2025 03 20 309,840,998.00

901283611 - CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

TRESCIENTOS NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL NOVECIENTOS

NOVENTA Y OCHOPESOS M/CTE

2025 03 20 309,840,998.00

901283611 - CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

TRESCIENTOS NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL NOVECIENTOS

NOVENTA Y OCHOPESOS M/CTE

**EMPRESA DE DESARROLLO URBANO**
**NIT. 800.223.337-6**

Carrera 49 No 44-94 Local 196 PBX: 5767630 FAX: 5718693
www.edu.gov.co - info@edu.gov.co
Medellin-Colombia

**COMPROBANTE DE PAGO**
**No. 240258**

20-mar.-2025 No. Cheque 895

Beneficiario: 901283611 CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

Descripción: Pago factura No GROU 215 acta No 8 CTO 151 de 2024 suscrito con CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS CI 95806 CASO 197690 FAC 108020

No. Cuenta: 1712287423 BANCO COLPATRIA

Nombre Cuenta: CV95806 2022 MTTO Y MEJOR REC GENERALES

Concepto de Flujo: 135 - EJECUCION CONVENIOS

Detalle Facturas: 215-

| CUENTA | NOMBRE CUENTA | CEN.COSTOS | AREA | DÉBITO | CRÉDITO |
|---|---|---|---|---|---|
| 11100639 | BANCO COLPATRIA | 0020340 | SNE | | 309,840,998.00 |
| 24010201 | PROYECTOS DE INVERSIÓN | 0020340 | SNE | 309,840,998.00 | |

Manuela Hernández Moncada

| Autoriza: | Elabora: | Aprueba: |
|---|---|---|
| DIANA CAROLINA VALLEJO MORA | LAURA CRISTINA DUARTE | JUAN DAVID MESA BLANDON |

**Recibido:**

C.C o NIT

# EMPRESA DE DESARROLLO URBANO- EDU-

NIT 800.223.337 - 6

## FACTURA DE PROVEEDOR

### DATOS BASICOS E INFORMACION GENERAL

Factura No. GROU215 Fecha: 18/03/2025 **Estado**: Aplicada **Número: 108.020**

Proveedor NIT 901283611 CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

Dirección: CL 26 0 56 OF 101 BRR SAN RAFAEL

**T.Operación** **602** **FACTURA PROVEEDOR ADMON DELEGADA**

Condición Comercial: 10 CONDICIÓN CONTADO PROVEEDORES

Telefono:

Moneda:. PESO COLOMBIANO

Sucursal: 1 EMPRESA DE DESARROLLO URBANO

Descripcción:. Pago factura No GROU 215 acta No 8 CTO 151 de 2024 suscrito con CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS CI 95806 del 2022 - GENERALES

Caso:. 197,690

### DETALLE DOCUMENTO

| Producto | Nombre | Unidad | Cantidad | Valor | Valor Descuento | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23010012 | Construcción | UNIDAD | 1 | 354,023,080.00 | 0.00 | 354,023,080.00 |

### 2. CAUSACIÓN CONTABLE

| CUENTA | | BASE | PORC | DEBITO | CREDITO | CENTRO | AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24362703 | RETEICA ACTIVIDAD DE SERVICIOS | 354.023.080,00 | 0.18% | 0.00 | 637,242.00 | 0020340 | SNE |
| 24079008 | RECAUDO ESTAMPILLA U DE A | 354.023.080,00 | 1.00% | 0.00 | 3,540,231.00 | 0020340 | SNE |
| 24079006 | RECAUDO CONTRIBUCION ESPECIAL | 354.023.080,00 | 5.00% | 0.00 | 17,701,154.00 | 0020340 | SNE |
| 24362602 | CONTRATOS DE CONSTRUCCION O | 354.023.080,00 | 2.00% | 0.00 | 7,080,462.00 | 0020340 | SNE |
| 24079017 | TASA PRO-DEPORTE | 354.023.080,00 | 1.30% | 0.00 | 4,602,300.00 | 0020340 | SNE |
| 24079046 | ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR MEDELLIN | 354.023.080,00 | 2.00% | 0.00 | 7,080,462.00 | 0020340 | SNE |
| 24079047 | ESTAMPILLA PRO-INNOVACION DE | 354.023.080,00 | 1.00% | 0.00 | 3,540,231.00 | 0020340 | SNE |
| 29020101 | EN ADMINISTRACIÓN | 0,00 | 0.00% | 354,023,080.00 | 0.00 | 0020340 | SNE |
| 24010201 | PROYECTOS DE INVERSIÓN | 0,00 | 0.00% | 0.00 | 309,840,998.00 | 0020340 | SNE |

