**CONTRATO DE OBRA No. IP 026- 2023**

EJECUCION DE OBRA CUYO OBJETO ES “ADECUACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO PERALES DEL MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO ANTIOQUIA”.

# INFORME FINAL DE OBRA

**MAYO DE 2023**

**CONTRATISTA:**

**INGENISS S.A.S.**

**NIT: 900.386.501-1**

## TABLA DE CONTENIDO


**INTRODUCCIÓN** ..... 2

**1. GENERALIDADES DEL PROYECTO** ..... 3

1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO ..... 3

**2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES** ..... 4

**3. ASPECTOS GENERALES** ..... 4

3.1 OBJETIVO DEL INFORME ..... 4

**4. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL** ..... 5

4.1 DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA ..... 5

4.2 PERSONAL PROFESIONAL DE OBRA ..... 5

4.2.1 Contratista de obra ..... 5

**5. INFORME TÉCNICO** ..... 6

5.1 Revisión de Planos y Especificaciones ..... 6

5.2 PRESUPUESTO DE OBRAS ..... 7

5.3 CONTROL DE PROGRAMACIÓN ..... 10

5.4 CONTROL EQUIPO DEL CONTRATISTA ..... 10

5.5 AVANCE GENERAL DEL PROYECTO ..... 10

5.6 DIFICULTADES DEL PROYECTO ..... 11

5.7 PROYECCIONES ..... 11

5.8 CONTROL FINANCIERO ..... 11

**6. ESTADO DEL TIEMPO** ..... 11

**7. ÁREA DE CONTROL Y CALIDAD** ..... 11

7.1 Seguimiento y control al plan de calidad ..... 11

**8. CONCLUSIONES** ..... 12

**9. ANEXOS** ..... 12

## INTRODUCCIÓN

El Municipio de Puerto Triunfo, mediante proceso de contratación de obra pública, solicitó presentación de propuesta para el proyecto cuyo objeto es "Adecuación y reconstrucción del malecón en el corregimiento de Puerto Perales Municipio de Puerto Triunfo Antioquia", el cual fue adjudicado a la firma INGENISS S.A.S. NIT. 900.386.501-1. Representada legalmente por FERNANDO JAVIER RODRIGUEZ PINEDA, identificado con cédula de ciudadanía No. 98.503.761; celebrándose el Contrato de Obra No. IP 026 DE 2023, por un valor de MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS ($1.327.678.671) con un plazo inicial de 6 meses.

## 1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

La Administración Municipal, contempló en su programa de gobierno, con infraestructura regional y local, para beneficio y atracción turística del malecón de Puerto Perales para que a través de ello se embellezca el mismo y dar mejor presentación e imagen, por lo anterior se contempla la gestión de recursos para adelantar la adecuación y reconstrucción del malecón de uno de los corregimientos del municipio.

### 1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto objeto del presente contrato de obra se encuentra localizada en el corregimiento de Puerto Perales, Municipio de Puerto Triunfo Antioquia.



## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES

El alcance de la obra que tiene por objeto: "ADECUACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO PERALES MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO ANTIOQUIA" NO. IP 026- 23023, comprende el suministro, transporte e instalación de los diferentes ítems que están contemplados dentro de la propuesta de este proyecto, el cual comprende actividades preliminares, demoliciones, excavaciones, concreto, acero de refuerzo, estructura metálica, instalaciones hidráulicas y sanitarias, carpintería metálica, instalaciones eléctricas y sanitarias, tablero, protecciones y alimentadores, mobiliario urbano. La Interventoría técnica velará por el correcto desarrollo del proyecto según los planos y por el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad y economía adecuadas a la obra.

## 3. ASPECTOS GENERALES

### 3.1 OBJETIVO DEL INFORME

El presente informe relaciona detalladamente las actividades realizadas y registro fotográfico por el contratista de obra con el corte No. 2, final a Mayo de 2024.

