INFORME DE FISCALIZACION

Asunción, 19 de octubre de 2021

Señora

Arq. Rocío Duarte de Busto, Directora

Dirección de Obras Públicas

Asunción - Paraguay

Ref.: Licitación MOPC Nro 31/2021 – Contrato S.G. Ministro N°123/2021. OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PABELLON DE CONTINGENCIA EN EL HOSPITAL DE SANTA ROSA DEL AGUARAY DEL MSPBS (EMERGENCIA COVID 19). AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA.

Empresa adjudicada: IMPLENIA S.A.- **CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA N°1**

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 de Obra N° 1 se elabora en atención a las necesidades de realizar cambios en el proyecto ejecutivo del Pabellón de Contingencia en el Hospital de Santa Rosa del Aguaray

JUSTIFICATIVA

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 General de San Pedro, 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.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

Las modificaciones más significativas surgen debido a la implantación de los pabellones en el terreno del Hospital General de San Pedro y a la solicitud de convertir 1 de los 2 pabellones de internación en bloques de cuidados intensivos.

El monto total de las obras originalmente contratadas es de Gs 9.400.615.503 (guaraníes nueve mil cuatrocientos millones seiscientos quince mil quinientos tres) IVA incluido. El convenio modificatorio N° 1 aumenta el monto contractual en Gs 388.209.382 (guaraníes trescientos ochenta y ocho millones doscientos nueve mil trescientos ochenta y dos), siendo el monto final modificado en el convenio N° **1** de Gs. 9.788.824.885 (guaraníes nueve mil setecientos ochenta y ocho millones ochocientos veinticuatro mil ochocientos ochenta y cinco) IVA incluido, con una incidencia del 4,13%.

El plazo de ejecución contractual de la Obra es de 180 (ciento ochenta) días, contados a partir del 30 de abril de 2021 (Orden de Inicio) y con fecha de terminación contractual original al 27 de octubre de 2021. En lo que respecta al plazo total de la obra se ve modificado debido principalmente a la planta generadora de oxígeno, cuyo plazo de entrega sufre un incremento de 65 días, totalizando 245 dias calendario, debido al desabastecimiento a nivel regional de los equipos generadores de oxígeno, los cuales por problemas de importación aún no han embarcados y se encuentran en E.E.U.U. Este inconveniente de importación se debe principalmente a atrasos provocados por congestión portuaria a nivel mundial. Por lo tanto, la fecha de culminación prevista en el Convenio Modificatorio N° 1, es el 31 de diciembre de 2021.

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:

<u>BLOQUE ESTE - 8 CAMAS</u>

- Desmonte y destronque de árboles: disminuye la cantidad debido a las características del terreno cual fue implantada la obra.

- Movimiento de suelo: aumenta la cantidad debido a las características del terreno en el cual fue implantada la obra.

- Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Puerta de aluminio P1 tipo batiente de 0,95x2,15: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Puerta de aluminio P4 tipo batiente de 1,30x2,15: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Puerta de aluminio P5 tipo batiente de 1,00x2,15: este ítem se reemplazó por otro tamaño de puertas.

- Puerta de aluminio P6 tipo batiente de 1,30x2,15: este ítem no se ejecutó.

- Ventana de cristal templado V1 de 8mm de 0,95x0,60: la cantidad aumentó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Ventana de cristal templado V2 de 8mm de 0,40x0,60: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Paño fijo de cristal templado de 8mm VF 0,95x0,90: la cantidad aumentó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Piso porcelanato 60x60 masa única: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Vedación entre panel pared y panel techo para mejorar estanqueidad, con poliuretano: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Zócalo sanitario: la cantidad aumentó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Empastado: aumenta la cantidad debido a las características del terreno en el cual fue implantada la obra.

- Cerco para generador: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Equipamiento de Baños con ducha: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Equipamiento de Baños sin ducha: este rubro fue duplicado al dividir los bloques en dos, por ende, se prescinde en uno de ellos.

- Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 50 mm: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 32 mm: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Provisión y Colocación de Soportes Metálicos de Planchuelas y Tornillos con Tarugos: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Tubería PVC desagüe Blanco Ø 100 mm. Bajo Tierra: la cantidad aumentó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Tubería PVC Liviano Ø 50 mm. de Ventilación: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Tubería PVC Liviano Ø 40 mm. Bajo Tierra: la cantidad aumentó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Cámara de Inspección 80 x 80 cmts. c/ Tapa de Hormigón: no se colocarán ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro.

