000293 (doscientos noventa y tres)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

INFORME TÉCNICO
SUPERVISIÓN DE OBRA

OBRA: LLAMADO MOPC Nº 131/2018, LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS – AD REFERENDUM AL PGN 2019. LOTE 1: EMBOSCADA, DEPARTAMENTO DE CORDILLERA. ID: 355616
TEMA: CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA Nº 4
FECHA: 4 de noviembre de 2021

El Contratista a través del expediente MEU N° 32615/2021, eleva a consideración de la Dirección de Obras Públicas el Convenio Modificatorio de Obra N°4, de "LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS – AD REFERENDUM AL PGN 2019. LOTE 1: EMBOSCADA" CONTRATO S.G. MINISTRO 264/2019, ejecutado por la empresa contratista APONTE LATORRE S.A. Conforme al expediente mencionado, la Fiscalización de Obra manifiesta que se han analizado y verificado todos los documentos que hacen al Convenio Modificatorio de Obra N°4 e informa que se encuentran correctos y en correspondencia con lo establecido en el Contrato de Obra.

En atención a lo mencionado, esta Supervisión da su aprobación a los siguientes puntos:

N°	Aplica	No Aplica	Concepto
1	X		El informe del Fiscal de Obra expone los objetivos del Convenio Modificatorio y determina las justificaciones que hacen a las modificaciones.
2	X		Existe correspondencia de las justificaciones que hacen a las modificaciones planteadas con lo establecido en las Cláusulas Contractuales y en las Especificaciones Técnicas.
3	X		El Convenio Modificatorio de Obra se encuentra enmarcado en lo establecido en la Ley 2051/03. El porcentaje de ampliación del monto y del plazo por aumento del alcance de obra se encuentra dentro del margen establecido.
4	X		La Fiscalización de Obra ha analizado la ampliación del plazo de ejecución, la misma se encuentra justificada en base a los hechos sucedidos durante la ejecución de la obra y en correspondencia con las cláusulas contractuales.
5	X		La Fiscalización de Obra presenta las Planillas de Cantidades y Precios Unitarios se encuentran correctos.
6	X		La Fiscalización de Obra declara que existe correspondencia del Cronograma Físico-Financiero y del Programa de Ejecución con las modificaciones y/justificaciones de la obra y con el Cronograma Físico-Financiero vigente.

Ing. William Campos Cervera
Representante Legal

...ila Filartiga
Arquitecta

Arq. Juan C. Martinez Ruiz Diaz
Supervisor de Obra
MOPC

Arq. Carlos A. Rahi Martinez
Supervisor de Obra

000292 (doscientos noventa y dos)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

N°	Aplica	No Aplica	Concepto
7		X	Se adjunta el Informe de Disponibilidad Presupuestaria del Departamento de Administración de la DOP. Este Convenio Modificatorio no altera el compromiso contractual vigente en cuanto a la necesidad presupuestaria del Ejercicio Fiscal 2021.
8		X	La Fiscalización de Obra presenta los Precios Unitarios de los ítems nuevos se encuentran dentro de los márgenes admisibles.
9	X		La Fiscalización de Obra ha observado y constatado in situ las necesidades reales de la obra que fueron informados por la Fiscalización de Obra y la Supervisión de Obra.
10		X	Se adjunta no objeción del ente financiero externo.
11		X	Informaciones Adicionales

El Convenio Modificatorio se elabora en atención a las modificaciones como consecuencia de la revisión técnica del proyecto, revisión de cantidades (aumento o disminución) y ampliación del plazo de ejecución a causa de la imposibilidad de dar inicio a los trabajos de Planta de Tratamiento de Efluentes (PTE) en atención a ajustes en el proyecto, debido a las condiciones de funcionamiento, que postergaron la liberación de los trabajos de la PTE.