## 4. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

### 4.1 DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

| | |
|---|---|
| Contratista | **INGENISS S.A.S.** |
| Contrato | No.IP 026 DE 2023 |
| Objeto | EJECUCION DE OBRA CUYO OBJETO ES "ADECUACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO PERALES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO ANTIOQUIA". |
| Plazo de ejecución del contrato | 6 meses |
| Fecha de iniciación | 22 de Agosto de 2023 |
| Fecha de terminación inicial | 22 de Febrero de 2024 |
| Fecha de terminación prorroga | 21 de Mayo de 2024 |
| Valor contrato | Mil trescientos veintisiete millones seiscientos setenta y ocho mil seiscientos setenta y un pesos ($1.327.678.671) |
| Valor anticipo | N/A |
| Representante legal | Fernando Javier Rodríguez Pineda |
| Cedula Ciudadanía | 98.503.761 |

### 4.2 PERSONAL PROFESIONAL DE OBRA

#### 4.2.1 Contratista de obra

El contratista en su organigrama de obra cuenta con el siguiente personal profesional:

Director de obra: MARIANA BEATRIZ TREJO

Residente de obra: SERGIO DURANGO

Prefesional HES: LADY INDIRA AMAYA

## 5. INFORME TÉCNICO

### 5.1 Revisión de Planos y Especificaciones

El proceso de ejecución del proyecto, objeto del presente contrato de obra, se rige por los planos suministrados y previamente aprobados por ingenieros estructurales y de diseño, en el cual se definen cantidades, especificaciones, materiales para la correcta instalación y posteriormente funcionamiento de la estructura. La calidad de los materiales se verifica con los certificados suministrados por los proveedores.

### 5.2 PRESUPUESTO DE OBRA

Se contempla un valor para la ejecución de las obras objeto del presente contrato, en la suma de Mil trescientos veintisiete millones seiscientos setenta y ocho mil seiscientos setenta y un pesos ($1.327.678.671), a continuación, se adjunta cuadro acumulado de cantidades iniciales del proyecto.

Se adjunta cuadro de presupuesto inicial:

|

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO/UNITARIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | **PRELIMINARES** | | | | **$10.134.184** |
| 1.1 | LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL. Este ítem incluye la topografía general necesaria para todo el proyecto y durante todo el plazo de ejecución de la obra. | dia | 15,00 | $583.504 | $8.752.560 |
| 1.2 | Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. | m | 68,00 | $20.318 | $1.381.624 |
| **2.0** | **DEMOLICIONES** | | | | **$9.901.433** |
| 2.1 | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO SIN REFUERZO (Incluye acarreo a punto de acopio) | m3 | 19,00 | $176.987 | $3.362.753 |
| 2.2 | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO CON REFUERZO (Incluye acarreo a punto de acopio) | m3 | 2,00 | $221.234 | $442.468 |
| 2.3 | DEMOLICION SOBRE PISO EN CONCCRETO E=10CM, REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (incluye acarreo a punto de acopio) | m3 | 31,00 | $196.652 | $6.096.212 |
| **3,0** | **EXCAVACIONES Y BOTADA DE MATERIAL** | | | | **$224.979.979** |
| 3.1 | Excavación manual de 0 a 2 m. en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad rocas hasta 0,3 m3. Medido en sitio. No Incluye entibado, ni botada de material. (incluye acarreo a punto de acopio) | m3 | 276,00 | $39.078 | $10.785.528 |
| 3.2 | Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y demoliciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría. | m3 | 495,00 | $19.955 | $9.877.725 |
| 3.3 | Excavación pilas Ø 1,2 en material comun, incluye suministro, transporte e instalación de tuberia en concreto reforzada y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución, acarreo a punto de acopio. | ml | 194,00 | $1.053.179 | $204.316.726 |
| **4,0** | **CONCRETOS** | | | | **$353.657.827** |
| 4.1 | S.T.I DE CONCRETO FC 28 Mpa PARA VACIADO DE PILAS. (INCLUYE BOMBEO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | $m^3$ | 152,00 | $1.013.287 | $154.019.624 |

