700- 07

Caldas Antioquia, 24/10/2022

Señor

NILBLIO ANTONIO MOSQUERA MOSQUERA
R.L Empresa Asociativa De Trabajo Unidos Al Futuro
Calle 34 Nro. 77A -21
6045076257
Medellín – Antioquia

Asunto: Solicitud de otrosí de adición 01, ampliación 01 y modificación 01 al contrato 1929 del 2022

Reciba un cordial saludo,

Estudiando las necesidades presentadas en la sala de espera del Hospital san Vicente de Paul del Municipio de Caldas Antioquia ubicada en la zona de espacio público, se evidencia unas actividades a ejecutar que no se tenían presupuestada inicialmente como se evidencia en el siguiente cuadro y son de suma importancia su ejecución

| CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | Cantidad adicional y obra extra | CANTIDADES REALES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCION | UNID | CANTIDAD | V.UNITARIO | VALOR TOTAL | | CANT. | V. TOTAL |
| 1 | PREELIMINARES | | | | | | | |
| 1.1 | Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela naranja con una altura de 2,1 m, y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. | m | 35 | $ 21.500 | $752.500 | - 5,11 | 29,89 | $ 642.635 |
| 2 | RETIROS Y DEMOLICIONES | | | | | | | |
| 2.1 | RETIRO DE LUMINARIAS FLUORESCENTES. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor. | un | 4 | $ 8.200 | $ 32.800 | 0 | 4,00 | $ 32.800 |
| 2.2 | RETIRO DE PASAMANOS EXISTENTE. Incluye cargue, transporte, botada o recuperación de alambre de púas, elementos de anclaje de los estacones, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor. | m | 13 | $ 6.600 | $85.800 | 12,88 | 25,88 | $ 170.808 |
| 2.3 | RETIRO DE BANCA EN CONCRETO. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales o recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor. | un | 8 | $ 22.900 | $183.200 | 7 | 15,00 | $ 343.500 |