### 3. AFECTACION PRESUPUESTAL

| RUBRO | | CP | VALOR | AREA | CENTRO DE COSTOS | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23SNE0020340030342-2350205 | CV 95806 DE 2022 MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS | 3818 | 354,023,080.00 | SNE | 0020340 | CV 95806 DE 2022 MANTENIMIENTO Y |

**TIPO OPERACION**

1992 COMPROMISO MIGRADO

Elaboró: darizmendi DANIEL ARIZMENDI ZAPATA

Aplicó: marcela.medina MARCELA MEDINA UPEGUI

Autorizó:

# Comprobante de pago a proveedores

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO E | NIT 800.223.337-6

**Cuenta origen**

Cuenta de Ahorros - ******7423 - COP

**Cuenta destino**

Cuenta corriente - *******6314 - COP

**Perfil del beneficiario**

-

**Tipo de beneficiario**

-

**Titular de la cuenta**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

**Tipo identificación beneficiario**

NIT

**Número identificación beneficiario**

00901283611

**Banco del beneficiario**

BANCOLOMBIA

**Monto**

$309.840.998,00

**Moneda**

COP

**Descripción**

-

**Valor retención**

$0,00

**Valor IVA**

-

**Número nota débito**

0000000000

**Valor nota débito**

$0,00

**Número control pago**

0

**Fecha de aplicación**

20/MAR/2025 | 12:00:00 am

**Estado de operación**

Aceptado

**Número de operación**

c19b6553-75b6-428a-abc1-da4c683781d2

**Dirección IP**

-

**Número de sistema**

250320151128439

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

®Marca registrada de The Bank of Nova Scotia, utilizada bajo licencia. Scotiabank Colpatria Establecimiento Bancario.

www.scotiabankcolpatria.com

EDU 022025003054
14 MARZO / 2025

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

## Factura Electrónica De Venta No

## No. GROU 215

**Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764081590121 que habilita desde GROU 201 hasta GROU 500. Vence 2026-10-16**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

**Nit** 901283611

**IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA**

**No somos Grandes Contribuyentes**

**Actividad Económica ICA 101 3.00 X 1000**

| | |
|---|---|
| **CLIENTE** | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO-EDU- |
| **NIT** | 800223337 6 |

| DIRECCIÓN | CIUDAD | TELÉFONO |
|---|---|---|
| CL 48C 77 70 | Medellín | |

**POR CONCEPTO DE**

Acta N°8 Correspondiente al periodo 1 de febrero al 14 de febrero 2025 contrato de obra IP 151 2024

| FECHA FACTURA | FECHA VENCIMIENTO | VENDEDOR | FORMA DE PAGO |
|---|---|---|---|
| 13/03/2025 | 13/04/2025 | MARILU BARROSO GUERRERO | Credito |

| Item | Código | Descripción | Cantidad | U Medida | Valor Unitario | IVA | Valor IVA | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0001 | COSTOS DIRECTOS | 1 | Und. | 254.253.864,00 | 0% | 0 | 254.253.864,00 |
| 2 | 0002 | ADMINISTRACION | 1 | Und. | 87.056.523,00 | 0% | 0 | 87.056.523,00 |
| 3 | 0004 | UTILIDAD | 1 | Und. | 12.712.693,00 | 0% | 0 | 12.712.693,00 |

TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES VEINTITRES MIL OCHENTA PESOS M/CTE

| | |
|---|---|
| **SUBTOTAL** | **354.023.080,00** |
| **DESCUENTO** | **0** |
| **IVA** | **0,00** |
| **TOTAL DE LA OPERACIÓN** | **354.023.080,00** |
| **RETEFUENTE** | **0** |
| **RETEIVA** | **0** |
| **RETEICA** | **0** |
| **TOTAL MENOS RETENCIONES** | **354.023.080,00** |

Diego Alberto Serna Zuluaga
Firmado digitalmente por Diego Alberto Serna Zuluaga
Fecha: 2025.03.17 17:12:48 -05'00'

Eliana Gomez Orrego
Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego

**Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica**

Fecha y Hora de Generación: 13/03/2025 16:32:15

**CL 26 056 BRR SAN RAFAEL Teléfono 3003787100 Cúcuta**
**Correo Electrónico licitaciones.hvg@gmail.com**

CUFE: c10bb72f37b1161720cd2ca5e21d4b27ce77e6d2297c762b2fcaf4dfd6d4584df1de058d1f2fb7e24b97abf51af55798--Expedición:13/03/2025 04:50 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

**FORMATO SEGUIMIENTO FACTURAS INTERNO SEP**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE TERCERO** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S. | **PROYECTO:** | CONTRATO IP 151 DE 2024 MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LAS COMUNA 4 Y COMUNA 3 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **NIT** | 901.283.611-2 | **CONVENIO:** | 4600095806 DE 2023 |

| TRÁMITE | RESPONSABLE | DEPENDENCIA | FECHA ENTREGA | FIRMA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| **Recibo de Actas y soportes** | Jhoana Gómez Arango | SEP | 06/03/2025 | Jhoana Gomez Arango Firmado digitalmente por Jhoana Gomez Arango Fecha: 2025.03.13 10:48:34 -05'00' | Se remiten observaciones el 11.03.2025 |
| **Aprobación de Actas por el apoyo a la supervisión y elaboración de certificado de facturación electrónica** | Jhoana Gómez Arango | SEP | 13/03/2025 | | |
| **Revisión y aprobación Supervisión** | Eliana Gómez Orrego | SEP | 13/03/2025 | Eliana Gomez Orrego Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego | |
| **Solicitud de factura al contratista** | Eliana Gómez Orrego | SEP | 13/03/2025 | | |
| **Radicación electrónica de factura** | Eliana Gómez Orrego | SEP | | | |
| **VoBo en factura supervisor** | Eliana Gómez Orrego | SEP | | | |
| **Aprobación del Subgerente y firma factura** | Diego Alberto Serna Zuluaga | SEP | Diego Alberto Serna Zuluaga | Firmado digitalmente por Diego Alberto Serna Zuluaga Fecha: 2025.03.17 17:13:30 -05'00' | |
| **Envío a Subgerencia Negocios Estratégicos** | Daniel Arismendi Zapata | SEP | Daniel Arizmendi Zapata | Firmado digitalmente por Daniel Arizmendi Zapata Fecha: 2025.03.17 17:13:46 -05'00' | |

| | CERTIFICACION DE FACTURACION ELECTRONICA | | |
|---|---|---|---|
| Código: | Versión: | Fecha: | Página 1 |

**CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S

**CONTRATO** TIPO DE CONTRATO: OBRA NUMERO: IP151 AÑO: 2024

**OBJETO** MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

**PERIODO** DESDE 1 de febrero de 2025 HASTA 14 de febrero de 2025

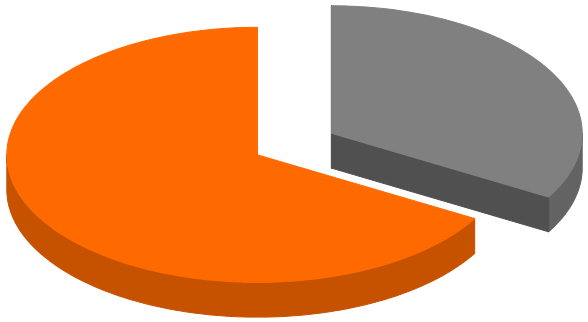
**VALOR FACTURA** $ 354.023.080,00

El suscrito interventor o supervisor hace constar que el contratista ha prestado a satisfacción sus servicios durante el periodo mencionado, dando así cumplimiento al Contrato, por tal motivo se autoriza la generacion de la factura electronica