|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 | S.T.I DE CONCRETODE 28 MPa PARA VIGAS DE FUNDACION (INCLUYE FORMALETA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | $m^3$ | 15,00 | $1.029.287 | $15.439.305 |
| 4.3 | S.T.I DE CONCRETODE 28 MPa PARA COLUMNAS (INCLUYE FORMALETA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | $m^3$ | 12,00 | $1.088.698 | $13.064.376 |
| 4.4 | S.T.I DE CONCRETO DE 21 MPa PARA VIGAS SOPORTE (INCLUYE FORMALETA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | $m^3$ | 51,00 | $1.104.704 | $56.339.904 |
| 4.5 | S.T.I DE CONCRETO DE 21 MPa PARA LOSA MACIZA AEREA E=10CM (INCLUYE FORMALETA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | m2 | 130,05 | $208.651 | $27.134.437 |
| 4.6 | S.T.I DE CONCRETO DE 21 MPa PARA REPARACION LOSA MACIZA AEREA EXISTENTE E=15BCM (INCLUYE FORMALETA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | m2 | 10,78 | $285.068 | $3.071.804 |
| 4.7 | S.T.I DE CONCRETO DE 28 MPa PARA CANAL EN CONCRETO E=15BCM (INCLUYE FORMALETA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | $m^3$ | 4,07 | $1.137.453 | |
| 4.8 | S.T.I DE CONCRETO DE 21 MPa PARA PISO ESTAMPADO POR DEFINIR E=0,08CM (INCLUYE FORMALETA, CORTES, LLENANTES, SELLANTE DE JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | m2 | 435,06 | $119.571 | $52.020.009 |
| 4.9 | S.T.I DE CONCRETO DE 21 MPa PARA PISO PULIDO GRIS CLARO E=0,08M (INCLUYE FORMALETA, CORTES, LLENANTES, SELLANTE DE JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | m2 | 177,65 | $183.334 | $32.568.368 |
| **5.0** | **ACERO DE REFUERZO** | | | | **$240.830.827** |
| 5.1 | S.T.I DE ACERO DE REFUERZO DE 40.000 Y 60.000 PSI. (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) | Kg | 26301,45 | $8.581 | $225.692.742 |
| 5.2 | S.T.I. MALLA ELECTROSOLDADA D131 para pisos en concreto sobre losa | M2 | 733,86 | $20.628 | $15.138.084 |
| **7,00** | **ESTRUCTURAS METALICAS** | | | | **$31.522.172** |
| 7.1 | S.T.I de estructura metálica tipo rejilla para piso zona en voladizo, platina portante 1"x3/16", platina amarre 3/4" 3/16" galvanizado, norma ICONTEC ASTM A-123, ICONTEC NTC 3320, dentado antideslizante, incluye angulo recibidor y todo lo necesario para su correcta instalación. | m2 | 44,00 | $716.413 | $31.522.172 |
| **11.00** | **INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS** | | | | **$12.765.101,00** |
| **11.1** | CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, tubería, cancha en muros y/o pisos, cuelgas y todo lo necesario para su correcto funcionamientp). | un | 6,00 | $78.973 | $473.838,00 |