caldasantioquia.gov.co

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4 | DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte y botada de escombros de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energia y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor. | m2 | 31 | $ 30.400 | $942.400 | 12,71 | 43,71 | $ 1.328.784 |
| **3** | **CONCRETOS Y PISOS** | | | | | | | |
| 3.1 | Construcción de ANDÉN O PLACAS en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.08 m., pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m). Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), malla electrosoldada D-84, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo. | m2 | 31 | $ 82.600 | $2.560.600 | 12,71 | 43,71 | $ 3.610.446 |
| 3.2 | Colocación de PISO CERÁMICO, TRÁFICO COMERCIAL INTENSO tipo Duropiso o equivalente, DE 33.8x33.8 cm., color Blanco, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, con un espesor de 3 a 7 cm., pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, juntas cada 1,8 x 1,8 m. con varilla de dilatación PVC de 4 mm., lechada con Boquilla Blanca para cerámica, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación. El entresuelo y la placa de contrapiso se pagará en su ítem respectivo. | m2 | 31 | $ 81.200 | $2.517.200 | 12,71 | 43,71 | $ 3.549.252 |
| 3.3 | Colocación de ZÓCALO EN PISO CERÁMICO TRÁFICO COMERCIAL INTENSO tipo Duropiso o equivalente COLOR BLANCO DE 0.10x0.338 m, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes con máquina, pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla Blanca para cerámica, varilla de dilatación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. | m | 32 | $ 14.400 | $460.800 | -3,95 | 28,05 | $ 403.920 |
| **4** | **CERRAMIENTOS** | | | | | | | |
| 4.1 | Suministro, transporte y colocación de muros en SUPERBOARD 6 MM, con un espesor de aprox de 9 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", macilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | m2 | 50 | $ 95.900 | $ 4.795.000 | -4,43 | 45,57 | $ 4.370.163 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 | Suministro, transporte y colocación de ventanas vidrieras fijas - reforzadas, sistema VP-3831 de alúmina o equivalente. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Compuesta de marco y parales verticales piso-techo en tubería rectangular de 3x1½" (ref. T-103), cristal templado claro, espesor de 6 mm. Módulo con persiana celosía fija (ref. 315) cada 5 cm. con sistema VP-3831. Incluye pisavidrios a presión (ref. 177), empaques, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver cuadro de puertas y ventanas. | m2 | 15 | $ 397.300 | $5.959.500 | -15 | 0,00 | $ 0 |
| 4.3 | RESANE Y REPINTE de PINTURA ACRÍLICA tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación del supervisor. | m2 | 23 | $ 17.800 | $409.400 | 25,31 | 48,31 | $ 859.918 |
| 4.4 | Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación del supervisor. | m2 | 22 | $ 11.200 | $246.400 | -22 | 0,00 | $ 0 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | | | | |
| 5.1 | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 1". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | 5 | $ 16.900 | $84.500 | -5 | 0,00 | $ 0 |
| 5.2 | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | 10 | $ 13.900 | $139.000 | 37,4340 | 47,4340 | $ 659.332 |
| 5.3 | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta para alumbrado, en tubería EMT, con tomacorrientes polo a tierra 15A. 120 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa supiemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m). | un | 8 | $ 74.800 | $598.400 | 2 | 10,00 | $ 748.000 |
| 5.4 | Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica expuesta en tubería EMT para interruptor monopolar de alumbrado 10-15 A, 125V, TIPO LEV 1451 o equivalente. Incluye interruptor, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa supiemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m). | un | 1 | $ 74.800 | $74.800 | 0 | 1,00 | $ 74.800 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.5 | Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica expuesta en tubería EMT para Salida eléctrica para interruptor sencillo conmutable 10A, 120/277V. Incluye suiche, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m). | un | 1 | $ 77.200 | $ 77.200 | -1 | 0,00 | $ 0 |
| 5.6 | Suministro, transporte e instalación de luminaria PANEL LED 40W/Marco en Color Blanco con recubrimiento en pintura electrostática en polvo, Material Carcaza Aluminio, Difusor en acrílico opalizado resistente a rayones. Instalación de incrustar o Sobreponer. Dimensiones 600X600 mm, flujo de la luminaria 4.500 Lm, Driver de corriente constante, tensión de alimentación 100....240V±10%, frecuencia de entrada 50/60Hz, Factor de potencia de la luminaria > 0,93, Distorsión armónica de corriente = 20%, Eficacia 112 Lm/W, CRI = 85%, vida útil 50.000 hrs. Certificada RETILAP. Temperatura de color 4.000°K. INCLUYE Cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma NRS-10, ANDAMIOS CERTIFICADOS y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante. | un | 4 | $ 153.900 | $ 615.600 | 0 | 4,00 | $ 615.600 |
| | | | | | | | | |
| OBRA EXTRA | | | | | | | | |
| O.E.1 | adecuación de sistema de aguas lluvias interno incluye arreglo de bajantes, accesorios, tubería de 3" aguas lluvias, demolición de vía en concreto rígido, reparación de rotura en concreto rígido de 3000 psi con un espesor de 20 cm, excavaciones y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. | gb | 1 | $ 1.245.734 | | 1 | 1 | $ 1.245.734 |
| O.E.2 | Aplicación de estuco plástico color blanco sobre muro. | m2 | 13,65 | $ 20.493 | | 13,65 | 13,65 | $ 279.729 |
| O.E.3 | Adecuación y reparación de cubierta. Incluye el desmonte y recuperación de cobertura en teja de barro tipo cartabón; con medios manuales, cambio de hasta el 20% de las tejas, desmonte de elementos de fijación, remates, canales, bajantes y manto asfáltico; se realizará imprimación con emulsión asfáltica Sika o similar, instalación de tela asfáltica Permofit e=1.5 mm o similar incluye cambio de tejas en las zonas donde se requiera. | m2 | 80 | $ 76.004 | | 80 | 80,00 | $ 6.080.320 |
| O.E.4 | Suministro y construcción de revoques de base en un espesor mínimo de 2cm y pulido con llana de madera. Mortero dosificación 1:4 con adición de impermeabilizante integral tipo Sika-1 o similar al 3% del peso del cemento utilizado. | m2 | 5,25 | $ 32.437 | | 5,25 | 5,25 | $ 170.294 |
| O.E.5 | Mejoramiento y adecuación de canoas, mediante la pintura a base de aceite de primera calidad. Color a definir, aprobado por el supervisor. | m | 12,5 | $ 13.837 | | 12,5 | 12,50 | $ 172.963 |
| O.E.6 | Suministro y colocación de ruanas en lamina de calibre 35, incluye mortero, pintura anticorrosiva y a base de aceite, desarrollo 33 cm., pestaña de 5 cm. Canchada de muro, faja en revoque impermeabilizado con filete y todo lo necesario para su correcta instalación. | m | 40 | $ 13.837 | | 40 | 40,00 | $ 553.480 |
| OE.7 | Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer con tapa liza, marcación con cinta de acuerdo a la norma y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | un | 7 | $ 17.948 | | 7 | 7,00 | $ 125.636 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OE.9 | Suministro, transporte y colocación de ventanas vidrieras fijas - reforzadas, sistema VP-3831 de alúmina o equivalente. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Compuesta de marco y parales verticales piso-techo en tubería rectangular de 3x1½" (ref. T-103), cristal templado claro, espesor de 6 mm. Módulo superior con ventana corrediza con sistema VP 744.. modulo inferior fija con sistema VP-3831. Incluye pisavidrios a presión (ref. 177), empaques, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver cuadro de puertas y ventanas. | m2 | 10,2 | $ 549.753 | | 10,2 | 10,20 | $ 5.607.481 |
| | **Costo Directo obra extra** | | | | $ 0 | | | $ 14.235.637 |
| | **AU 0_%** | 24,83% | | | $ 0 | | | $ 3.534.709 |
| | **Costo Total obra extra** | | | | $ 0 | | | $ 17.770.345 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Costo Directo | | | | $ 20.535.100 | | | $ 31.645.595 |
| | AU 0_% | 24,83% | | | $ 5.098.865 | | | $ 7.857.601 |
| | Inversión ambiental | | | | $ 943.499 | | | $ 363.000 |
| | Costo Total | | | | $ 26.577.464 | | | $ 39.866.196 |
| | Valor adicional | | | | | | | $ 13.288.732 |

Por lo que se requiere una adición al contrato 1929 del 2022 por un valor de trece millones doscientos ochenta y ocho mil setecientos treinta y dos pesos ($ 13.288.732) AU incluido y realizar una ampliación de 15 días al plazo contractual inicial quedando con fecha de culminación el día 14 de noviembre del 2022 y el valor total del contrato de $ 39.866.196 AU incluido por lo se le coloca a consideración la aceptación de la necesidad que presenta la entidad.