Las modificaciones más significativas, en cuanto a cantidades de obra, surgen de la necesidad de readecuar las mismas de acuerdo a los planos como consecuencia de la revisión técnica del proyecto. Entre las modificaciones más relevantes, podemos citar:

- La ampliación de cantidades de varios rubros existentes debido a que las cantidades encontradas en obra son superiores a las del proyecto original y que sin el aumento de estas cantidades las instalaciones no funcionarían adecuadamente.
- La disminución de cantidades de varios rubros existentes debido a que las cantidades encontradas en obra son inferiores a las del proyecto original.

En cuanto a la PTE, en atención a la necesidad de que las Plantas de Tratamiento de Efluentes de los Lotes N°1 y N°2 sean implantadas a la misma cota, a efectos de que los emisarios cloacales de las dos penitenciarías puedan desviar sus caudales a cualquiera de las dos PTE, en caso de reparación de alguna de ellas, y debido a la indefinición de la cota correspondiente a la PTE del Lote N°2, no fue posible iniciar los trabajos de la PTE del Lote N°1.

MONTO

El monto total de las obras originalmente contratadas era de Gs 62.324.814.967 (sesenta y dos mil trescientos veinticuatro millones ochocientos catorce mil novecientos sesenta y siete guaraníes) IVA incluido. El Convenio Modificatorio N°1 no contempló variación de monto ni del plazo contractual. En el Convenio Modificatorio N°2, se incrementó el monto en Gs 12.101.460.656 (doce mil ciento un millones cuatrocientos sesenta mil seiscientos cincuenta y seis guaraníes) IVA incluido, lo que representó un incremento de 19,42% respecto al monto contractual; siendo el monto final modificado Gs 74.426.275.623

Ing. William Campos Cervera
Representante Legal

Lilia Filartiga
Arquitecta

Arq. Juan C. Martínez Ruiz Diaz
Supervisor de Obra
M O P C

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obra
M O P C

000291 (Doscientos noventa y uno)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

(setenta y cuatro mil cuatrocientos veintiséis millones doscientos setenta y cinco mil seiscientos veintitrés guaraníes) IVA incluido. En el Convenio Modificatorio N°3 no se presentó variación del monto, siendo el monto final de Gs 74.426.275.623 (setenta y cuatro mil cuatrocientos veintiséis millones doscientos setenta y cinco mil seiscientos veintitrés guaraníes) IVA incluido. En el presente Convenio Modificatorio N°4 no se altera el monto, siendo el monto final de Gs 74.426.275.623 (setenta y cuatro mil cuatrocientos veintiséis millones doscientos setenta y cinco mil seiscientos veintitrés guaraníes) IVA incluido.

PLAZO

En el Convenio Modificatorio N°2 se modificó el plazo de entrega de obras, que era inicialmente de 488 días calendario a partir de la Orden de Inicio emitida el 13 de agosto de 2019, ampliándose 96 días calendario por aumento de cantidades y rubros no previstos, y 24 días calendario a causa de lluvias indicadas en los registros de precipitación diaria y planilla consolidada del Fiscal, siendo el total de 120 días calendario, extendiéndose en consecuencia el plazo de ejecución de las obras a 608 días. En el Convenio Modificatorio N°3 se modificó el plazo de entrega de las obras prorrogándolo en: 58 días calendario por inclemencias climáticas, 60 días calendario por casos de fuerza mayor (pandemia, atraso en la fabricación de encofrado debido al estado de pandemia justificado por la contratista) y 16 días calendario por escasez de cemento.