- Canaleta pluvial perimetral de hormigón: no se colocarán ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro.

- Tubería PVC Desagüe Blanco Ø 150 mm. Bajo Tierra: la cantidad aumentó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- DIMENSIONES 30X15 cm, carteles doble faz con orejitas para atornillar por pared: la cantidad aumentó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- DIMENSIONES 20X13 cm, carteles una faz, lisos, con cinta doble faz, para pegar por pared: la cantidad aumentó con el nuevo proyecto ejecutivo.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- DIMENSION 60X100 cm, cartel base de acrílico cristal 2,4mm, con placa bicapa símil aluminio, texto grabado en laser, colocado adosado a pared: no se colocará ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro.

- DIMENSIÓN 40X20 cm, carteles una faz, lisos, con cinta doble faz, para pegar por pared: no se colocará ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro.

- Cama para médicos de 1,20x2,00: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Separador de boxes: Provisión y colocación de vidrio templado fijo de 8 mm incolor, con perfilería de aluminio color blanco, estructura de tubo 50x50 y ploteado o polarizado el paño completo. Medidas 2,20x2,10: la cantidad disminuyó con el 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.

- Mampara para boxes de baño con vidrios corredizos templados de 8 mm incolor, perfilería estándar color blanco: no se colocarán ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro.

- Techo de ambulancia en morgue - Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial: este ítem está contemplado en otro rubro similar.

- Techo de ambulancia en morgue - Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm: este ítem está contemplado en otro rubro similar.

- Garita de acceso - Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial: no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Garita de acceso - Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm: no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo.

- Garita de acceso - Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor: no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo.

- Garita de acceso - Puerta de aluminio P1 de 0,95x2,15: no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo.

- Garita de acceso - Ventana de cristal templado VF2 de 8mm de 1,00x0,90: no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo.

- Garita de acceso - Provisión e instalación de aire acondicionado tipo split de 12.000 BTU: no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo.

- Caseta de bombas y caseta de gases - Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo, contempla las bases para los equipos de aire acondicionado y generador.

- Caseta de bombas y caseta de gases - Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Caseta de bombas y caseta de gases - Puerta de aluminio P4 tipo batiente de 1,30x2,15: este ítem se reemplazó por otro tamaño de puerta, según lo indicado en el proyecto ejecutivo.

- Caseta de bombas y caseta de gases - Puerta de aluminio P1 de 0,95x2,15: este ítem se reemplazó por otro tamaño de puerta, según lo indicado en el proyecto ejecutivo.

- Techo ambulancia en acceso pabellones - Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Techo ambulancia en acceso pabellones - Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellones de internación - Ductos para inyección(60x40cm) y extracción(40x40cm) con MPU: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellones de internación - Rejillas en ductos de impulsión y extracción de 45x30cm: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellones de internación - Ventilador de extracción de 4.100 m3/h y 50-60 mmCA: este item no se ejecutó ya que el proyecto ejecutivo contempla un equipo de mayor capacidad.

- Pabellones de internación - Caja con damper para extracción: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellones de internación - Revestido de ductos exteriores con membrana líquida: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellón de médicos - Ductos para inyección(60x40cm) y extracción(40x40cm) con MPU: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellón de médicos - Rejillas en ductos de impulsión y extracción de 45x30cm: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellones de médicos - Ventilador de extracción de 12.240 m3/h y 50-60 mmCA: este item no se ejecutó ya que el proyecto ejecutivo contempla un equipo de menor capacidad.

- Pabellón de médicos - Revestido de ductos exteriores con membrana líquida: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Mini consola de 2 gases con tomas 1 O2, 1 Vc, 1 S: este ítem fue remplazado por una mini consola de 5 gases para la adaptación a camas UTI.

- Caño galvanizado para red subterránea: está incluido en el cómputo del bloque oeste.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Panel de alarma de 2 gases: este ítem fue remplazado por un panel de alarma de 3 gases para la adaptación a camas UTI.

- Caja de valvula de 2 gases: este ítem fue remplazado por una caja de válvulas para 3 gases para la adaptación a camas UTI.

- Red de distribución: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Humidificador: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo de adaptación a camas UTI.

- Frasco de vacio de 1200 cc: este ítem fue remplazado por frascos de aspiración de 3000 cc para la adaptación a camas UTI.