Quedando atento a su respuesta

Atentamente,

**Juan Esteban Zapata Perez**
Secretario de Despacho
Secretaría de Infraestructura -Física

| | Nombres Completos | Cargo | Firma | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| Proyectó: | Michell Salazar Cardona | Contratista | Michell Salazar | 24/10/2022 |
| Revisó: | María del Pilar Castro Julio | Contratista | | 24/10/2022 |
| Aprobó: | Juan esteban Zapata Pérez | Secretario | | 24/10/2022 |

**Alcaldía de Caldas Antioquia**
NIT. 890.980.447-1
Carrera 51 No. 127 SUR 41
Conmutador. 378 8500
contactenos@caldasantioquia.gov.co
**@alcaldiadecaldas**

Caldas 25 de octubre de 2022

**Señor**
**Juan Esteban Zapata Pérez**
Supervisor
Secretario de infraestructura Física
Municipio de Caldas – Antioquia

**Referencia:** Contrato 1929-2022 que tiene como objeto "OBRAS CIVILES DE ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO UBICADO EN LA SALA DE ESPERA URGENCIAS DE LA ESE SAN VICENTE DE PAUL, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y CONEXAS"

**Asunto:** Aceptación de otrosí de adición 01, ampliación 01 y modificación 01 al contrato 1929-2022

**Cordial saludo**

Yo **NILBLIO ANTONIO MOSQUERA MOSQUERA** , identificado con cedula de ciudadanía 7.246.571 en calidad de representante legal de la empresa **EAT UNIDOS AL FUTURO** con NIT 811.731.717-7, quien adelanta la ejecución del contrato de la referencia, después de analizar la solicitud de otrosí al contrato 1929, acepto la **MODIFICACIÓN 01, ADICIÓN 01** de TRECE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS ML **( $ 13.288.732)** AU INCLUIDO, quedando un valor total del contrato de TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS **($ 39.866.196)** AU INCLUIDO y la **AMPLIACIÓN 01** de 15 días calendarios al plazo contractual inicial quedando con fecha de culminación el día 14 de noviembre del 2022.

Atentamente

**NILBLIO ANTONIO MOSQUERA MOSQUERA**
R.L EAT UNIDOS AL FUTURO

Recibí
25/10/2022

**Fecha:** 25 de octubre de 2022

**CONTRATANTE:** Municipio de Caldas (Antioquia) – Secretaría de Infraestructura Física
**CONTRATISTA:** Empresa Asociativa de Trabajo Unidos al Futuro
**OBJETO:** Obras civiles de adecuación del espacio público ubicado en la sala de espera urgencias de la ESES San Vicente de Paul, incluye obras complementarias y conexas.
**VALOR TOTAL:** $26.577.464
**DURACIÓN:** Dos meses, contados desde la fecha del acta de inicio sin superar vigencia del 2022

Con el objeto de realizar el seguimiento al avance de la ejecución del contrato N°1929, se presenta el informe parcial de supervisión, del contrato referido, con fundamento en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, y demás normas que regulan la materia.

## 1. INFORME TÉCNICO

- **Cerramiento Provisional:** se realizó la instalación de cerramiento provisional en tela verde con una altura de 2,1 m, y estructura en larguero común, alrededor de la sala de espera.
- **Retiro de luminarias:** se retiraron las cuatro luminarias ubicadas en el interior de la sala de espera y fueron entregadas al personal encargado del mantenimiento del hospital.
- **Retiro de pasamanos existente:** se retiró el pasamos ubicado en el perímetro de la sala de espera y fue transportado hasta la bodega de la ESES San Vicente de Paul.
- **Retiro de banca en concreto:** se realizó el retiro de las quince bancas en concreto que se encontraban en el interior de la sala de espera, además, fueron entregadas y transportadas hasta el lugar indicado por el personal encargado del mantenimiento del hospital.
- **Demolición pisos:** se realizó la demolición manual de la placa de concreto existente y entresuelo de recebo, así como, el cargue, transporte y botada de escombros obtenidos de esta.
- **Construcción de placa en concreto:** después de realizada la demolición, se adecuó la superficie y se instaló la malla electrosoldada para posteriormente realizar el vaciado.
- **Colocación de piso cerámico:** se instaló el piso cerámico tipo Duropiso, color blanco que cumple con las especificaciones contractuales y se aplicó lechada con boquilla blanca.
- **Colocación de zócalo:** se realizó la colocación del zócalo en piso cerámico tipo Duropiso, color blanco con todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento, alrededor del perímetro del interior de la sala de espera.
- **Colocación de muros en SUPERBOARD:** se realizó la instalación de la estructura metálica para armado y soporte, además, se realizó el montaje de las placas de drywall, la colocación de la cinta en fibra de vidrio y macilla.
- **Instalación de luminarias:** Se realizó la instalación de 4 lámparas en la sala de espera
- **Instalación de tubería metálica EMT:** se realizó la colocación de adaptadores, uniones y demás accesorios necesarios para la correcta instalación de la tubería ¾".
- **Instalación de las salidas eléctricas:** se realizó la instalación de las salidas eléctricas requeridas en la sala de espera.
- **Instalación de interruptor:** se instaló un interruptor doble para las luminarias de la sala de espera.