Para constancia se expide el presente certificado el miércoles, 13 de marzo de 2025

| | |
|---|---|
| Eliana Gómez Orrego | Eliana Gomez Orrego<br>Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego<br>Fecha: 2025.03.13 14:17:55 -05'00' |
| **SUPERVISOR** | **SUPERVISOR** |
| Jhoana Gómez Arango | Jhoana Gomez Arango<br>Firmado digitalmente por Jhoana Gomez Arango<br>Fecha: 2025.03.13 10:09:36 -05'00' |
| **APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique)** | **APOYO A LA SUPERVISIÓN** |

# Ejecución Contrato




*Porcentaje Ejecutado del Contrato*

## EMPRESA DE DESARROLLO URBANO- EDU-
## HOJA DE VIDA CONTRATO POR CONVENIO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Estado | Activo | Fecha | 27-may.-2024 | Pazo Inicial | 90 Dias |
| Numero | 151 | Fecha Inicio | 11-jul.-2024 | Fecha Final | 15-feb.-2025 |
| Tipo | OBRA PUBLICA | | | | |
| Proveedor | 901283611 CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | | | | |
| Objeto | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN. | | | | |

| | |
|---|---|
| **Valor Inicial** | 1.446.626.935 |
| **Valor Adiciones** | 995.889.308 |
| **Valor Total Liberado** | 44.053.074 |
| **Valor Cambio Imputacion** | 0 |
| **Valor Total** | 2.398.463.169 |
| **Valor Total Pagado** | 1.596.799.626 |
| **Saldo Total** | 877.442.149 |

**Porcentaje Adicionado 69 %**

**Adiciones en Tiempo**

| Ad. Numero | Fecha | |
|---|---|---|
| 1 | 4-oct.-2024 | 84 Dias |
| 1 | 27-dic.-2024 | 21 Dias |
| 2 | 20-ene.-2025 | 25 Dias |

**Detalle Hoja De Vida**
**CONTRATO No 151**
**Proveedor**
**CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS**

Página: 1
Programa: SCtContr
Usuario: diego.duran
Fecha Imp.: 2025/03/11
Hora: 05:10:18p. m.

| T op. | Num. | | | Fecha | Conv. | C. costo | Prov | Valor | Pagado | Liberaciones | Saldo | % Ejec |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3302** | | **Contrato Inicial** | | | | | | | | | | |
| 3302 | 151 | | | 27-may.-2024 | CV 95806 D | 0020340 | 03 | 1,446,626,935 | 1,446,626,935 | 0 | 0.00 | 100% |
| | | | | | | **Total Contrato Inicial** | | **1.446.626.935** | **1.446.626.935** | **0** | **0** | **100%** |
| **3304** | | **Adiciones** | | | | | | | | | | |
| 3304 | 15729 | # | 1 | 27-may.-2024 | CV 95806 D | 0020340 | 03 | 44,053,074 | 0 | 44,053,074 | 0.00 | 0% |
| 3304 | 16017 | # | 1 | 4-oct.-2024 | CV 95806 D | 0020340 | 03 | 951,836,234 | 150,172,691 | 0 | 801,663,543.00 | 16% |
| | | | | | | **Total Adiciones** | | **995.889.308** | **150.172.691** | **44.053.074** | **801.663.543** | **8%** |
| **3313** | | **Reajustes/Reducciones** | | | | | | | | | | |
| 3313 | 16231 | | | 26-dic.-2024 | CV 95806 D | 0020340 | 03 | 44,053,074 | 0 | 0 | 44,053,074.00 | 0% |