- Batería de Gel 12v 7A: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Cañería de distribución con Acero al carbono de 3" pintado en Rojo ANSI SCH10 , extremos ranurados por laminado en frío, con uniones ranuradas rígidas UL FM. Incluye Accesorios (curvas, codos, tee, reducciones, etc). Incluye Soportes metálicos tipo Pillow o Clevis Hanger con varilla roscada y tarugo metálico soportado a losa de techo, o con ménsula metálica adosado a la pared en tramos donde lo requiera: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Cañería de distribución con Acero al carbono de 2 1/2" pintado en Rojo ANSI SCH10, extremos ranurados por laminado en frío, con uniones ranuradas rígidas UL FM. Incluye Accesorios (curvas, codos, tee, reducciones, etc). Incluye Soportes metálicos tipo Pillow o Clevis Hanger con varilla roscada y tarugo metálico soportado a losa de techo, o con ménsula metálica adosado a la pared en tramos donde lo requiera: este item fue remplazado por cañería de distribución con Acero al carbono de 3" según proyecto ejecutivo.

- Cañería de distribución de tubos de HDPE (Polietileno de Alta Densidad-PEAD). Se incluye en el costo por metro lineal accesorios unidos por termofusión o electrofusión, (codo, te, etc) y transición de PEAD bridada: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra – MOPC

155 (ciento cincuenta y cinco)

- Acometida en media tensión: Ampliación de hasta 100 metros de líneas aéreas de media tensión trifásica con cable aislado tipo protegido de 3x70mm2 partiendo de la red existente de la ANDE con cruce de calle aéreo: aumenta la cantidad debido a la ubicación del terreno en el cual fue implantada la obra.

- Montaje de un puesto de distribución para 200KVA En Pórtico tipo ANDE: Puesta a tierra con jabalina y cable de cu. desnudo de 25mm. Colocación de un transformador de 200 KVA.Conexionado a la línea ANDE: aumentó la potencia del transformador debido a la modificación de las camas de internación a terapia intensiva.

- Montaje de grupo generador de 250KVA: aumentó la potencia del grupo generador debido a la modificación de las camas de internación a terapia intensiva.

- Provisión de transformador de 250KVA: aumentó la potencia del transformador debido a la modificación de las camas de internación a terapia intensiva.

- Provisión de generador de 250KVA: aumentó la potencia del grupo generador debido a la modificación de las camas de internación a terapia intensiva.

- Provisión e instalación de Tablero modular 800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución 3x400 A y protección de circuitos, (Tablero Principal - TP): este ítem fue remplazado por un tablero de mayor potencia según proyecto ejecutivo debido a la modificación de las camas de internación a terapia intensiva.

- Provisión e instalación de Tablero modular 1x1800x800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero General Emergencia 3X 400 A - TGE): este ítem fue remplazado por un tablero de mayor potencia según proyecto ejecutivo debido a la modificación de las camas de internación a terapia intensiva.

- Provisión e Instalación de Tablero DIN para 48TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Normal Bloque 1 - TSE-B1: este ítem fue remplazado por un tablero de mayor

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

potencia según proyecto ejecutivo debido a la modificación de las camas de internación a terapia intensiva.

- Provisión e instalación de Tablero DIN para 36TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Morgue y Lavandería): este ítem fue remplazado por un menor tablero según proyecto ejecutivo.

- Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 400x300 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Bomba Agua Consumo): no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo.

- Provisión e instalación de Tablero Emb. Metal p/ 12TM con Barra de Neutro y sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Garita): no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo.

- Provisión y montaje de bandejas portacables de 200x50 mm para instalación Eléctrica – Fuerza: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión y montaje de bandejas portacables de 200x50 mm para Instalación de Señales Débiles: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión de materiales y Mano de Obra para la excavación con protección mecánica, lanzamiento de caños rígidos tipo 4P y construcción de registros eléctricos para conducción de alimentadores principales: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminale, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Trafo hasta el Tablero Principal – TP: este ítem fue remplazado por cables de mayor sección nominal según proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Tablero Principal hasta el Tablero De Transferencia

Automática- TTA: este ítem fue remplazado por cables de mayor sección nominal según proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Generador de 250 kVA hasta el Tablero De Transferencia Automática- TTA

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde la Salida del Tablero De Transferencia Automática- TTA hasta el Tablero General Emergencia- TGE: este ítem fue remplazado por cables de mayor sección nominal según proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x6mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Emergencia Bloque 1 - TSE-B1: este ítem fue remplazado por cables de mayor sección nominal según proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x25mm2+10T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Morgue y Lavandería - TS-MOyLAV: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Aire Acondicionado B1 - TS-AA-B1: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Aire Acondicionado Pabellón Médicos - TS-AA-PB: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x6mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba de Vacio: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba de Aire Comprimido: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+6T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba PCI: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+6T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Normal hasta el Tablero Seccional Bomba Consumo: no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo.