En el presente Convenio Modificatorio N°4 se modifica el plazo de entrega de obras prorrogando de acuerdo a **Cuadro de Justificación de Plazos FOLIO 000212**:

- **Anexo 3 FOLIO 000207,** 17 días debido al paro de camioneros (escasez de cemento), según consideraciones realizadas por nuestra fiscalización y supervisión **FOLIO 000207** respecto a este caso de fuerza mayor. Indicado en el presente CM4 **FOLIO 000264**
- **Anexo 3 FOLIO 000208 a FOLIO 000211.** 19 días calendario, de acuerdo a planilla consolidada de registro de precipitaciones, dada las Condiciones Especiales de Contrato en correspondencia de las inclemencias climáticas.
- **Anexo 3 - FOLIO 000185 AL 000203,** 42 días por problemas relacionados con la cota de implantación de la PTE indicado en el **FOLIO 000187** "problema de niveles que tenía los profesionales del lote 2 para hacer llegar sus cañerías..." donde se evidencia la indefinición de la cota de implantación. Indicado en el presente CM4 **FOLIO 000264.** Desde la fecha de terminación del plazo del CM3 el 24 de agosto de 2021 incluyendo las prórrogas antes mencionadas por paro de camiones e inclemencias climáticas lo que lleva a la fecha hasta el 29 de Setiembre de 2021 y en concordancia con la orden inicio de los trabajos de construcción de la PTE el 10 de noviembre de 2021 **FOLIO 000195** dando como resultado los 42 días de prórroga.
- **Anexo 3 - FOLIO 205 AL 204,** 6 meses equivalente a 180 días de construcción e importaciones desde la orden de *inicio de los trabajos de la PTE* 10 de noviembre de 2021 **FOLIO 000195.** Indicado en el presente CM4 **FOLIO 000263.**

Por lo anteriormente expuesto, el presente Convenio Modificatorio N°4 prorroga el plazo de entrega de obras en un total de 258 días que sumados a los 742 días del Convenio Modificatorio N°3 totalizan 1.000 días o su equivalente 33 meses desde la Orden de Inicio del 13 de agosto de 2019 hasta el 9 de mayo de 2022. En cuanto, a la Vigencia del Contrato, se mantiene lo indicado en la Cláusula 5. VIGENCIA DEL CONTRATO, hasta la recepción definitiva de las obras.

Ing. William Campos Cervera
Representante Legal

ARQ. LILIA FILARTIGA

Arq. Juan C. Martínez Ruiz Díaz
Supervisor de Obra
MOPC

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obra
MOPC

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obra
MOPC

000290 (doscientos noventa)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

La Fiscalización de Obras declara que conforme a la Ley 2051/2003 "De Contrataciones Públicas- Art. 62 – Convenios Modificatorios de Obras Públicas", que este Convenio en conjunto con los anteriores o separadamente no excede el veinte por ciento del monto y plazo originalmente pactado y no tiene por objeto otorgar al Contratista condiciones más favorables respecto a las señaladas.

En conclusión, luego de analizados y verificados todos los puntos señalados, se informa que se encuentran correctos y en correspondencia con lo establecido en el Contrato de Obra, por lo que recomienda seguir con los trámites y se remite este informe a consideración de la Dirección de Obras Públicas.

Arq. Lilia Filártiga
Fiscal Residente de Obras
Consorcio de Empresas Consultoras

Ing. William Campos Cervera
Director de Fiscalización
Consorcio de Empresas Consultoras

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obras DOP-MOPC

Arq. Juan Carlos Martínez Ruiz Díaz
Supervisor de Obras DOP-MOPC

El Departamento de Evalución y Control-DOP, ha realizado la revisión documentaria del expediente presentado por la Fiscalización e informa que el expediente cuenta con toda la documentación firmada por los responsables. Este Departamento no realiza la verificación in situ de la obra y sus necesidades; la justificación de las modificaciones y sus costos la realiza la Fiscalización de Obra y se encuentra sustentada en el Informe y la documentación técnica (planilla, justificación técnica, etc.) firmada por la misma. Se remite este informe a consideración de la Dirección de Obras Públicas, para seguir con los trámites.

Arq. BLANCA ROMERO Jefa
Departamento de Evaluación y Control - DOP

En base a lo señalado, esta Dirección recomienda proseguir con los trámites para la aprobación de la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra N°4 y remite los antecedentes a consideración del Viceministro de Obras Públicas y Comunicaciones para su gestión a través de las instancias pertinentes.