|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **11.2** | CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DESAGUE PVC 3" desagües de piso (Incluye accesorios, tubería, cancha en muros y/o pisos, cuelgas y todo lo necesario para su correcto funcionamientp). | un | 8,00 | $108.156 | $865.248,00 |
| **11.3** | CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, tubería, cancha en muros y/o pisos, cuelgas y todo lo necesario para su correcto funcionamientp). | un | 5,00 | $128.600 | $643.000,00 |
| **11.4** | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA 3" (desagues de piso) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, cuelgas y accesorios. | ml | 50,00 | $60.691 | $3.034.550,00 |
| **11.5** | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, cuelgas y accesorios. | ml | 24,00 | $68.867 | $1.652.808,00 |
| **11.6** | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA 4" (Red ALL) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, cuelgas y accesorios. | ml | 24,00 | $60.967 | $1.463.208,00 |
| **11.7** | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA 6 " (Red ALL) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, cuelgas y accesorios. | ml | 30,00 | $104.019 | $3.120.570,00 |
| **11.8** | SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE TERMINAL MANGUERA 1/2" (Suministro e instalación). | un | 2 | $80.900 | $161.800,00 |
| **11.9** | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJILLA DE PISO COMBINADA EN COBRE Y ALUMINIO. Ø = 3". | un | 8 | $48.670 | $389.360,00 |
| **11.10** | CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA EN TUBERÍA PVC-PRESION 1/2" PVC -P; incluye: tubería, accesorios, cámara de aire y terminales, limpiador, soldadura, L= 0,50 a 2,00 m. (considerada de red principal al aparato) de agua fría Ø = 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación) instalación embebida a la mampostería. (incluyen canchas y demás actividades necesarias para su correcta instalación) RDE 9 PVC 500 psi | un | 13 | $42.343 | $550.459,00 |
| **11.11** | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø = 3/4" PVC -P. Presión , incluye accesorios, limpiador y soldaduras; tubería , accesorios, cámara de aire y terminales , limpiador , soldadura, (considerada redes principales hasta los aparatos) de agua fría Ø = 3/4" PVC -P (Incluye accesorios de instalación embebida a la mampostería. incluyen canchas y demás actividades necesarias para su correcta instalación) RDE 9 PVC 500 psi | ml | 20 | $20.513 | $410.260,00 |
| **13,00** | **CARPINTERIA METALICA** | | | | **$40.504.360** |
| **13.4** | S.T.I. Pasamanos estructural pts 2"x2"x2.5mm en paral y horizontal, remarco en pts 2"x2"x2.5mm, detalle en varilla 5/8" lisa, base platina 15X15X1/4",tornillo expansivo de 1/2" + Sikadur anchorfix 4, acabado base expoxica + esmalte. | ml | 65 | $623.144 | $40.504.360 |