## 1. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

| | |
|---|---|
| **PLAZO INICIAL** | Dos meses, contados desde la fecha del acta de inicio sin superar vigencia del 2022 |
| **PRORROGA** | N. A. |
| **PLAZO TOTAL** | Dos meses |
| **NIVEL DE EJECUCIÓN (%)** | 87.94% |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | 30 de octubre de 2022 |

## 2. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO:

**BALANCE FINANCIERO**

**Balance General**

| Concepto | Valor |
|---|---|
| **Valor inicial (1)** | $26.577.464 |
| **Vr. Adiciones (2)** | $0 |
| **Valor Total (1) + (2)** | $26.577.464 |
| **Vr. Pagado a la fecha (3)** | $0 |
| **Vr. Causado y que no se ha pagado al contratista (4)** | $ 23.372.751 |
| **Vr. Total ejecutado (3) + (4)** | $ 23.372.751 |
| **VR. SALDO A LA FECHA** (Vr. Total - Vr. Ejecutado a la fecha) | $ 3.204.713 |

**Pagos efectuados al contratista a la fecha**

| Pago No. | ORPA No. | Fecha | Valor |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| **Vr. Pagado a la fecha (3)** | | | **$ 0** |

Caldas - Antioquia, 25 de octubre de 2022

Firma del supervisor
No. de cédula:

# MUNICIPIO DE CALDAS



Estado
VIGENTE

**Fecha de Impresión:** 26-Oct-2022

## Certificado de Disponibilidad Nro: 1801

**Fecha de la Reserva:** 24-Oct-2022 **Fecha de Vencimiento:** 31/12/2022

Los suscritos responsables del manejo presupuestal de MUNICIPIO DE CALDAS, en cumplimiento de los Artículos 71 y 73 del Decreto 111 de 1996 y Artículos 56, 57, 58, 59, 60, 61 y 64 del Acuerdo 033 de 1999

CERTIFICA

Que en el presupuesto de Rentas y Gastos de la vigencia fiscal 2022 existe disponibilidad presupuestal a la fecha según el siguiente detalle:

| Código | Nombre | Vlr Reservado | | Fondo |
|---|---|---|---|---|
| 05.2.3.2.02.02.009.75 | INFRAESTRUCUTURA DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIA | $13,288,732.00 | 001 | FONDOS COMUNES |
| | **Total:** | **$13,288,732.00** | | |

Que se Reserva la suma de : Trece Millones Doscientos Ochenta y Ocho Mil Setecientos Treinta y Dos Pesos.. ($13,288,732.00)

**Vlr Reservado**

## Objeto del Gasto:

OBRAS CIVILES DE ADECUACION DE ESPACIO PUBLICO EN LA SALA DE ESPERA URGENCIAS DE LA E.S.E SAN VICENTE DE PAUL, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y CONEXAS

FREDY DE JESUS VELEZ SANCHEZ
SECRETARIO DE HACIENDA



**MAURICIO CANO CARMONA**

**JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD DE OTROSI DE ADICION 01, AMPLIACIÓN 01 Y MODIFICACION 01 AL CONTRATO N° 1929 DEL AÑO 2022**

Caldas Antioquia, 25 de octubre de 2022

PARA: **COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

DE: **JUAN ESTEBAN ZAPATA PÉREZ**

ASUNTO: **JUSTIFICACIÓN DE OTROSI DE ADICIÓN 01, AMPLIACIÓN 01 Y MODIFICACIÓN 01 AL CONTRATO N° 1929 DEL AÑO 2022**

En mi condición de supervisor u (ordenador del gasto) del contrato de la referencia, de manera atenta le solicito **ADICIÓN 01, AMPLIACIÓN 01 Y MODIFICACIÓN 01** del Contrato No **1929 de 2022**, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

| | |
|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | OBRAS CIVILES DE ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO UBICADO EN LA SALA DE ESPERA URGENCIAS DE LA ESES SAN VICENTE DE PAUL, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y CONEXAS. |
| **FECHA DE INICIO** | 31 DE AGOSTO DE 2022 |
| **PLAZO INICIAL** | DOS MESES, CONTADOS DESDE LA FECHA DEL ACTA DE INICIO SIN SUPERAR VIGENCIA DEL 2022 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | 30 DE OCTUBRE DE 2022 |
| **VALOR CONTRACTUAL INICIAL** | VEINTISÉIS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($26.577.464) |
| **SOLICITUD** | |
| **ADICION 01** | $ 13.288.732 |
| **VALOR TOTAL DEL CONTRATO** | $ 39.866.196 |
| **AMPLIACIÓN 01** | QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO |
| **PERIODO** | 31 DE OCTUBRE AL 14 DE NOVIEMBRE DEL 2022 |
| **MODIFICACIÓN** | ANEXO DE OBRAS ADICIONALES Y NO PREVISTAS EN EL CONTRATO INICIAL. |