Arq. ROCÍO DUARTE DE BUSTO, Directora
Dirección de Obras Públicas

000289 (doscientos ochenta y nueve)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

INFORME DE FISCALIZACIÓN

Asunción, 15 de noviembre de 2021

Señora
Arq. Rocío Duarte de Busto, Directora
Dirección de Obras Públicas
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Asunción - Paraguay

Ref.: Obra: "LLAMADO MOPC Nº 131/2018, LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS – AD REFERENDUM AL PGN 2019. LOTE 1: EMBOSCADA, DEPARTAMENTO DE CORDILLERA. ID: 355616, adjudicada por Resolución Ministerial N°1299/2019, a APONTE LATORRE S.A., Contrato SG Ministro N°264/2019. CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA N°4

La presente constituye un Informe Técnico que se elabora al efecto de presentar al MOPC la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra N°4.

JUSTIFICATIVA

El Convenio Modificatorio se elabora en atención a las modificaciones como consecuencia de la revisión técnica del proyecto, revisión de cantidades (aumento o disminución) y ampliación del plazo de ejecución a causa de la imposibilidad de dar inicio a los trabajos de Planta de Tratamiento de Efluentes (PTE) en atención a ajustes en el proyecto, debido a las condiciones de funcionamiento, que postergaron la liberación de los trabajos de la PTE.

Las modificaciones más significativas, en cuanto a cantidades de obra, surgen de la necesidad de readecuar las mismas de acuerdo a los planos como consecuencia de la revisión técnica del proyecto. Entre las modificaciones más relevantes, podemos citar:

- La ampliación de cantidades de varios rubros existentes debido a que las cantidades encontradas en obra son superiores a las del proyecto original y que sin el aumento de estas cantidades las instalaciones no funcionarían adecuadamente.
- La disminución de cantidades de varios rubros existentes debido a que las cantidades encontradas en obra son inferiores a las del proyecto original.

En cuanto a la PTE, en atención a la necesidad de que las Plantas de Tratamiento de Efluentes de los Lotes N°1 y N°2 sean implantadas a la misma cota, a efectos de que los emisarios cloacales de las dos penitenciarías puedan desviar sus caudales a cualquiera de las dos PTE, en caso de reparación de alguna de ellas, y debido a la indefinición de la cota correspondiente a la PTE del Lote N°2, no fue posible iniciar los trabajos de la PTE del Lote N°1.

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LOS ÍTEMS

En consecuencia, el ajuste del proyecto alcanza a la variación de las cantidades establecidas con respecto al C.M.4 en los ítems de:

Ing. William Campos Cervera
Representante Legal

Lilia Filartiga
Arquitecta

Arq. Juan C. Martínez Ruiz Díaz
Supervisor de Obra
MOPC

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obra
MOPC

000288 (doscientos ochenta y ocho)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