**Detalle Hoja De Vida**
**CONTRATO No 151**
**Proveedor**
**CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS**

| T op. | Num. | Fecha | Conv. | C. costo | Prov | Valor | Pagado | Liberaciones | Saldo | % Ejec |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Total Reajustes/Reducciones** | | | **44.053.074** | **0** | **0** | **44.053.074** | **0%** |
| **3314** | **Imprevistos/Reducciones** | | | | | | | | | |
| 3314 | 15879 | 8-jul.-2024 | CV 95806 D | 0020340 | 03 | 19,598,235 | 0 | 0 | 19,598,235.00 | 0% |
| 3314 | 16019 | 4-oct.-2024 | CV 95806 D | 0020340 | 03 | 12,127,297 | 0 | 0 | 12,127,297.00 | 0% |
| | | | **Total Imprevistos/Reducciones** | | | **31.725.532** | **0** | **0** | **31.725.532** | **0%** |

Los siguientes compromisos estan asociados al contrato y se encuentra en estado BLOQUEADO

| Tipo Operacion | Numero | Fecha |
|---|---|---|

# Certificado
# Bancario

6 de Noviembre de 2024

Señores:
NELSON PARADA

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que CONSTRUCCIONES HVG identificado (a) con 901283611, a la fecha de expedición de ésta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

| Producto | No Producto | Fecha Apertura | Estado |
|---|---|---|---|
| Cuenta corriente | 82000016314 | 2019-05-22 | Activa |

***Importante:** Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario.

| ACTA | FECHA DE PAGO | EGRESO | INSTITUCION EDUCATIVA | VALOR PAGADO |
|---|---|---|---|---|
| 7 | | | IE SAN BENITO | |
| | | | SE DARIO LONDOÑO | $ - |
| | | | IE ANA DE CASTRILLÓN | $ - |
| | | | IE SAN AGUSTIN | $ 1.787.214 |
| | | | SE PORFIRIO BARBAJACOB | $ - |
| | | | SE EPIFANIO MEJIA | $ 3.089.729 |
| | | | IE ALVERNIA | $ 1.481.745 |
| | | | IE JAVIERA LONDOÑO | $ 347.664.393 |
| | | | **TOTAL** | **$ 354.023.080** |

| | | |
|---|---|---|
| | **ACTA DE PAGO MENSUAL** | |
| **Código: FM-71** | **Versión: 00** | **Página 1 de 1** |

| | |
|---|---|
| **NÚMERO DE CONTRATO:** | **IP 151 DE 2024** |
| **OBJETO:** | **MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN** |
| **CONTRATISTA:** | **CONSTRUCTORA HVG GROUP S.A.S.** |
| **REPRESENTANTE LEGAL:** | **NELSON FERNANDO VARGAS GONZÁLEZ** |
| **INTERVENTOR:** | **TOTALL INC S.A.S BIC** |
| **REPRESENTANTE LEGAL:** | **EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL** |
| **VALOR:** | **$ 1,446,626,935.00** |
| **ADICIONES:** | **$ 951,836,234.00** |
| **VALOR TOTAL:** | **$ 2,398,463,169.00** |

# ACTA No 8

| | |
|---|---|
| **PERIODO DE EJECUCIÓN:** | **febrero 01 a 14 de 2025** |
| **FECHA:** | **sábado, 15 de febrero de 2025** |