**1.** El día diecisiete (17) del mes de agosto de 2022, fue suscripto entre las partes del contrato No.1929 de 2022, cuyo objeto es **"Obras civiles de adecuación de espacio público ubicado en la sala de espera urgencias de la E.S.E San Vicente de Paul, incluye obras complementarias y conexas"** por un valor de: **veintiséis millones quinientos setenta y siete mil cuatrocientos sesenta y cuatro pesos ($26.577.464)** , con un plazo de ejecución de dos (2) meses, contados desde el treinta y uno (31) del mes de agosto de 2022 que corresponde a la fecha del acta de inicio, por lo que el contrato se encuentra vigente

hasta el día 30 de octubre de 2022.

Con la finalidad de acondicionar el espacio de la sala de espera urgencias de la E.S.E San Vicente de Paul y permitir que el espacio quede habilitado para su servicio, se solicita **OTROSI DE MODIFICACIÓN 01** al numeral 2.2 "ESPECIFICACIONES ESENCIALES" de los estudios previos del proceso MC-903-2022 por cual se adjudicó el contrato 1929 de 2022 quedando de la siguiente forma:

| CANTIDADES REALES | | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UNID** | **CANTIDAD** |
| 1 | **PREELIMINARES** | | |
| 1.1 | Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela naranja con una altura de 2,1 m, y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. | m | 29,89 |
| 2 | **RETIROS Y DEMOLICIONES** | | |
| 2.1 | RETIRO DE LUMINARIAS FLUORESCENTES. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor | un | 4,00 |
| 2.2 | RETIRO DE PASAMANOS EXISTENTE. Incluye cargue, transporte, botada o recuperación de alambre de púas, elementos de anclaje de los estacones, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor | m | 25,88 |
| 2.3 | RETIRO DE BANCA EN CONCRETO. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales o recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor | un | 15,00 |
| 2.4 | DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte y botada de escombros de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor | m2 | 43,71 |
| 3 | **CONCRETOS Y PISOS** | | |
| 3.1 | Construcción de ANDÉN O PLACAS en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.08 m., pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m). Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra (e=0.15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), malla electrosoldada D-84, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo. | m2 | 43,71 |
| 3.2 | Colocación de PISO CERÁMICO, TRÁFICO COMERCIAL INTENSO tipo Duropiso o equivalente, DE 33.8x33.8 cm., color Blanco, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, con un espesor de 3 a 7 cm., pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, juntas cada 1,8 x 1,8 m. con varilla de dilatación PVC de 4 mm., lechada con Boquilla Blanca para cerámica, remates cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación. El entresuelo y la placa de contrapiso se pagará en su ítem respectivo. | m2 | 43,71 |
| 3.3 | Colocación de ZÓCALO EN PISO CERÁMICO TRÁFICO COMERCIAL INTENSO tipo Duropiso o equivalente COLOR BLANCO DE 0.10x0.338 m, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes con máquina, pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla Blanca para cerámica, varilla de dilatación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. | m | 28,05 |
| 4 | **CERRAMIENTOS** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.1 | Suministro, transporte y colocación de muros en SUPERBOARD 6 MM, con un espesor de aprox de 9 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", macilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | m2 | 45,57 |
| 4.2 | Suministro, transporte y colocación de ventanas vidrieras fijas - reforzadas, sistema VP-3831 de alúmina o equivalente. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Compuesta de marco y parales verticales piso-techo en tubería rectangular de 3x1½" (ref. T-103), cristal templado claro, espesor de 6 mm. Módulo con persiana celosía fija (ref. 315) cada 5 cm. con sistema VP-3831. Incluye pisavidrios a presión (ref. 177), empaques, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver cuadro de puertas y ventanas. | m2 | 0,00 |
| 4.3 | RESANE Y REPINTE de PINTURA ACRÍLICA tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación del supervisor | m2 | 48,31 |
| 4.4 | Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación del supervisor. | m2 | 0,00 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | |
| 5.1 | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 1". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | 0,00 |
| 5.2 | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | 47,4340 |
| 5.3 | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta para alumbrado, en tubería EMT, con tomacorrientes polo a tierra 15A. 120 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m). | un | 10,00 |
| 5.4 | Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica expuesta en tubería EMT para interruptor monopolar de alumbrado 10-15 A, 125V, TIPO LEV 1451 o equivalente. Incluye interruptor, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m). | un | 1,00 |
| 5.5 | Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica expuesta en tubería EMT para Salida eléctrica para interruptor sencillo conmutable 10A, 120/277V. Incluye suiche, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m). | un | 0,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5.6 | Suministro, transporte e instalación de luminaria PANEL LED 40W/Marco en Color Blanco con recubrimiento en pintura electrostática en polvo, Material Carcaza Aluminio, Difusor en acrílico opalizado resistente a rayones. Instalación de incrustar o Sobreponer. Dimensiones 600X600 mm, flujo de la luminaria 4.500 Lm, Driver de corriente constante, tensión de alimentación 100....240V±10%, frecuencia de entrada 50/60Hz, Factor de potencia de la luminaria > 0,93, Distorsión armónica de corriente = 20%, Eficacia 112 Lm/W, CRI = 85%, vida útil 50.000 hrs. Certificada RETILAP. Temperatura de color 4.000°K. INCLUYE Cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma NRS-10, ANDAMIOS CERTIFICADOS y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante. | un | 4,00 |