7 - Facilidades para la Supervisión
8 - Trabajo preliminar, trazado y replanteo de obra
13 - Vigas Superior de H°A° - fck=250 Kg/cm² (Nivel Planta Alta)
14 - Vigas Superior de H°A° - fck=250 Kg/cm² (Nivel Techo)
16 - Losa de Estructura de H°A° visto con endurecedor superficial no metálico granulado y terminación mecánica - fck=250 Kg/cm² (Nivel Planta Alta)
17 - Losa de Estructura de H°A° - fck=250 Kg/cm² (Nivel Planta de Techo)
19 - Muro pantalla de H°A° visto - fck=250 Kg/cm²
20 - Losa de H°A° para literas terminación vista - fck=250 Kg/cm²
21 - Viguetas de H°A° de 0,15 m x 0,20 m, cada 10 cm
22 - Aislación bajo servicio higiénico con asfalto y membrana asfáltica
23 - Contrapiso H° de cascotes (e= 0,20m) en losa sanitaria
25 - Tratamiento de junta de dilatación con selladores elásticos de alta resistencia mecánica y química adherencia a materiales de construcción
26 - Construcción de Carpeta base para Piso Cerámico
35 - Inst. agua cte. registro de 0,30 m x 0,30 m con tapa de H°A° para llave de paso de 40 mm
52 - Inst. desagüe cloacal rejilla de piso sifonada 0,10 m x 0,10 m
76 - Pintura de aberturas metálicas al esmalte sintético previo antióxido
120 - Aislación bajo servicio higiénico con asfalto y membrana asfáltica
121 - Contrapiso H° de cascotes (e= 0,20m) en losa sanitaria
126 - Revoque a dos capas fratachado y filtrado con hidrófugo
127 - Mampostería de elevación ladrillo común de 0,15m
129 - Revoque exterior a dos capas fratachado y filtrado con hidrófugo
157 - Provisión y colocación parasol de chapa doblada con bastidor
197 - Techo con estructura metálica
198 - Canaleta en chapa Acero N°18 con sus respectivos soportes
199 - Bajada en chapa galvanizada N°18 con sus respectivos soportes. 12 bajadas por cada agua
210 - Losa de Estructura de H°A° visto con endurecedor superficial no metálico granulado y terminación mecánica - fck=250 Kg/cm² (Nivel Planta Alta)
214 - Losa de H°A° para literas terminación vista - fck=250 Kg/cm²
215 - Viguetas de H°A° de 0,15 m x 0,20 m, cada 10 cm
264 - Pintura de paredes al látex
267 - Pintura de paredes al látex
268 - Pintura interior de paredes al aceite, piso y losa en SS.HH. y sector lavatorio
269 - Pintura Látex Acrílico alta resistencia para piso de hormigón
271 - Pintura de aberturas metálicas al esmalte sintético previo antióxido
348 - Provisión y colocación parasol de chapa doblada con bastidor
355 - Pintura Látex Acrílico alta resistencia para piso de hormigón
388 - Canaleta en chapa Acero N°18 con sus respectivos soportes
389 - Bajada en chapa galvanizada N°18 con sus respectivos soportes. 12 bajadas por cada agua

Ing. William Campos Cervera
Representante Legal

Lilia Filartiga
Arquitecta

Arq. Juan C. Martínez Ruiz Diaz
Supervisor de Obra
M.O.P.C

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obra
M.O.P.C

000287 (doscientos ochenta y siete)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

405 - Aislación bajo servicio higiénico con asfalto y membrana asfáltica
455 - Pintura de pasamanos al esmalte sintético previo antióxido
496 - Aislación bajo servicio higiénico con asfalto y membrana asfáltica
497 - Contrapiso H° de cascotes (e= 0,20m) en losa sanitaria
499 - Revestimiento con Azulejos en SS.HH.
500 - Revoque a dos capas fratachado y filtrado con hidrófugo
501 - Mampostería de elevación ladrillo común de 0,15m
502 - Revoque de mocheta con azotada previa
504 - Revoque exterior a dos capas fratachado y filtrado con hidrófugo
507 - Artefacto sanitario provisión y colocación de tasa turca
537 - Pintura de canaleta y bajada al esmalte sintético
561 - Provisión e instalación de llave de combinación escalera
580 - Piso Estructura de H°A°, Terminación con endurecedor superficial no metálico granulado y alisada mecánica - fck=250 Kg/cm² (Nivel Planta Baja). Incluye preparación del suelo para carga de piso
582 - Mampostería de elevación ladrillo común de 0,15m
584 - Revoque exterior una capa con hidrófugo
586 - Aislación horizontal asfáltica con hidrófugo mampostería de 0,15 m
617 - Mampostería de elevación ladrillo común de 0,15m
618 - Revoque exterior una capa con hidrófugo
619 - Revoque de mocheta con azotada previa
620 - Aislación vertical asfáltica con hidrófugo mampostería de 0,15 m
659 - Losa de Estructura de H°A° visto con endurecedor superficial no metálico granulado y terminación mecánica - fck=250 Kg/cm² (Nivel Planta Alta)
663 - Viguetas de H°A° de 0,15 m x 0,20 m, cada 10 cm
669 - Revoque a dos capas fratachado y filtrado con hidrófugo
670 - Mampostería de elevación ladrillo común de 0,15m
674 - Mampostería de nivelación ladrillo común de 0,30m
751 - Provisión y montaje de cable de 4mm² tipo NYA
752 - Provisión y montaje de cable de 2mm² tipo NYA
761 - Revoque a dos capas fratachado y filtrado con hidrófugo
811 - Provisión e instalación de artefacto con tubo LED 2x18W
823 - Trabajo preliminar, trazado y replanteo de obra
835 - Provisión y colocación de Piso Cerámico de Alto Tráfico PI 5
839 - Mampostería de elevación ladrillo común de 0,30m
840 - Envarillado de mampostería de 3ø8 sobre aberturas
847 - Rampa de hormigón armado en P.B.
848 - Aislación especial para cámara frigorífica
936 - Montaje y equipamiento interno para cámara frigorífica
946 - Mampostería de elevación ladrillo común de 0,15m