|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **14,0** | **INSTALACIONES ELECTRICAS Y ALUMBRADO** | | **2,37** | **1084100** | **$80.291.888** |
| 14.1 | Suministro e instalación de salida para toma 110 v por tuberia PVC. | un | 6 | $115.203 | $691.215 |
| 14.2 | Suministro e instalación de salida para toma GFCI por tuberia PVC. | un | 3 | $196.703 | $590.108 |
| 14.3 | Suministro e instalación de salida para toma 110 v por tuberia PVC, con tapa tipo intemperie. | un | 21 | $197.703 | $4.151.753 |
| 14.4 | Suministro e Instalación de Ojo de buey Led 1x12W | un | 8 | $105.643 | $845.140 |
| 14.5 | Suministro e Instalación de Luminaria indirecta piso | un | 54 | $137.394 | $7.419.263 |
| 14.6 | Suministro e instalación de LÁMPARA SPOT LED,por tuberia PVC | un | 3 | $543.553 | $1.630.659 |
| 14.7 | Suministro e Instalación de Luminaria Tipo Bala 1w | un | 27 | $103.630 | $2.798.010 |
| 14.8 | Suministro e instalación de LUMINARIA LED PARA DESCOLGAR | un | 26 | $406.880 | $10.578.880 |
| 14.9 | Suministro e instalación de salida para lampara techo,por tuberia PVC (no incluye lampara) | un | 81 | $108.203 | $8.764.403 |
| 14.10 | Suministro e instalación de salida para lampara techo,por tuberia EMT (no incluye lampara) | un | 39 | $126.359 | $4.928.011 |
| 14.11 | Suministro e instalación de salida para lampara muro,por tuberia PVC (no incluye lampara) | un | 4 | $108.203 | $432.810 |
| 14.12 | Suministro e instalacion de Salida para suiche sencillo por tuberia PVC. | un | 2 | $116.453 | $232.905 |
| 14.13 | Suministro e Instalación de Caja paso 12x12x5. | un | 29 | $69.703 | $2.021.373 |
| 14.14 | Suministro e instalación DPS Tipo 1+2 bifasico | un | 1 | $1.519.764 | $1.519.764 |
| 14.15 | Suministro e Instalación de Salida Sensores de presencia 360° en techo, radio 4m, para Lumirarias LED Hall áreas comunes, por Tub. pPVC, incluye aparato | un | 3 | $288.523 | $865.569 |
| 14.16 | Suministro e instalacion de Salida para suiche doble por tuberia PVC. | un | 4 | $119.640 | $478.560 |
| 14.19 | **TABLERO, PROTECCIONES Y ALIMENTADORES** | | | | |
| | Suministro e instalación de Tablero Bifásico de 18 ctos con totalizador 2x40A | un | 1 | $1.325.776 | $1.325.776 |
| | Suministro e instalación de Breker 1 x 20 amp enchufable. | un | 11 | $45.224 | $497.461 |
| | Suministro e instalación de Breker 2 x 20 amp enchufable. | un | 1 | $82.724 | $82.724 |
| | Suministro e instalación de puesta a tierra | gl | 1 | $734.897 | $734.897 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | S.E.I de tubería EMT 3/4 para circuitos ramales. Incluye accesorios para EMT, accesorios para instalación de canalizaciones, conexionado. | un | 378 | $27.747 | $10.488.374 |
| | S.E.I de tubería EMT 3/4 para circuitos ramales. Incluye accesorios para PVC, accesorios para instalación de canalizaciones, conexionado. | un | 135 | $17.645 | $2.382.116 |
| | Suministro e instalación de alimentador circuitos en alambre 3N°12 Cu-THHN. Por tuberia PVC . | ml | 256 | $18.805 | $4.813.984 |
| | Alimentador en 2No.8+1No.8+1No.8 Cu HF-FR-LS con aislamiento libre de halógenos para acometida tablero principal. | ml | 60 | $47.196 | $2.831.730 |
| | S.E.I de tubo PVC de 1",en zona verde, incluye brecha de 50 cms de profundidad. | ml | 42 | $60.986 | $2.561.405 |
| | **OTROS** | | | | |
| 14.20 | Certificación RETIE | gl | 1 | $5.625.000 | $5.625.000 |
| 14.21 | Trámite de legalización ante EPM | gl | 1 | $1.000.000 | $1.000.000 |
| **15,0** | **MOBILIARIO URBANO** | | | | **$29.154.500** |
| 15.1 | S.T.I. BICIPARQUEADERO MC 60° KONKRETUS | Und. | 8,00 | $691.825 | $5.534.600 |
| 15.2 | S.T.I. BOLARDO MC KONKRETUS | Und. | 12,00 | $561.037 | $6.732.444 |
| 15.3 | S.T.I. PAPELERA FLIM KONKRETUS | Und. | 6,00 | $2.814.576 | $16.887.456 |
| | | | | **SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS** | **$1.033.742.270** |
| | | | | **ADMINISTRACIÓN 23,00%** | $237.760.722 |
| | | | | **IMPREVISTOS 0,5%** | $5.168.711 |
| | | | | **UTILIDADES 3%** | $31.012.268 |
| | | | | **PROGRAMA DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL – PMA** | $7.216.000 |
| | | | | **PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)** | $5.983.200 |
| | | | | **PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA (PAPSO)** | $6.795.500 |
| | | | | **VALOR TOTAL OBRA** | $1.327.678.671 |

## 5.3 SEGUIMIENTO DE OBRA

Se expone a continuación el resumen del cobro correspondiente al Acta final N°2.

| RESUMEN DEL CONTRATO | | **ACTA N°1** |
|---|---|---|
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | $ 1.033.742.270 | $ 440.124.297,00 |
| AIU (26,5%) | $ 273.941.702 | $ 116.632.939,71 |
| TOTAL OBRA CIVIL | $ 1.307.683.972 | $ 556.757.236,71 |

Se expone a continuación el resumen del cobro correspondiente al Acta parcial N°2, final.

