, de madera solida, lijada y barnizada para baño en S.A.E	unidad	1.00	B/. 150.00	B/. 150.00
	Suministro e instalación de puerta vaivén de 1.00m x 2.20m de madera solida + mirilla + placa de empuje de acero inoxidable en ambas caras.	unidad	1.00	B/. 75.00	B/. 75.00
3	PABELLON No.2				
	Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, mirilla y dos bisagras de 7"	unidad	4.00	B/. 187.50	B/. 750.00
4	PABELLON No.3				
	Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, mirilla y dos bisagras de 7" para el salón de pre-escolar	unidad	1.00	B/. 500.00	B/. 500.00
	Suministro e instalación de puerta de 1.00m x 2.20m, de madera solida, lijada y barnizada para baño, sanitario y cocineta de pre-escolar	unidad	3.00	B/. 150.00	B/. 450.00
5	CONSTRUCCIÓN				
	Un (1) modulo de escenario, vestidores y sanitario. (114.00m2)				
	Suministro e instalación de puerta de hoja tipo RF- 60 de 1.00m X 2.20m, de acero galvanizado Calibre No. 16, cerradura de pomo, mirilla y dos bisagras de 7"	unidad	4.00	B/. 175.00	B/. 700.00
6	ELECTRICIDAD				
	Suministro e instalación de UPS tipo bateria de 12 voltios, 750 VA con supresor de voltaje, protector de voltaje y regulador de voltajes (cantidad requerida 30 unidades)	global	1.00	B/. 50.00	B/. 50.00
12	ELECTRICIDAD - TRABAJOS DE SISTEMAS ESPECIALES				
12.1	Sistema de Alarma Contra Incendio				
	Salidas de detectores de humo con haz infrarojo tipo emisor y receptor	c/u	8.00	B/. 126.67	B/. 1,013.36
PLOMERIA					
13	TRABAJOS GENERALES				



Tanque de agua de reserva, estructura, tuberías y accesorios 10,000 gls (No incluye suministro e instalación de Bombas + accesorios)	Unidad	1.00	B/. 9,000.00	B/. 9,000.00
Bomba de 2 HP, Tanque de presión de 150 litros, sistema de control, accesorios, cuarto de bombas	Unidad	1.00	B/. 14,700.00	B/. 14,700.00
TRABAJO GENERALES				
Suministro de abanicos para las aulas temporales de los estudiantes	Unidad	8.00	B/. 120.00	B/. 960.00
Suministro e instalación de baldosas para el piso del salón de informática en el Pabellón No.1	m2	57.00	B/. 49.53	B/. 2,823.21
SUBTOTAL				B/. 31,171.57
ITBMS (7%)				B/. 2,182.01
TOTAL DE ACTIVIDADES NUEVAS				B/. 33,353.58

TOTAL DE ACTIVIDADES A ELIMINAR	-B/. 43,415.25
TOTAL DE ACTIVIDADES A DISMINUIR	-B/. 8,079.06
TOTAL DE ACTIVIDADES A AUMENTAR	B/. 18,136.50
TOTAL DE ACTIVIDADES NUEVAS	B/. 33,353.58
TOTAL	-B/. 4.23

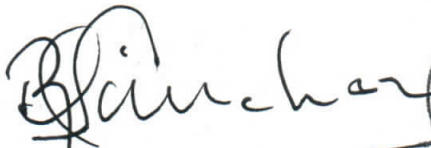
Basado en lo anterior, después de las evaluaciones y verificaciones de la nota presentada por el contratista, el cronograma de obra y el expediente administrativo del contrato en mención; el Inspector de obra y el Jefe del Departamento de Ejecución e Inspección; aprueban prórroga de **DOSCIENTOS CATORCE (214) DÍAS CALENDARIO** adicionales al plazo de cumplimiento al contrato O-70-2017 y Orden de Cambio N°1 y N°2 por Compensación." (sic)

ARTÍCULO SEGUNDO: PUBLICAR el presente Resuelto en el Sistema Electrónico de Contratación Pública "PanamaCompra" y en el tablero de anuncios, para efectos de su debida notificación.

ARTÍCULO TERCERO: SE MANTIENE todo lo demás del Resuelto No.4211 del 26 de agosto de 2021.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Artículo 19 numeral 14 de Texto Único de la Ley 22 del 27 de junio de 2006, que regula la Contratación Pública, ordenado por la Ley 61 de 2017.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚPLASE,


ING. RICARDO SÁNCHEZ GARCÍA
 Viceministro de Infraestructura Educativa


MARUJA G. DE VILLALOBOS
 Ministra de Educación


MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SECRETARÍA GENERAL

30 NOV 2021

ES COPIA AUTÉNTICA

/mb