| **OBRA EXTRA** | | | |
|---|---|---|---|
| O.E.1 | Adecuación de sistema de aguas lluvias interno incluye arreglo de bajantes, accesorios, tubería de 3" aguas lluvias, demolición de vía en concreto rígido, reparación de rotura en concreto rígido de 3000 psi con un espesor de 20 cm, excavaciones y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. | gb | 1 |
| O.E.2 | Aplicación de estuco plástico color blanco sobre muro. | m2 | 13,65 |
| O.E.3 | Adecuación y reparación de cubierta. Incluye el desmonte y recuperación de cobertura en teja de barro tipo cartabón; con medios manuales, cambio de hasta el 20% de las tejas, desmonte de elementos de fijación, remates, canales, bajantes y manto asfáltico; se realizará imprimación con emulsión asfáltica Sika o similar, instalación de tela asfáltica Permofit e=1.5 mm o similar incluye cambio de tejas en las zonas donde se requiera. | m2 | 80,00 |
| O.E.4 | Suministro y construcción de revoques de base en un espesor mínimo de 2cm y pulido con llana de madera. Mortero dosificación 1:4 con adición de impermeabilizante integral tipo Sika-1 o similar al 3% del peso del cemento utilizado. | m2 | 5,25 |
| O.E.5 | Mejoramiento y adecuación de canoas, mediante la pintura a base de aceite de primera calidad. Color a definir, aprobado por el supervisor. | m | 12,50 |
| O.E.6 | Suministro y colocación de ruanas en lamina de calibre 35, incluye mortero, pintura anticorrosiva y a base de aceite, desarrollo 33 cm., pestaña de 5 cm. Canchada de muro, faja en revoque impermeabilizado con filete y todo lo necesario para su correcta instalación. | m | 40,00 |
| OE.7 | Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer con tapa liza, marcación con cinta de acuerdo con la norma y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | un | 7,00 |
| OE.8 | Suministro, transporte y colocación de ventanas vidrieras fijas - reforzadas, sistema VP-3831 de alúmina o equivalente. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Compuesta de marco y parales verticales piso-techo en tubería rectangular de 3x1½" (ref. T-103), cristal templado claro, espesor de 6 mm. Módulo superior con ventana corrediza con sistema VP 744.. modulo inferior fija con sistema VP-3831. Incluye pisavidrios a presión (ref. 177), empaques, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver cuadro de puertas y ventanas | m2 | 10,20 |

Justificación obras extras:

- OE.1. Al momento de realizar la demolición se observó que la tubería de aguas lluvia se encontraba muy superficial, por lo que, se hace necesario bajarla para que no interfiera con la construcción del piso adecuado para permitir el acceso a los usuarios.
- OE.2. Se debe aplicar estuco para revestir las paredes de los muros inferiores y tengan un mejor acabado para que a la hora de realizar la pintura no se generen parches.
- OE.3. Durante el desarrollo de las actividades, se presentaron días lluviosos que evidenciaron la infiltración de aguas lluvia por la cubierta que genera goteras en el interior de la sala de espera, esto puede afectar las obras realizadas, por lo tanto, se debe realizar una reparación de la cubierta.

- OE.4. Después de realizada la demolición para nivelar el piso y permitir el acceso de usuarios con discapacidad, se debe realizar el resane del área descubierta de los muros para dar una apariencia más uniforme.
- OE.5. Se realizó una inspección a la cubierta con el fin de conocer su estado antes de realizar su reparación y se identificó el mal estado de las canoas, por esto, se deben mejorar.
- OE.6. Para la adecuación de la cubierta es necesario la colocación de ruanas para posteriormente realizar la instalación del manto.
- OE.7. Debido a que se requiere dejar conexiones futuras en la sala, se ve la necesidad de instalar cajas de conexión estilo tapa lisa al sistema eléctrico, sonido y video.
- OE.8. Con el fin de dar un ambiente ventilado en la sala de emergencias diseñaron inicialmente un sistema de ventanería con celosía superior, la cual permitiría el flujo de aire en el sitio, una vez revisada las necesidades tenidas en el lugar se tomó la decisión de colocar un sistema de ventanearía donde la parte superior fuese ventanal corredizo, con el fin de poder incorporar a futuro aire acondicionado cuando se requiera ventilación extra en el lugar.