| RESUMEN DEL CONTRATO | | **ACTA N°2** |
|---|---|---|
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | $ 1.033.742.270 | $ 548.994.209,48 |
| AIU (26,5%) | $ 273.941.702 | $ 145.483.465,51 |
| PMA | $ 7.216.000 | $ 7.216.000,00 |
| PMT | $ 5.983.200 | $ 5.983.200,00 |
| TOTAL OBRA CIVIL | $ 1.307.683.972 | $ 707.676.875,00 |

- **Pagos aprobados**

| **OBRA EJECUTADA** | | |
|---|---|---|
| **VR. CONTRATO DE OBRA** | $ | 1.327.678.671,00 |
| **VR. EJECUTADO EN OBRA** | $ | 1.264.434.111,00 |
| **VR. ACTA N°1** | $ | 556.757.236,71 |
| **VR. ESTA ACTA (ACTA N°2)** | $ | 707.676.875,00 |

- **Ítems no previstos**

A medida que va avanzando la obra, nos encontramos con diferentes actividades que debemos ejecutar para la continuidad del proyecto. Se adjunta resumen de ítems no previstos a la fecha.

| **16,0** | **ÍTEMS NO PREVISTOS** | |
|---|---|---|
| 16,01 | CONCRETO TREMIE 4000 PSI CON ADITIVO SIKA PLASTOCRETE | M3 |
| 16,02 | Excavación pilas D=70cm en material comun, incluye equipo mecanico de rotura y excavacion, camisa recuperable para entibar, no incluye camisa no recuperable en caso de ser necesario, acarreo a punto de acopio. | ML |
| 16,03 | Suministro transporte e instalacion de camisa no recuperable D:70cm en lamina de 1/8" incluye soldadura en sitio | ML |
| 16,04 | Excavación mecánica en material comun, incluye equipo mecanico retroexcavadora de oruga. | M3 |
| 16,05 | CONCRETOS DE 13.8 Mpa (2000 PSI) PARA SOLADOS | M3 |
| 16,06 | POSTE NOVA 2 BRAZOS INCLUYE LUMINARIAS LED | UNIDAD |
| 16,07 | BANCA EN CONCRETO CON ESPALDAR PREFABRICADA ARTECONCRETO O SIMILAR | UNIDAD |
| 16,08 | BANCA EN CONCRETO TIPO ALCORQUE PREFABRICADA ARTECONCRETO O SIMILAR | UNIDAD |
| 16,09 | MODULO DE RECICLAJE UNIVERSAL PREFABRICADA ARTECONCRETO O SIMILAR | UNIDAD |
| 16,10 | FABRICACION E INSTALACION DE MARCOS METALICOS DE 2.75M X 2.30M PARA SOPORTES DE REJILLAS EN PLATAFORMA DE MALECON | UNIDAD |
| 16,11 | ADECUACIÓN DE JARDINERAS DE ESPACIO PUBLICO, INCLUYE PINTURA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA ADECUACION | M2 |
| 16,12 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BAJANTE EN TUBERIA EMT 1", INCLUYE CAPACETES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION | ML |
| 16,13 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE CON BARRAJE PARA DOS PROTECCIONES BIPOLARES DE 40 AMPERIOS | UNIDAD |
| 16,14 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONTACTOR PARA ILUMINACION, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION | UNIDAD |

| | | |
|---|---|---|
| 16,15 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPORIZADOR TIPO RELOJ PARA ILUMINACION, INCLUYE PROTECCIONES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION | UNIDAD |
| 16,16 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJAS PRINCIPALES ELECTRICAS DE 60X60X60, INCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION, HERRAJE, TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION | UNIDAD |
| 16,17 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJAS DE PASO ELECTRICO DE 60X60X12, INCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION, HERRAJE, TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION | UNIDAD |
| 16,18 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJAS DE PASO ELECTRICO DE 40X40X12, INCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION, HERRAJE, TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION | UNIDAD |
| 16,19 | ALIMENTADOR EN CABLE ANTIFRAUDE #2X8+8AWG, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION | ML |
| 16,20 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12 AWG INCLUYE ELEMENTOS DE CONEXIÓN | ML |
| 16,21 | ALIMENTADOR EN CABLE #8 THHN, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION | ML |
| 16,22 | CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE CEMENTO DE 0.15X0.20X0.40 PARA CERRAMIENTO DE LOSA | M2 |
| 16,23 | SUMINISTRO, TRANSPORTE DE PLANTAS TIPO VERANERA DE COLORES PARA JARDINERAS | UNIDAD |

## 5.4 CONTROL DE PROGRAMACIÓN



## 5.5 CONTROL EQUIPO DEL CONTRATISTA

El contratista de obra dispone de herramienta, equipo y todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de este proyecto.