| **CONDICIONES INICIALES** | | | | | **BALANCE 4 - CAMBIO DE OBRA** | | | | | | | **CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE 4** | | | **OBRA EJECUTADA ACTA No 8** | | **ACUMULADO** | | **SALDO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ACTIVIDAD** | **UNID.** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** | **ACTIVIDADES ADICIONALES** | | | **ACTIVIDADES QUE NO SE EJECUTAN** | | | **CANTID** | **VALOR TOTAL** | | **CANTIDAD** | **VALOR** | **CANTIDAD** | **VALOR** | **CANTIDAD** | **VALOR** |
| | | | | | | CANT | VALOR | % | CANT | VALOR | % | | | % | | | | | | |
| **1** | **MANTENIMIENTO GENERAL EN LA I.E. SAN BENITO** | | | | $ 112,829,039 | | $ 1,201,997 | | | $ - | | | $ 114,031,036 | | | $ - | | $ 109,430,767 | | $ 4,600,269 |
| **3** | **DEMOLICIONES Y RETIROS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,10** | **Desmonte de cubierta: incluye: demolición de estructura y materiales en mal estado ,cargue y botada de escombros y/o el retiro de material recuperable. Medido en proyeccion horizontal.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,10,4** | Techo en teja plastica | m² | 148.40 | $22,093 | $3,278,601 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 175.47 | $ 3,876,659.00 | 0% | | $ - | 175.47 | 3,876,659.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3,11** | Retiro de cielo raso. Incluye botada de todo el material. | m² | 15.00 | $13,921 | $208,815 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5** | **ACERO DE REFUERZO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5.7** | Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÀLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje. | kg | 1,100.00 | $15,670 | $17,237,000 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 251.52 | $ 3,941,318.00 | 0% | | $ - | 251.52 | 3,941,318.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6** | **MAMPOSTERÍA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6.25** | Suministro y colocacion de chapa en catalan 10x30 cm. Utilizar cortadora. | m² | 2.00 | 104,289.00 | $208,578 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6.28** | Suministro y aplicación de hidrofugo impermeabilizante del tipo siliconite o similar para mamposteria de fachadas dos manos | m² | 1,300.00 | 19,777.00 | $25,710,100 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 79,116.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 39,554.00 | 2.00 | $ 39,562.00 |
| **6.3** | **Suministro y apliación de acido nitrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de :** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,30,1** | Fachadas (muros exteriores) | m² | 1,300.00 | 9,747.00 | $12,671,100 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 38,988.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 19,494.00 | 2.00 | $ 19,494.00 |
| **6.47** | Suministro, transporte e instalación de malla de Nylon Ref. 21090 ojo 10 x 10 para escenarios deportivos . Incluye: cable de acero galvanizado C. 3/16" donde se requiera , amarres en el mismo material de la malla, elementos de fijación (anclaje argolla de 1/2" x 3", tensor trabajo pesado de 3/8" x 6", perro galvanizado de 3/16" y demás elementos necesario para su correcto funcionamiento | m² | 300.00 | 36,906.00 | $11,071,800 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 547.20 | $ 20,194,963.00 | 2% | | $ - | 547.20 | 20,194,963.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **9** | **CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9.44** | Suministro e instalación de chapas de primera calidad tipo yale o similar para puertas existentes, con pistillo fijo, doble cilindro, incluye jaladeras de aluminioy desmonte de la existente. | un | 5.00 | 173,742.00 | $868,710 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 694,968.00 | | | $ - | 4.00 | 694,968.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10** | **REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.19** | Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea | m² | 200.00 | 42,062.00 | $8,412,400 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 125.12 | $ 5,262,797.00 | 1% | | $ - | 125.12 | 5,262,797.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.21** | Pintura a base de aceite para puertas de 0,80/1,00mm . Incluye marco y ala. Color a definir, aprobado por la interventoría. Se debe adecuar la superficie en caso de ser necesario. | un | 50.00 | 89,262.00 | $4,463,100 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 19.00 | $ 1,695,978.00 | 0% | | $ - | 19.00 | 1,695,978.