**2.** Para lo anterior se solicita una **ADICIÓN 01** al contrato 1929 de 2022 por un valor de trece millones doscientos ochenta y ocho mil setecientos treinta y dos pesos ($ 13.288.732) AU incluido. Discriminados así:

| ITEM | DESCRIPCION | UNID | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **PREELIMINARES** | | | | |
| 1.1 | Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela naranja con una altura de 2,1 m, y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. | m | 29,89 | $ 21.500 | $ 642.635 |
| 2 | **RETIROS Y DEMOLICIONES** | | | | |
| 2.1 | RETIRO DE LUMINARIAS FLUORESCENTES. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor | un | 4,00 | $ 8.200 | $ 32.800 |
| 2.2 | RETIRO DE PASAMANOS EXISTENTE. Incluye cargue, transporte, botada o recuperación de alambre de púas, elementos de anclaje de los estacones, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor | m | 25,88 | $ 6.600 | $ 170.808 |
| 2.3 | RETIRO DE BANCA EN CONCRETO. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales o recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor | un | 15,00 | $ 22.900 | $ 343.500 |
| 2.4 | DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte y botada de escombros de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además | m2 | 43,71 | $ 30.400 | $ 1.328.784 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique el supervisor | | | | |
| 3 | **CONCRETOS Y PISOS** | | | | |
| 3.1 | Construcción de ANDÉN O PLACAS en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.08 m., pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m). Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), malla electrosoldada D-84, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo. | m2 | 43,71 | $ 82.600 | $ 3.610.446 |
| 3.2 | Colocación de PISO CERÁMICO, TRÁFICO COMERCIAL INTENSO tipo Duropiso o equivalente, DE 33.8x33.8 cm., color Blanco, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, con un espesor de 3 a 7 cm., pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, juntas cada 1,8 x 1,8 m. con varilla de dilatación PVC de 4 mm., lechada con Boquilla Blanca para cerámica, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación. El entresuelo y la placa de contrapiso se pagará en su ítem respectivo. | m2 | 43,71 | $ 81.200 | $ 3.549.252 |
| 3.3 | Colocación de ZÓCALO EN PISO CERÁMICO TRÁFICO COMERCIAL INTENSO tipo Duropiso o equivalente COLOR BLANCO DE 0.10x0.338 m, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes con máquina, pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla Blanca para cerámica, varilla de dilatación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. | m | 28,05 | $ 14.400 | $ 403.920 |
| 4 | **CERRAMIENTOS** | | | | |
| 4.1 | Suministro, transporte y colocación de muros en SUPERBOARD 6 MM, con un espesor de aprox de 9 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", macilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | m2 | 45,57 | $ 95.900 | $ 4.370.163 |
| 4.2 | Suministro, transporte y colocación de ventanas vidrieras fijas - reforzadas, sistema VP-3831 de alúmina o equivalente. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Compuesta de marco y parales verticales piso-techo en tubería rectangular de 3x1½" (ref. T-103), cristal templado claro, espesor de 6 mm. Módulo con persiana celosía fija (ref. 315) cada 5 cm. con sistema VP-3831. Incluye pisavidrios a presión (ref. 177), empaques, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver cuadro de puertas y ventanas. | m2 | 0,00 | $ 397.300 | $ 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.3 | RESANE Y REPINTE de PINTURA ACRÍLICA tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación del supervisor | m2 | 48,31 | $ 17.800 | $ 859.918 |
| 4.4 | Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación del supervisor. | m2 | 0,00 | $ 11.200 | $ 0 |
| **5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | |
| 5.1 | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 1". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | 0,00 | $ 16.900 | $ 0 |
| 5.2 | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | 47,4340 | $ 13.900 | $ 659.332 |
| 5.3 | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta para alumbrado, en tubería EMT, con tomacorrientes polo a tierra 15A. 120 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m). | un | 10,00 | $ 74.800 | $ 748.000 |
| 5.4 | Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica expuesta en tubería EMT para interruptor monopolar de alumbrado 10-15 A, 125V, TIPO LEV 1451 o equivalente. Incluye interruptor, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m). | un | 1,00 | $ 74.800 | $ 74.800 |