## 5.6 DIFICULTADES DEL PROYECTO

En el proceso de ejecución del proyecto se han presentado dificultades tales como las fuertes crecientes que ha tenido el Rio Magdalena, lo cual al estar ejecutando actividades que son esenciales para la continuidad de otras en la orilla del Rio, se tuvo que hacer una pausa en las actividades.

## 5.7 CONTROL FINANCIERO

A la fecha se ha cobrado el acta parcial N°1 y se cobrará el acta final N°2.

## 5.8 ESTADO DEL TIEMPO

Se han presentado lluvias intensas en un 28% del tiempo de ejecución.



## 5.9 REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL ACTA 2

| | |
|---|---|
|   | **ITEM 2**<br><br>**2.2 DEMOLICIONES**<br><br>DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO CON REFUERZO (Incluye acarreo a punto de acopio) |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 2**<br><br>**2.3 DEMOLICIONES**<br><br>DEMOLICION SOBRE PISO EN CONCRETO E=10CM, REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (incluye acarreo a punto de acopio) |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 3**<br><br>**3.1 EXCAVACIONES Y BOTADA DE MATERIAL**<br><br>Excavación manual de 0 a 2 m. en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad rocas hasta 0,3 m3. Medido en sitio. No Incluye entibado, ni botada de material. (incluye acarreo a punto de acopio) |



**ITEM 3**

**3.2 EXCAVACIONES Y BOTADA DE MATERIAL**

Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y demoliciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría.





**ITEM 4**

**4.4 CONCRETOS**

S.T.I DE CONCRETO DE 21 MPa PARA VIGAS SOPORTE (INCLUYE FORMALETA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)



**ITEM 4**

**4.5 CONCRETOS**

S.T.I DE CONCRETO DE 21 MPa PARA LOSA MACIZA AEREA E=10CM (INCLUYE FORMALETA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN)

| | |
|---|---|
|   | **ITEM 4**<br><br>**4.8 CONCRETOS**<br><br>S.T.I DE CONCRETO DE 21 MPa PARA PISO ESTAMPADO POR DEFINIR E=0,08CM |

| | |
|---|---|
|     | **ITEM 5**<br><br>**5.1 ACERO DE REFUERZO**<br><br>S.T.I DE ACERO DE REFUERZO DE 40.000 Y 60.000 PSI. (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN) |

| | |
|---|---|
|   | **ITEM 5**<br><br>**5.2 ACERO DE REFUERZO**<br><br>S.T.I. MALLA ELECTROSOLDADA D131 para pisos en concreto sobre losa |

| | |
|---|---|
|   | **ITEM 7**<br><br>**7.1 ESTRUCTURA METALICA**<br><br>S.T.I de estructura metálica tipo rejilla para piso zona en voladizo, platina portante 1"x3/16", platina amarre 3/4" 3/16" galvanizado, norma ICONTEC ASTM A-123, ICONTEC NTC 3320, dentado antideslizante, incluye ángulo recibidor y todo lo necesario para su correcta instalación. |

| | |
|---|---|
|   | **ITEM 13**<br><br>**13.4 CARPINTERIA METALICA**<br><br>S.T.I. Pasamanos estructural |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 14**<br><br>**14.1INSTALACIONES ELECTRICAS Y ALUMBRADO**<br><br>Suministro e instalación de salida para toma 110 v por tubería PVC. |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 14**<br><br>**14.8INSTALACIONES ELECTRICAS Y ALUMBRADO**<br><br>Suministro e instalación de LUMINARIA LED PARA DESCOLGAR |