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10,31,6** | Pintura para pasamanos metalicos existentes con varios diseños en platinas, en tuberia estructural , en varilla lisa .Incluye: retiro de la pintura existente, preparación de la superficie, pintura anticorrosiva y pintura de acabado base aceite, de altura variable | m² | 200.00 | 26,829.00 | $5,365,800 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 256.10 | $ 6,870,907.00 | 1% | | $ - | 256.10 | 6,870,907.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.46** | Sistema de RECUBRIMIENTO PARA ESTRUCTURA METÁLICA desarrollo del elemento DESDE 25 cm HASTA 100 cm. Incluye preparación de superficie mediante limpieza manual - mecánica según norma SSPC-SP2 y SP3 de acuerdo con las normas internacionales, la superficie debe quedar limpia, eliminada toda la pintura existente, libre de óxido, libre de cascarilla de laminación. Aplicación de una capa de imprimante tipo Epóxico rojo Ref: 13-70-08 de Sika o equivalente, con su respectivo catalizador tipo 13-80-01 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 4.0 mils. Recubrimiento de acabado mediante la aplicación de una capa de esmalte tipo Alquídico negro Ref: 316091 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 2.5 mils, en caso de requerirse diluir los materiales mencionados debe hacerse con el producto tipo colmasolvente alquidico Ref: 958012 de Sika o equivalente. Incluye andamios, canes y todos los demás elementos y materiales requeridos para la correcta limpieza y recubrimiento de la superficie. | m | 100.00 | 25,839.00 | $2,583,900 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 178.41 | $ 4,609,936.00 | 0% | | $ - | 178.41 | 4,609,936.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.48** | Mantenimiento de estructura en madera tipo columna de 36 cm. X 8 cm.en promedio. Incluye: retiro de barniz existente con lijadora electrica , ajuste de tornillos, resane con masilla para madera ,aplicación de profilan Fina plus (dos manos), el cual debe ser fungicida, que repela la humedad, que proteja contra rayos UV, antes de aplicar el producto se debe garantizar que la humedad de la madera sea inferior al 15 %, la superficie debe estar seca, libre de polvo, mugre , grasa. Se deben seguir todas las recomendaciones del fabricante | m | 52.00 | 37,231.00 | $1,936,012 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12** | **CUBIERTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12.4** | **CIELOS EN FIBROCEMENTO Y DRYWALL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12,35,2** | Suministro e instalación de cielo raso suspendido con junta invisible placa superboard de e= 6 mm. Incluye: estructura de soporte , dilatacion intermedia , dilatacion perimetral en Z, cintas , masillas resanes y pintura epoxica | m² | 15.00 | 165,054.00 | $2,475,810 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.50** | Mantenimiento de canoas: Incluye: limpeza, cargue y botada de escombros ,pintura anticorrosivo y pintura base de aceite y soldaduras donde se necesario | m | 78.60 | 30,368.00 | $2,386,925 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 152.01 | $ 4,616,240.00 | 0% | | $ - | 152.01 | 4,616,240.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.51** | Suministro, transporte e instalación de teja termoacustica con alma de acero recubierta (ASA/ACERO/XPE) con proteccion UV, con aislamiento termico y acustico .Incluye: amares y demás elementos necesarios par su correcta instalación y funcionamiento | m² | 148.40 | 78,032.00 | $11,579,949 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 178.24 | $ 13,908,424.00 | 1% | | $ - | 178.24 | 13,908,424.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13** | **OBRAS VARIAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - |
| **13.25** | Demarcación de placa polideportiva para baloncesto, voleibol y microfutbol con pintura caucho clorada y/o tipo trafico según norma de coldeportes. | gl | 1.00 | 2,370,439.00 | $2,370,439 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS NO PREVISTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - |
| **8.11** | **Suministro y colocación de rejilla de piso combinada en cobre y aluminio.** | | | | | | - | - | | - | - | | - | - | | - | - | - | - | - |
| **8,11,2** | Ø = 3". | un | | 42,166.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 84,332.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 84,332.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.18** | **Suministro y aplicacion de pintura tipo coraza acrilica para exterior (hidrorepelente), de primera calidad sobre pintura existente, incluye adecuación de la superficie, resanes, tres manos, color a definir, aprobado por la interventoria.** | | | | | | - | - | | - | - | | - | - | | - | - | - | - | - |