| 5.5 | Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica expuesta en tubería EMT para Salida eléctrica para interruptor sencillo conmutable 10A, 120/277V. Incluye suiche, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m). | un | 0,00 | $ 77.200 | $ 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.6 | Suministro, transporte e instalación de luminaria PANEL LED 40W/Marco en Color Blanco con recubrimiento en pintura electrostática en polvo, Material Carcaza Aluminio, Difusor en acrílico opalizado resistente a rayones. Instalación de incrustar o Sobreponer. Dimensiones 600X600 mm, flujo de la luminaria 4.500 Lm, Driver de corriente constante, tensión de alimentación 100....240V±10%, frecuencia de entrada 50/60Hz, Factor de potencia de la luminaria > 0,93, Distorsión armónica de corriente = 20%, Eficacia 112 Lm/W, CRI = 85%, vida útil 50.000 hrs. Certificada RETILAP. Temperatura de color 4.000°K. INCLUYE Cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma NRS-10, ANDAMIOS CERTIFICADOS y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante. | un | 4,00 | $ 153.900 | $ 615.600 |
| | Costo Directo | | | | **$17.409.958** |
| | AU 0_% | 24,83% | | | **$ 4.322.893** |
| | Costo Total | | | | **$21.732.851** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBRA EXTRA** | | | | | |
| O.E.1 | Adecuación de sistema de aguas lluvias interno incluye arreglo de bajantes, accesorios, tubería de 3" aguas lluvias, demolición de vía en concreto rígido, reparación de rotura en concreto rígido de 3000 psi con un espesor de 20 cm, excavaciones y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. | gb | 1 | $ 1.245.734 | $ 1.245.734 |
| O.E.2 | Aplicación de estuco plástico color blanco sobre muro. | m2 | 13,65 | $ 20.493 | $ 279.729 |
| O.E.3 | Adecuación y reparación de cubierta. Incluye el desmonte y recuperación de cobertura en teja de barro tipo cartabón; con medios manuales, cambio de hasta el 20% de las tejas, desmonte de elementos de fijación, remates, canales, bajantes y manto asfáltico; se realizará imprimación con emulsión asfáltica Sika o similar, instalación de tela asfáltica Permofit e=1.5 mm o similar incluye cambio de tejas en las zonas donde se requiera. | m2 | 80,00 | $ 76.004 | $ 6.080.320 |
| O.E.4 | Suministro y construcción de revoques de base en un espesor mínimo de 2cm y pulido con llana de madera. Mortero dosificación 1:4 con adición de impermeabilizante integral tipo Sika-1 o similar al 3% del peso del cemento utilizado. | m2 | 5,25 | $ 32.437 | $ 170.294 |
| O.E.5 | Mejoramiento y adecuación de canoas, mediante la pintura a base de aceite de primera calidad. Color a definir, aprobado por el supervisor. | m | 12,50 | $ 13.837 | $ 172.963 |
| O.E.6 | Suministro y colocación de ruanas en lamina de calibre 35, incluye mortero, pintura anticorrosiva y a base de aceite, desarrollo 33 cm., pestaña de 5 cm. Canchada de muro, faja en revoque impermeabilizado con filete y todo lo necesario para su correcta instalación. | m | 40,00 | $ 13.837 | $ 553.480 |
| OE.7 | Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer con tapa liza, marcación con cinta de acuerdo con la norma y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | un | 7,00 | $ 17.948 | $ 125.636 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OE.8 | Suministro, transporte y colocación de ventanas vidrieras fijas - reforzadas, sistema VP-3831 de alúmina o equivalente. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Compuesta de marco y parales verticales piso-techo en tubería rectangular de 3x1½" (ref. T-103), cristal templado claro, espesor de 6 mm. Módulo superior con ventana corrediza con sistema VP 744.. modulo inferior fija con sistema VP-3831. Incluye pisavidrios a presión (ref. 177), empaques, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver cuadro de puertas y ventanas | m2 | 10,20 | $549.753,00 | $ 5.607.481 |
| | Costo Directo obra extra | | | | **$14.235.637** |
| | AU 0_% | 24,83% | | | **$ 3.534.709** |
| | Costo Total Obra Extra | | | | **$17.770.345** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Costo Directo | | | | **$ 31.645.595** |
| | AU 0_% | 24,83% | | | **$ 7.857.601** |
| | Inversión ambiental | | | | **$ 363.000** |
| | Costo Total | | | | **$ 39.866.196** |
| | Valor adicional | | | | **$ 13.288.732** |

**3.** Que, para respaldar el compromiso adquirido en el presente documento, EL MUNICIPIO cuenta con el respectivo Certificado de Disponibilidad Nro. **1801** del **2022**, artículo presupuestal número **05.2.3.2.02.02.009.75**, expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal.

**4.** Que el valor que se solicita adicionar no supera el 50% del valor total del Contrato **VEINTISÉIS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ML ($26.577.464),** expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.

**5.** Asimismo, la supervisión del contrato solicita **AMPLIACIÓN 01** del contrato en mención por un término de quince (15) días calendario, contados desde el día treinta y uno (31) del mes de octubre de 2022 y quedando con fecha de culminación el día catorce (14) de noviembre del 2022

Por lo anterior y como Supervisor, considero viable el otrosí de **ADICIÓN 01, AMPLIACIÓN 01 Y MODIFICACIÓN 01** al Contrato No **1929** de 2022

Atentamente,

**JUAN ESTEBAN ZAPATA PÉREZ**
**Supervisor**

Proyectó: Michell Salazar Cardona
Revisó: María del pilar Castro Julio