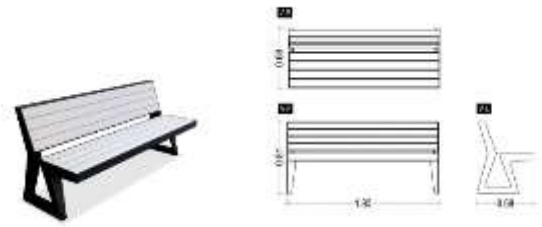
| | |
|---|---|
|  | **ITEM 14.19**<br><br>**14.19 TABLERO, PROTECCIONES Y ALIMENTADORES**<br><br>SUMINISTRO E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA |

| | |
|---|---|
| <br> | **ITEM 14.19**<br><br>**14.19 TABLERO, PROTECCIONES Y ALIMENTADORES**<br><br>S.E.I de tubo PVC de 1”, en zona verde, incluye brecha de 50 cms de profundidad. |

| | |
|---|---|
|   | **ITEM 15**<br><br>**15.2 MOBILIARIO URBANO**<br><br>S.T.I. BOLARDO MC KONKRETUS |

| | |
|---|---|
|   | **ITEM 15**<br><br>**15.3 MOBILIARIO URBANO**<br><br>S.T.I. PAPELERA FLIM KONKRETUS |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.06 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>POSTE NOVA 2 BRAZOS INCLUYE LUMINARIAS LED |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.07 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>BANCA EN CONCRETO CON ESPALDAR PREFABRICADA ARTECONCRETO O SIMILAR |
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.10 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>FABRICACION E INSTALACION DE MARCOS METALICOS DE 2.75M X 2.30M PARA SOPORTES DE REJILLAS EN PLATAFORMA DE MALECON |
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.11 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>ADECUACIÓN DE JARDINERAS DE ESPACIO PUBLICO, INCLUYE PINTURA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA ADECUACION |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.12 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1", INCLUYE CAPACETES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.13 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE CON BARRAJE PARA DOS PROTECCIONES BIPOLARES DE 40 AMPERIOS |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.14 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONTACTOR PARA ILUMINACION, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.15 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPORIZADOR TIPO RELOJ PARA ILUMINACION, INCLUYE PROTECCIONES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION |

| | |
|---|---|
| <br> | **ITEM 16**<br><br>**16.16 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJA PRINCIPAL 60X60X60, INCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION, HERRAJE, TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.17 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJAS DE PASO 60X60X12, INCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION, HERRAJE, TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.18 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJAS DE PASO 40X40X12, INCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION, HERRAJE, TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.19 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>ALIMENTADOR EN CABLE ANTIFRAUDE #2X8+8AWG, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.20 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12 AWG INCLUYE ELEMENTOS DE CONEXIÓN |

| | |
|---|---|
|  | **ITEM 16**<br><br>**16.21 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>ALIMENTADOR EN CABLE #8 THHN, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION |

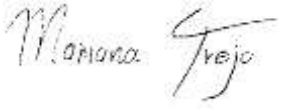
| | |
|---|---|
|   | **ITEM 16**<br><br>**16.22 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE CEMENTO DE 0.15X0.20X0.40, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCION |

| | |
|---|---|
|   | **ITEM 16**<br><br>**16.23 ÍTEMS NO PREVISTOS**<br><br>SUMINISTRO, TRANSPORTE DE PLANTAS PARA JARDINERAS EN ESPACIO PUBLICO |

ELABORÓ

| | |
|---|---|
| **SERGIO AMAURY DURANGO** |  |
| **CARGO** | **RESIDENTE DE OBRA** |
| **PERÍODO** | **01 DE DICIEMBRE DEL 2023 AL 21 DE MAYO DEL 2024** |

APROBÓ

| | |
|---|---|
| **MARIANA BEATRIZ TREJO** |  |
| **CARGO** | **DIRECTOR DE OBRA** |
| **PERÍODO** | **01 DE DICIEMBRE DEL 2023 AL 21 DE MAYO DEL 2024** |