Asunción, 08 de junio de 2020

Señor

Ruben A. Ozuna Duarte,

Encargado UEP-Infraestructura Pública

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Asunción - Paraguay

Ref.: Licitación MOPC Nro 26/2020 – Contrato S.G. Ministro N°62/2020. OBRA: CONSTRUCCIÓN DE HOSPITAL DE CONTINGENCIA EN INERAM Y HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUA (EMERGENCIA COVID - 19) AD REFERENDUM LOTE 2.

CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA N°1

Las modificaciones a implementarse consisten en actualizaciones de cantidades, correspondientes a obras previstas con ítems contractuales (se aumentan y disminuyen cantidades) además de ítems solicitados por la dirección del Hospital Nacional de Itauguá, se basan en la revisión y actualización del Proyecto elaborado por la Contratista conjuntamente con la fiscalización, así como los estudios realizados también por la Contratista.

Las modificaciones más significativas surgen debido a la implantación de los pabellones en el terreno del Hospital Nacional de Itaugua y a la solicitud de convertir 2 de los 6 pabellones de internación en bloques de cuidados intensivos y el revestido para pisos con pintura epóxica y zócalo sanitario de manera a brindar mayor higiene a los pabellones.

Como consecuencia de las modificaciones a implementarse, varían cantidades de ítems previstos, pasando el monto original del Contrato de **Gs. 5.303.466.507** a un monto modificado de **Gs. 5.186.397.758** con una incidencia del **2,17%.**

La Fiscalización de Obra ha analizado y verificado todos los documentos que hacen al Convenio Modificatorio de Obra N° 1 e informa que se encuentran correctos y en correspondencia con las necesidades reales de la obra. Por lo tanto, eleva a su consideración.

Atentamente.

Arq. Ricardo Riego
Fiscal de Obras - MOPC

REPUBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

VICEMINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

"CONSTRUCCIÓN DE HOSPITALES DE CONTINGENCIA EN EL INERAM Y EL HOSPITAL NACIONAL ITAUGUA

AD REFERENDUM".

LOTE 2: HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUA"

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 62/2020

IMPLENIA S.A.

DOCUMENTACIÓN TECNICA

CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA N° 1

(TRES) 03

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE HOSPITAL DE CONTINGENCIA EN INERAM Y HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUA (EMERGENCIA COVID - 19) AD REFERENDUM LOTE 2.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA Nº1

ALCANCE

La presente constituye un Informe Técnico que se elabora al efecto de presentar al MOPC la propuesta de Convenio Modificatorio de Obra N° 1.

El Convenio Modificatorio se elabora en atención a las modificaciones a ser implementadas en la obra para su mejor terminación y funcionamiento, donde aparecen modificaciones de cantidades de ítems existentes y además ítems nuevos, lo que se refleja en la planilla que acompaña el borrador de Convenio.

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LOS ÍTEMS

En consecuencia, el ajuste de proyecto alcanza a la variación de las cantidades establecidas contractualmente en los ítems de:

- Movimiento de suelo: aumenta la cantidad debido a las características del terreno en el cual fue implantada la obra.
- Techo Pasillo con paneles Aisla panel espesor 7,5 cm Con estructura de caño. Pilares Metalicos 100x100 mm: aumenta la cantidad debido a la nueva planta de techo, en la cual se techan los pasillos interconectores.
- Puertas 1,2: disminuye la cantidad debido al cambio de las puertas de acceso a los pabellones por puertas más herméticas.
- Puertas 0,80: aumenta la cantidad debido a que se reemplazan las puertas de 0.60 por éstas puertas.
- Puertas 0,60: este ítem se reemplazo por otro tamaño de puertas.

Arq. Ricardo A. Riego Volpe
Fiscal de Obra

Sara Blanco
Representante Legal

IMPLENIA CONSTRUCTORA
Ing. Diego Bentel
DIRECTOR

- Ventanas 60x95: aumenta la cantidad debido a que se reemplazan algunas de las ventanas de 40x60 por éste ítem.

- Ventanas 40x60: disminuye la cantidad ya se que reemplazaron algunas de éstas ventanas por ventanas de 60x95.

- Luces led 60 cm: aumentaron las luces con el aumento del techo de los pasillos.

- Caja de toma 1 punto y 2 tomas incluye cableado: aumentara la cantidad por las modificaciones hechas para los ambientes de farmacia, admisión, esclusas y enfermería.

- Istalación Sanitaria lavandería: no se tiene este ambiente en el proyecto ejecutivo.

- Lavatorio de pasillo con instalación: disminuye la cantidad en el proyecto ejecutivo, se instalarán solamente en los pabellones de internación.

- Equipamiento de Baños con ducha: disminuye la cantidad ya que se instalarán en el pabellón de médicos, farmacia y enfermería.