- BOCA DE TOMA COMÚN: este ítem fue remplazado por otro tipo de toma según proyecto ejecutivo.

- BOCA DE TOMA CORRIENTE CON TIERRA: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- BOCA DE TOMA ESPECIAL: la cantidad aumentó según proyecto ejecutivo debido a la modificación de las camas de internación a terapia intensiva.

- ALIMENTACIÓN TERMOCALEFON (3x4 mm2) DESDE TGE (1 Unidad): la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- ALIMENTACIÓN A.A. TRIFÁSICO 36.000 BTU (4x4+4Tcu mm2) DESDE TGE (1 Unidad): no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo porque el sistema de climatización optado fue el centralizado.

- ALIMENTACIÓN A.A. TRIFÁSICO 36.000 BTU: no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo porque el sistema de climatización optado fue el centralizado.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- ALIMENTACIÓN A.A. MONOFÁSICO 12.000 BTU: no fue ejecutado ya que la garita no está incluida en el proyecto ejecutivo.

- Planta de Tratamiento de Efluentes: a pedido del director del Hospital se realizó un dimensionamiento de la misma, ya que el Hospital cuenta con una planta de tratamiento, pero existen sectores que no están conectadas a la misma.

BLOQUE OESTE - 8 CAMAS

- Desmonte y destronque de árboles: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Puerta de aluminio P5 tipo batiente de 1,00x2,15: este ítem se reemplazó por otro tamaño de puertas.

- Ventana de cristal templado V1 de 8mm de 0,95x0,60: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Paño fijo de cristal templado de 8mm VF 0,95x0,90: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Zócalo sanitario: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Cerco para generador: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Instalación Sanitaria lavandería: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 50 mm: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 32 mm: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Cámara de Inspección 80 x 80 cmts. c/ Tapa de Hormigón: no se colocarán ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Canaleta pluvial perimetral de hormigón: no se colocarán ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro.

- Mesada de trabajo en lavandería de 2,25x0,60: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Mesada de trabajo en morgue de 1,90x0,60: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- DIMENSIONES 30X15 cm, carteles doble faz con orejitas para atornillar por pared: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- DIMENSIONES 20X13 cm, carteles una faz, lisos, con cinta doble faz, para pegar por pared: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- DIMENSION 60X100 cm, cartel base de acrílico cristal 2,4mm, con placa bicapa símil aluminio, texto grabado en laser, colocado adosado a pared: no se colocará ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro.

- DIMENSIÓN 40X20 cm, carteles una faz, lisos, con cinta doble faz, para pegar por pared: no se colocará ya que en el proyecto ejecutivo se prescinde de este rubro.

- Separador de boxes: Provisión y colocación de vidrio templado fijo de 8 mm incolor, con perfilería de aluminio color blanco, estructura de tubo 50x50 y ploteado o polarizado el paño completo. Medidas 2,20x2,10: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Cortina dormitorios 1x1 m: ítem no ejecutado por no estar contemplado en el proyecto ejecutivo.

- Mampara para boxes de baño con vidrios corredizos templados de 8 mm incolor, perfilería estándar color blanco: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Techo de ambulancia en morgue - Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

Arq. Carlos Rahi M
Fiscal de Obra - MOPC

- Techo de ambulancia en morgue - Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellones de internación - Ductos para inyección(60x40cm) y extracción(40x40cm) con MPU: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellones de internación - Rejillas en ductos de impulsión y extracción de 45x30cm: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Pabellones de internación - Ventilador de extracción de 4.100 m3/h y 50-60 mmCA: este item no se ejecutó ya que el proyecto ejecutivo contempla un equipo de mayor capacidad.

- Pabellones de internación - Caja con damper para extracción: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Pabellones de internación - Revestido de ductos exteriores con membrana líquida: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Caño galvanizado para red subterránea: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Red de distribución: la cantidad disminuyó con el nuevo proyecto ejecutivo.