Ing. William Campos Cervera
Representante Legal

Lilia Pilartiga
Arquitecta

Arq. Juan C. Martínez Ruiz Diaz
Supervisor de Obra
M O P C

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obra
M O P C

000286 (doscientos ochenta y seis)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

949 - Revoque de mocheta con azotada previa
977 - (P2) Provisión y colocación de puerta de 0,70 m x 2,10 m, tipo placa de cedro, con marcos de Ybyrá Pyta, Herrajes y cerradura
979 - (P4) Provisión y colocación de puerta 0,90 m x 2,10 m, tipo placa de cedro, con marcos de Ybyrá Pyta 2"x6", Herrajes y cerradura doble traba.
1020 - Provisión y montaje de cable de 4mm² tipo NYA
1021 - Provisión y montaje de cable de 2mm² tipo NYA
1022 - Provisión y montaje de cable de 1mm² tipo NYA
1043 - Contrapiso Hº de cascotes (e= 0,10m)
1044 - Guardaobra de hormigón con alisada de cemento, desarrollo 0,50 m
1045 - Construcción de Carpeta base para Piso Cerámico
1046 - Provisión y colocación de Piso Cerámico de Alto Tráfico PI 5
1051 - Envarillado de mampostería de 3ø8 sobre aberturas
1052 - Revoque de mocheta con azotada previa
1093 - (P1) Provisión y colocación de puerta de 0,60 m x 2,10 m, tipo placa de cedro, con marcos de Ybyra Pyta, Herrajes, cerradura para baño
1148 - Provisión y montaje de cable de 4 mm² tipo NYA
1149 - Provisión y montaje de cable de 2 mm² tipo NYA
1169 - Envarillado de mampostería de 3ø8 sobre aberturas
1236 - Provisión y montaje de cable de 4 mm² tipo NYA
1242 - Provisión e instalación de electroductos, ductos de cobre, ductos de desagüe, cableado, placas y llaves para Acondicionador de Aire tipo Split de 48.000 BTU con circuito independiente
1252 - Zapata de H°A° - fck=250 Kg/cm²
1253 - Pilar de H°A° visto - fck=250 Kg/cm²
1256 - Vigas Superior de H°A° - fck=250 Kg/cm² (Nivel Techo)
1259 - Losa de Estructura de H°A° - fck=250 Kg/cm² (Nivel Planta de Techo)
1268 - Mampostería de elevación ladrillo común de 0,15m
1271 - Mampostería de nivelación ladrillo común de 0,30 m
1616 - Revoque exterior a dos capas fratachado y filtrado con hidrófugo
1618 - Pintura de paredes al látex
1689 - Excavación, debe incluir retiro de material sobrante a no utilizar
1695 - Protección del Talud con empastado
1709 - Muro y Pilares de H°A° - fck=250 Kg/cm²
1729 - Cuneta Revestida de H° e=08 cm
1762 - Movimiento de suelo relleno y compactación
1763 - Aductora de impulsión de efluentes de 125 mm.
1774 - Losa de Fundación incluye el Piso Estructura de H°A°, Terminación con endurecedor superficial no metálico granulado y alisada mecánica - fck 250 Kg/cm². TANQUE DE AGUA
1782 - Cierre triangular para Techo