- Equipamiento de Baño sin ducha: disminuye la cantidad ya que se instalarán en los pabellones de internación y admisión.

- Piso cerámico antideslizante para baños: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Piso de H° 15 cm Alisado mecánico: aumentó la cantidad debido al nuevo proyecto ejecutivo.

- Sistema de AA con renovacion de aire sin filtro para Pabellones: este ítem no se ejecutará debido al cambio del sistema de aire acondicionado.

- Sistema de AA para dormitorios medicos Split Standard 36,000 btu: este ítem no se ejecutará debido al cambio del sistema de aire acondicionado.

- Cortina antibacteriana Entre camillas: disminuye la cantidad debido al nuevo proyecto ejecutivo.

- Cortina dormitorios 1x1 m: no se colocarán ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro para el pabellón de médicos.

- Canaleta puvial aérea (embutida): disminuye la cantidad debido a que varias aguas del techo descargan directamente sobre el canal de hormigón.

- Camas internacion articulada, Base metálica y colchón 90x190 cm: aumenta la cantidad debido a que se incluyen las camas para el personal de blanco, disminuye el tamaño de

Arq. Ricardo A. Riego Volpe
Fiscal de Obra

Sara Blanco
Representante Legal

cada cama de 90x190 a 80x190, según pedido aprobado por libro de obra en fecha 27 de marzo de 2020.

- Camas Personal de Blanco tipo sommier standard 90x190 cm: no se ejecuta este ítem debido a que se reemplazan por las camas contempladas para internación.
- Conector simple de O2: aumenta la cantidad debido al incremento en el número de camas y a la inclusión de camas de UTI en 2 de los 4 pabellones.
- Conector simple de Vacio: aumenta la cantidad debido al incremento en el número de camas y a la inclusión de camas de UTI en 2 de los 4 pabellones.
- Fluxometro de Oxigeno: aumenta la cantidad debido al incremento en el número de camas.
- Red de tuberia de gases de cobre: aumenta la cantidad debido al aumento del número de camas y a la inclusión de camas de UTI en 2 de los 4 pabellones.
- Humidificador: aumenta la cantidad debido al incremento en el número de camas.
- Frasco de aspiración: aumenta la cantidad debido al incremento en el número de camas.
- Caja de valvula de sectorización: aumenta la cantidad debido al incremento en la longitud de la red de tuberías.
- Bomba de vacio 2x3 hp: este ítem no se ejecutará debido al aumento de la capacidad de la bomba de vacío por la inclusión de camas de UTI.
- Regulaldor de vacío: aumenta la cantidad debido al incremento en el número de camas.
- Compresor: este ítem no se ejecutará debido a la inclusión de camas de UTI, lo que conlleva a una central de aire comprimido de mayor potencia.
- Vallado de caseta de servicio: disminuye debido a la implantación en el terreno.
- Piso de Hormigón de 12 cm vereda conectora: no se tiene este rubro en el proyecto ejecutivo.
- Techo conector al hospital: no se tiene este rubro en el proyecto ejecutivo.
- Canaleta pluvial perimetral de hormigón: aumenta la cantidad debido al plano de desagüe pluvial del proyecto ejecutivo.
- Canaleta de ladrillo común a cielo abierto: no se tiene este rubro en el proyecto ejecutivo.

El ajuste de proyecto requiere también la inclusión de los siguientes ítems nuevos:

Arq. Ricardo A. Riego Volpe
Fiscal de Obra

Sara Blanco
Representante Legal

IMPLENIA CONSTRUCTORA
Ing. Diego Bentel
DIRECTOR

- Desmonte de vidrios existentes: retiro de ventanas existentes para la colocación de paños fijos en enfermería.

- Provisión y colocación de vidrio templado fijo de 8 mm Incolor , con perfilería de aluminio color blanco.Medidas:5,26 x 2,10: forma parte del recinto vidriado solicitado por la dirección del Hospital Nacional de Itaugua, de manera a resguardar al personal de enfermería.

- Provisión y colocación de vidrio templado fijo de 8 mm Incolor , con perfilería de aluminio color blanco.Medidas:1,50 x 1,00: forma parte del recinto vidriado solicitado por la dirección del Hospital Nacional de Itaugua, de manera a resguardar al personal de enfermería.

- Provisión y colocación de vidrio templado fijo de 8 mm Incolor , con perfilería de aluminio color blanco.Medidas:0,95 x 0,90 - Pasa Voz (Incluye desmonte): vidrio solicitado por la dirección del Hospital Nacional de Itaugua para el sector de admisión.