- Batería de Gel 12v 7A: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Boca de Incendio Siamesa, con Válvula de Retención Vertical de 3, y doble registro globo angular de 2 y 1/2 ": ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión e Instalación de llave de Paso de 4", Tipo Mariposa: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Cañería de distribución con Acero al carbono de 3" pintado en Rojo ANSI SCH10, extremos ranurados por laminado en frío, con uniones ranuradas rígidas UL FM. Incluye Accesorios (curvas, codos, tee, reducciones, etc). Incluye

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

Soportes metálicos tipo Pillow o Clevis Hanger con varilla roscada y tarugo metálico soportado a losa de techo, o con ménsula metálica adosado a la pared en tramos donde lo requiera: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- Cañería de distribución con Acero al carbono de 2 1/2" pintado en Rojo ANSI SCH10, extremos ranurados por laminado en frío, con uniones ranuradas rígidas UL FM. Incluye Accesorios (curvas, codos, tee, reducciones, etc). Incluye Soportes metálicos tipo Pillow o Clevis Hanger con varilla roscada y tarugo metálico soportado a losa de techo, o con ménsula metálica adosado a la pared en tramos donde lo requiera: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Cañería de distribución de tubos de HDPE (Polietileno de Alta Densidad-PEAD). Se incluye en el costo por metro lineal accesorios unidos por termofusión o electrofusión, (codo, te, etc) y transición de PEAD bridada: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Tubería de Retorno de 2 1/2", para Prueba del Sistema de Bombeo, Incluye Válvula Mariposa Supervisada: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Colector de Succión de 4". Incluye Válvula de Vástago Ascendente para bomba Principal, Válvula esférica de 2 Pulgadas para Bomba Jockey, Manovacuómetro para Succión y Conexión Excéntrica para Bomba Principal: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión e instalación de Tablero modular 800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución 3x400 A y protección de circuitos, (Tablero Principal - TP): ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión e instalación de Tablero modular 1x1800x800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero General Emergencia 3X 400 A - TGE): ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión e Instalación de Tablero DIN para 48TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Normal Bloque 1 - TSE-B1: este ítem fue remplazado por un tablero más pequeño y de menor potencia según proyecto ejecutivo.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

147 (ciento cuarenta y siete)

- Provisión y montaje de bandejas portacables de 200x50 mm para instalación Eléctrica – Fuerza: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión de materiales y Mano de Obra para la excavación con protección mecánica, lanzamiento de caños rígidos tipo 4P y construcción de registros eléctricos para conducción de alimentadores principales: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminale, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Trafo hasta el Tablero Principal - TP: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Tablero Principal hasta el Tablero De Transferencia Automática- TTA: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Aire Acondicionado B1 - TS-AA-B1: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Aire Acondicionado Pabellón Médicos - TS-AA-PB: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+6T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba PCI: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+6T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Normal hasta el Tablero Seccional Bomba Consumo: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- BOCA DE TOMA COMÚN: este ítem fue remplazado por otro tipo de toma según proyecto ejecutivo.

- BOCA DE TOMA CORRIENTE CON TIERRA: la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- BOCA DE TOMA ESPECIAL: la cantidad disminuyo con el proyecto ejecutivo.

- BOCA DE TOMA COMÚN DOBLE: la cantidad aumentó con el proyecto ejecutivo.

- PUESTO DE TRABAJO (1 TOMA CORRIENTE COMÚN+1 TOMA CON TIERRA + DATOS(SÓLO DUCTOS)+TELEFÓNICA (SÓLO DUCTOS)) : ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- ALIMENTACIÓN TERMOCALEFON (3x4 mm2) DESDE TGE (1 Unidad): la cantidad disminuyó con el proyecto ejecutivo.

- ALIMENTACIÓN A.A. TRIFÁSICO 36.000 BTU (4x4+4Tcu mm2) DESDE TGE (1 Unidad): no fue ejecutado ya que no está incluido en el proyecto ejecutivo porque el sistema de climatización optado fue el centralizado.