Ing. William Campos Cervera
Representante Legal

Lilia Filártiga
Arquitecta

Arq. Juan C. Martínez Ruiz Diaz
Supervisor de Obra
M O P C

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obra
M O P C

MONTO

El monto total de las obras originalmente contratadas era de Gs 62.324.814.967 (sesenta y dos mil trescientos veinticuatro millones ochocientos catorce mil novecientos sesenta y siete guaraníes) IVA incluido. El Convenio Modificatorio N°1 no contempló variación de monto ni del plazo contractual. En el Convenio Modificatorio N°2, se incrementó el monto en Gs 12.101.460.656 (doce mil ciento un millones cuatrocientos sesenta mil seiscientos cincuenta y seis guaraníes) IVA incluido, lo que representó un incremento de 19.42% respecto al monto contractual; siendo el monto final modificado Gs 74.426.275.623 (setenta y cuatro mil cuatrocientos veintiséis millones doscientos setenta y cinco mil seiscientos veintitrés guaraníes) IVA incluido. En el Convenio Modificatorio N°3 no se presentó variación del monto, siendo el monto final de Gs 74.426.275.623 (setenta y cuatro mil cuatrocientos veintiséis millones doscientos setenta y cinco mil seiscientos veintitrés guaraníes) IVA incluido. En el presente Convenio Modificatorio N°4 no se altera el monto, siendo el monto final de Gs 74.426.275.623 (setenta y cuatro mil cuatrocientos veintiséis millones doscientos setenta y cinco mil seiscientos veintitrés guaraníes) IVA incluido.

PLAZO

En el Convenio Modificatorio N°2 se modificó el plazo de entrega de obras, que era inicialmente de 488 días calendario a partir de la Orden de Inicio emitida el 13 de agosto de 2019, ampliándose 96 días calendario por aumento de cantidades y rubros no previstos, y 24 días calendario a causa de lluvias indicadas en los registros de precipitación diaria y planilla consolidada del Fiscal, siendo el total de 120 días calendario, extendiéndose en consecuencia el plazo de ejecución de las obras a 608 días.

En el Convenio Modificatorio N°3 se modificó el plazo de entrega de las obras prorrogándolo en: 58 días calendario por inclemencias climáticas, 60 días calendario por casos de fuerza mayor (pandemia, atraso en la fabricación de encofrado debido al estado de pandemia justificado por la contratista) y 16 días calendario por escasez de cemento.

En el presente Convenio Modificatorio N°4 se modifica el plazo de entrega de obras prorrogando de acuerdo a **Cuadro de Justificación de Plazos FOLIO 000212**:

- **Anexo 3 FOLIO 000207,** 17 días debido al paro de camioneros (escasez de cemento), según consideraciones realizadas por nuestra fiscalización y supervisión **FOLIO 000207** respecto a este caso de fuerza mayor. Indicado en el presente CM4 **FOLIO 000264**
- **Anexo 3 FOLIO 000208 a FOLIO 000211.** 19 días calendario, de acuerdo a planilla consolidada de registro de precipitaciones, dada las Condiciones Especiales de Contrato en correspondencia de las inclemencias climáticas.
- **Anexo 3 - FOLIO 000185 AL 000203,** 42 días por problemas relacionados con la cota de implantación de la PTE indicado en el **FOLIO 000187** "problema de niveles que tenía los profesionales del lote 2 para hacer llegar sus cañerías..." donde se evidencia la indefinición de la cota de implantación. Indicado en el presente CM4 **FOLIO 000264.** Desde la fecha de terminación del plazo del CM3 el 24 de agosto de 2021 incluyendo las prórrogas antes mencionadas por paro de camiones e inclemencias climáticas lo que lleva a la fecha hasta el 29 de Setiembre de 2021 y en concordancia