- Pintura epoxi autonivelante en pabellones, médicos y pasillos.(Incluye: preparación de la superficie a través de un escarificado mecánico, aspirado total de la base, aplicación de imprimación epoxica y pintura epóxica): solicitado por la dirección del Hospital Nacional de Itaugua por cuestiones de higiene y salubridad, además de brindarle una mayor durabilidad y resistencia a los químicos

- Zócalo sanitario de PVC ancho 10cm: solicitado por la dirección del Hospital Nacional de Itaugua para brindarle por cuestiones de higiene y salubridad.

- Fabricación de estructura con caños de 40x80mm y 60x80mm, incluyendo babetas de chapa y pintura y montaje de paneles de techo y pared: recinto techado solicitado para resguardar las bombas de incendio y gases medicinales, la cobertura se realizó con chapas proveídas por el MOPC.

- Puerta metalica de 0,95x2,15 con marco: puerta de acceso a cada sector de la caseta de bombas.

- Ventana metálica tipo persiana de 40x40cm: para brindar ventilación a la caseta de bombas.

- Provisión y colocación de canaleta alero: forma parte del desagüe pluvial de la caseta de bombas.

- Provisión y colocación de bajadas de pvc de 100mm para canaleta: forma parte del desagüe pluvial de la caseta de bombas.

- Platea de H° 15 cm: base de asiento para las chapas de cerramiento y a la vez sirve como pavimento para la caseta de bombas.

Arq. Ricardo A. Riego Volpe
Fiscal de Obra

Sara Blanco
Representante Legal

IMPLENIA
CONSTRUCTORA

Ing. Diego Bentelete) 07
DIRECTOR

- Desagüe pluvial con tubos perforados y tubos de pvc enterrados: contemplado en el nuevo proyecto ejecutivo, debido a la implantación en el terreno y la presencia de árboles cercanos a ésta.

- Ventana de vidrio templado de 8mnm 1,15X1,00 m: para un mejor control del pasillo técnico situado entre pabellones.

- Cerco perimetral tipo TEK h = 1,20 m para protección de ductos: para impedir el acceso de personas no autorizadas a los pabellones y también proteger los ductos de climatización y renovación de aire.

- Cerco perimetral tipo TEK h = 2,00 m para protección de equipos de AA y cierre perimetral: para impedir el acceso de personas no autorizadas a los pabellones y también proteger los ductos de climatización y renovación de aire.

Los siguientes ítems no sufren cambios:

- Movilizacion y Obrador.
- Techo Bloques Con estructura portico 100x100 cm y Aislapanel espesor 7,5 m.
- Paredes Bloques.
- Refuerzos de chapa.
- IISS general (No inlcuye Planta de tratamiento de efluentes).
- Acometida eléctrica.
- Instalación eléctrica Gral por pabellón.
- Instalacion PCI.
- Panel de alarma de gases.
- Iluminacion de patio.
- Trasformador de 500 Kva.
- Generador 200 Kva.

PLANILLA COMPARATIVA

El presente Convenio Modificatorio Nro. 1 disminuye el monto original del Contrato en **Gs. 115.380.341 IVA incluido (ciento quince millones trescientos ochenta mil trescientos cuarenta y uno)**, lo cual representa **una disminución del 2,17%** sobre el monto del Contrato Original de **Gs. 5.303.466.507 IVA incluido (cinco mil trescientos tres millones cuatrocientos sesenta y seis mil quinientos siete)**, quedando el monto contractual modificado a través del presente convenio en **Gs. 5.188.086.166 IVA incluido (cinco mil ciento ochenta y ocho millones ochenta y seis mil ciento sesenta y seis).**

PLAZO

El plazo de ejecución contractual de la Obra es de 30 (treinta) días calendario, contados a partir del 02 de Abril de 2020 (Orden de Inicio) y con fecha de terminación contractual original al 02 de Mayo de 2020.

Arq. Ricardo A. Riego Lopez
Fiscal de Obra

Sara Blanco
Representante Legal

(ocho) 08

IMPLENIA CONSTRUCTORA Ing. Diego Bentel
DIRECTOR

INDICE DE ANEXOS

La documentación Técnica, contiene los antecedentes, justificaciones, cómputo métrico, presupuesto, cronograma de ejecución, agrupados en los siguientes anexos:

ANEXO 1: Planilla comparativa y Cómputo Métrico.

ANEXO 2: Análisis de Precios Unitarios de Ítems Nuevos.

ANEXO 3: Especificaciones Técnicas de Ítems Nuevos.

ANEXO 4: Cronograma y curva de avance.

En prueba de conformidad se suscribe la presente Documentación Técnica para el Convenio Modificatorio N°1 entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y la Empresa Contratista (Implenia S.A.), en 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

Arq. Ricardo Riego
Fiscal de obras
Por el MOPC

Lic. Sara Blanco
Representante Legal
Por la contratista

Ing. Diego Bentel
Representante Legal
Por la contratista