- Entrada para señales débiles desde vereda hasta caja principal de distribución SD ubicado en Nivel Planta baja con PVC 4p 2": ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de Caja Ext Metal con Puerta 500x400x200mm para Tablero Principal de Señales Débiles: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de Caja Ext Metal con Puerta 300x300x150mm para Tableros seccional de Señales Débiles ubicados en cada bloque: ítem no ejecutado por duplicación en planilla.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

145 (Ciento cuarenta y cinco)

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

- Pintura sintética en caños de alimentación de agua:
- Pintura epoxica en plateas y guarda-obras, previa aplicación de dos manos de enduido cementicio
- Pintura de desagües pluviales (bajadas de canaletas)
- Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 40 mm
- Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 25 mm
- Tubería PVC Desague Blanco Ø 100 mm. Bajadas de canaletas:
- Tubería PVC Desague Blanco Ø 150 mm. Bajadas de canaletas:
- Tubería de Alimentación de Agua Cte a Tanque tipo copa. Ø 40 mm.:
- Registro de 60x60 cm:
- Registro de 50x50 cm:
- Registro de 40x40 cm:
- Canaleta de chapa galvanizada #24 D=0,50 m
- Boquetas de chapa galvanizada
- Cartel en PVC con plastificado. Medidas 9x13 cm: para la identificación de cada box de internación.
- Cartel en PVC con plastificado. Medidas 60x20 cm: en remplazo de cartel 40X20 cm.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Separador de Puesto de enfermeria: Provisión y colocación de vidrio templado fijo de 8 mm incolor, con perfilería de aluminio color blanco. incluye ploteado esmerilado Medida: 1,27+1,20+1,27 x 2,15: ítem incluido en el nuevo proyecto ejecutivo.

BLOQUE ESTE - 8 CAMAS

- Provisión y colocación de Puerta Batiente en Carpintería de Aluminio de la línea Inova, con perfilería color fosco/blanco, con revestimiento de ACM color blanco de 3 mm. , pintado lado posterior .Puerta de aluminio tipo batiente de 0,90x2,15 ciego. Descarga sucia.
- Provisión y colocación de Puerta Batiente en Carpintería de Aluminio de la línea Inova, con perfilería color fosco/blanco, apersianado color blanco. Puerta de aluminio tipo batiente de 2,00x2,15 ciego.
- Provisión y colocación de Puerta Batiente en carpintería de Aluminio de la línea Innova, con perfilería color fosco/blanco, apersianado color blanco. Puerta de aluminio tipo batiente de 1,30x2,15 ciego.
- Tomas de consola, para oxigeno sistema DISS internacional.
- Tomas de consola, para aire sistema DISS internacional.
- Tomas de consola, para Vacio sistema DISS internacional.
- Mini consola de pared para terapias de 5 Gases, 2O2, 1Ar, 2VC.
- Panel de alarma de area, para 3 gases.
- Caja de valvulas para 3 gases.
- Frascos de aspiracion 3000 cc.
- Conexiones para manguera, Oxigeno (terminal para manguera de equipos medicos).

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

143 (ciento cuarenta y tres)

- Conexiones para manguera, Aire Comprimido (terminal para manguera de equipos medicos).
- Compresor de uso medicinal libre de aceite, a carter seco, dúplex de 2 x 10HP, segun especificaciones. Montaje y puesta en funcionamiento.
- Central Automatica de cilindros para aire comprimido (5+5) (manifold de back up de aire medico) con doble sistema de regulacion y accesorios para su uso, ver PARA AIRE MEDICINAL especificaciones técnicas.
- Cilindros 7 m3 para aire comprimido.
- Red de distribución para Aire Comprimido Medicinal.
- Fluxómetro de aire comprimido.
- Pabellones de internación – Rejillas circulares regulables de 200mm. en ductos de impulsión.
- Pabellones de internación – Rejillas circulares regulables de 125mm. en ductos de impulsión.
- Pabellones de internación - Ventilador de extracción de 8.200 m3/h y 50-60 mmCA.
- Pabellón de médicos – Rejillas circulares regulables de 200mm. en ductos de impulsión.
- Pabellón de médicos - Ventilador de extracción de 3.400 m3/h y 50-60 mmCA.
- Montaje de un puesto de distribución para 500KVA En Pórtico tipo ANDE: Puesta a tierra con jabalina y cable de cu. desnudo de 25mm. Colocación de un transformador de 500 KVA. Conexionado a la línea ANDE.
- Montaje de grupo generador de 450KVA.
- Provisión de transformador de 500KVA.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Provisión de generador de 450KVA.

- Provisión e instalación de Tablero modular 800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución 3x630 A y protección de circuitos, (Tablero Principal - TP).

- Provisión e instalación de Tablero modular 1800x800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero General Emergencia 3X 630 A - TGE).