Ing. William Campos Cervera
Representante Legal

ARQ. LINIA PILARTIGA

Arq. Juan C. Martinez Ruiz Diaz
Supervisor de Obra
MOPC

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obra
MOPC

000284 (Doscientos ochenta y cuatro)

Paraguay de la gente

con la orden inicio de los trabajos de construcción de la PTE el 10 de noviembre de 2021 **FOLIO 000195** dando como resultado los 42 días de prórroga.

- **Anexo 3 - FOLIO 205 AL 204,** 6 meses equivalente a 180 días de construcción e importaciones desde la orden de *inicio de los trabajos de la PTE* 10 de noviembre de 2021 **FOLIO 000195.** Indicado en el presente CM4 **FOLIO 000263.**

Por lo anteriormente expuesto, el presente Convenio Modificatorio N°4 prorroga el plazo de entrega de obras en un total de 258 días que sumados a los 742 días del Convenio Modificatorio N°3 totalizan 1.000 días o su equivalente 33 meses desde la Orden de Inicio del 13 de agosto de 2019 hasta el 9 de mayo de 2022. En cuanto, a la Vigencia del Contrato, se mantiene lo indicado en la Cláusula 5. VIGENCIA DEL CONTRATO, hasta la recepción definitiva de las obras.

La Fiscalización de Obras declara que conforme a la Ley 2051/2003 "De Contrataciones Públicas- Art. 62 – Convenios Modificatorios de Obras Públicas", que este Convenio en conjunto con los anteriores o separadamente no excede el veinte por ciento del monto y plazo originalmente pactado y no tiene por objeto otorgar al Contratista condiciones más favorables respecto a las señaladas.

En conclusión, luego de analizados y verificados todos los puntos señalados, se informa que se encuentran correctos y en correspondencia con lo establecido en el Contrato de Obra, por lo que recomienda seguir con los trámites y se remite este informe a consideración de la Dirección de Obras Públicas.

Las documentaciones que hacen al Convenio Modificatorio de Obra son las siguientes:

Documentación Técnica	Aplica	No Aplica	Observación
Cuadro de Cantidades	X		
Justificación Técnica	X		

Anexo 1:

Documentación Técnica	Aplica	No Aplica	Observación
Cómputo Métrico	X		
Análisis de Precios		X	
Especificaciones Técnicas		X	
Planos		X	

Anexo 2:

	Aplica	No Aplica	Observación
Cronograma Físico Financiero y Curva de Avance.	X		

Anexo 3:

	Aplica	No Aplica	Observación
Respaldo para la prórroga del Plazo Contractual	X		

Ing. William Campos Cervera
Representante Legal

ARQ. LILIA FILARTIGA

Arq. Juan C. Martínez Ruiz Diaz
Supervisor de Obra
M O P C

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obra
M O P C

000283 (doscientos ochenta y tres)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

La Fiscalización de Obra ha analizado y verificado todos los documentos que hacen al Convenio Modificatorio de Obra N°4 e informa que se encuentran correctos y en correspondencia con lo establecido en el Contrato de Obra, por lo que se recomienda seguir con los trámites y remite este informe a su consideración.

Atentamente.

Arq. Lilia Filártiga
Fiscal Residente de Obras
Consorcio de Empresas Consultoras

Ing. William Campos Cervera
Director de Fiscalización
Consorcio de Empresas Consultoras

Arq. Carlos A. Rahi Martínez
Supervisor de Obras DOP-MOPC

Arq. Juan Carlos Martínez Ruiz Díaz
Supervisor de Obras DOP-MOPC