- Provisión e Instalación de Tablero DIN para 60TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Bloque 1.1 UTI- TS-B1.1.

- Provisión e Instalación de Tablero DIN para 60TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Bloque 1.2 UTI- TS-B1.12.

- Provisión e instalación de Tablero DIN para 24TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Morgue y Lavandería).

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x185) + 2x(1x185) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminale, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Trafo hasta el Tablero Principal – TP.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x185) + 2x(1x185) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Tablero Principal hasta el Tablero De Transferencia Automática- TTA.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x185) + 2x(1x185) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Generador de 450 kVA hasta el Tablero De Transferencia Automática- TTA.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x185) + 2x(1x185) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde la Salida del Tablero De Transferencia Automática- TTA hasta el Tablero General Emergencia- TGE.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+6T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Bloque 1.1 - TS-B1.1.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 2x4mm2 + 2mm, desde el tablero general de emergencia hasta el tablero seccional pabellon de medicos (TS-PM).

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 4x6 + 4mm2, desde el tablero de emergencia hasta el tablero equipo de AA Pabellon de Morgue.

- Provisión e instalación de cable NYY 4x16,00 mm2, desde el tablero general de emergencias (TGE) hasta el tablero seccional Lavanderia (TS-MOYLAV).

- Provisión e instalación de tablero ext. Metal de 12 módulos con sus correspondientes disyuntores de protección de circuitos y derivaciones.

- Planta de Tratamiento de Efluentes.

BLOQUE OESTE - 8 CAMAS

- Provisión y colocación de Puerta Batiente en Carpintería de Aluminio de la línea Inova, con perfilería color fosco/blanco, con revestimiento de ACM color blanco de 3 mm. , pintado lado posterior .Puerta de aluminio tipo batiente de 0,90x2,15 ciego. Descarga sucia.

- Pabellones de internación – Rejillas circulares regulables de 200mm. en ductos de impulsión.

- Pabellones de internación – Rejillas circulares regulables de 125mm. en ductos de impulsión.

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

- Pabellones de internación - Ventilador de extracción de 8.200 m3/h y 50-60 mmCA.

- Provisión e Instalación de Tablero DIN para 24TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Normal Bloque 2- TSE-B2.

- Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x6mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Bloque 1.2 - TS-B1.2.

Anexo A:

Documentación técnica	Aplica	No Aplica	Observaciones
Justificación Técnica	X		
Computo Métrico	X		
Análisis de Precios	X		
Especificaciones Técnicas		X	
Planos		X	
Registro de Precipitaciones	X		

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

139 (ciento treinta y nueve)

Anexo B:

Documentación técnica	Aplica	No Aplica	Observaciones
Cuadro de Cantidades y precios	x		

Anexo C:

	Aplica	No Aplica	Observaciones
Cuadro de Ejecución		x	No se considera necesario ya que el desplazamiento de los planos están bien explícitos

La Fiscalización de Obra declara, que conforme a la Ley 2051/2003 "De contrataciones Públicas- Art.62-Convenios Modificatorios en Obras Publicas", que este convenio no excede el veinte por ciento del monto y plazo originalmente pactado y no tiene por objeto otorgar al contratista condiciones más favorables con respecto a las señaladas.

Sin embargo, en cuanto a la prórroga del plazo solicitado a través del expediente MEU N° 41140/2021 se hace referencia a las Condiciones Generales de Contrato Item C Plazos, 2. *"Las prórrogas de los plazos de ejecución serán otorgadas en los casos de fuerza mayor previstos en estas condiciones contractuales o en los casos de inclemencias climáticas.*

De existir situaciones de fuerza mayor o inclemencias climáticas, los plazos de ejecución del cronograma de obras, deberán prorrogarse. Estas prórrogas no serán consideradas como ampliación de plazos en los términos del artículo 62 de la Ley "De Contrataciones Públicas".

Para los casos en que por inclemencias se prorrogaran los plazos, la misma se regirá por las disposiciones vigentes relativas a prórroga de plazos."

Arq. Carlos Rahi M.
Fiscal de Obra - MOPC

138 (ciento treinta y ocho)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Se han verificado y presentado todos los documentos que hacen a la solicitud del Convenio Modificatorio de Obra N° 1 e informa que se encuentran correctos y en correspondencia, con lo establecido en el Contrato de Obra N° 1 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 tramites y remite este informe a su consideración.

Atentamente.

Arq. Carlos Rahi Martinez
Fiscal de Obras - MOPC