| **10,18,2** | En muro y/o zocalos | m² | | 19,950.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 21.37 | $ 426,332.00 | | | $ - | 21.37 | 426,332.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.43** | Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, 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 | | 51,117.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 10.20 | $ 521,393.00 | 0% | | $ - | 10.20 | 521,393.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS EXTRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - |
| **O.E. 21** | Suministro e instalacion de polisombra al 80% negra para mitigacion solar sobre cancha incluye tensores, guayas, chazo) | m2 | | 47,479.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 355.20 | $ 16,864,541.00 | 2% | | $ - | 355.20 | 16,864,541.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **O.E. 22** | Aplicacion de Pintura en aceite para PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C con área superficial de hasta 0,032 m2 por metro. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Para alturas hasta de 10 mts | m | | 54,849.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 250.90 | $ 13,761,614.00 | 1% | | $ - | 250.90 | 13,761,614.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 33** | Suministro e instalación de fachaleta BLOQUE catalán lisa COLOR MARFIL a más de 4 m de altura, con equipo de suspensión para trabajo en altura. Incluye silla de trabajo, rebite | und | | 45,508.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 143.38 | $ 6,524,776.00 | 1% | | $ - | 70.00 | 3,185,560.00 | 73.38 | $ 3,339,216.00 |
| **O.E. 34** | MANTENIMIENTO UNIDAD SANITARIA, incluye accesorios faltantes de tanque y externos, además de retiro de ser necesario. NO se incluyen porcelanas. | und | | 117,959.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 353,877.00 | 0% | | $ - | 3.00 | 353,877.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 35** | MANTENIMIENTO LAVAMANOS, incluye accesorios faltantes, además cambio de sellos en silicona. NO se incluyen porcelanas. | und | | 86,877.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 6.00 | $ 521,262.00 | 0% | | $ - | 6.00 | 521,262.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 36** | MANTENIMIENTO ORINAL, incluye accesorios faltantes, además cambio de sellos en silicona. NO se incluyen porcelanas ni grifereia tipo push. | und | | 50,458.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 50,458.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 50,458.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 50** | Mantenimiento general de cuarto de bombas de RCI, incluye mantenimiento para bomba sumergible, extracción de agua y limpieza cuarto técnico, mantenimiento bomba jockey, mantenimiento bomba principal, mantenimiento bombas agua potable, mantenimiento de tableros de control de las diferentes bombas, incluyendo lavado y rectificacion de puntos en tarjetas de control. Suministro e instalación de sensor termico, mantenimiento de hasta 79 sensores y activadores manuales, dispositivos direccionables, mantenimiento de strobos y pruebas de funcionamiento, suministro de 2 baterias de 12V | gl | | 7,930,160.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 7,930,160.00 | 1% | | $ - | 1.00 | 7,930,160.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 78** | RETIRO de guayas en diferentes calibres, así como POLISOMBRA y malla de nylon.incluye estructura de andamios para su correcta desinstalación | m2 | | 3,384.00 | | 355.2 | $ 1,201,997.00 | 0% | | $ - | 0% | 355.20 | $ 1,201,997.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 355.20 | $ 1,201,997.00 |
| | MUESTRA PARA COPIAR | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **2** | **MANTENIMIENTO GENERAL SE DARIO LONDOÑO CARDONA** | | | | **$ 140,859,649** | | **$ 16,115,466** | | | **$ 16,115,467** | | | **$ 140,859,649** | | | **$ -** | | **$ 124,744,181** | | **$ 16,115,468** |
| **3** | **DEMOLICIONES Y RETIROS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,40** | Demolicion de pisos en baldosa y/o vitrificado de cualquier espesor, incluye demolicion de guardaescobas existente, mortero de pega , cargue y botada de escombros | m² | 3.00 | 17,415.00 | $52,245 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 6.70 | $ 116,681.00 | | | $ - | 6.70 | 116,680.00 | 0.00 | $ 1.00 |
| **3.8** | **Retiro de Sanitario** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,8,2** | En mal estado, incluye botada. | un | 1.00 | 41,397.00 | $41,397 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 82,794.00 | 0% | 30.00 | $ 1,241,910.00 | 0% | | $ - | 30.00 | 1,241,910.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.9** | **Retiro de lavamanos y/o orinales** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,9,2** | En mal estado, incluye botada. | un | 1.00 | 29,675.00 | $29,675 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 29,675.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.11** | Retiro de cielo raso. Incluye botada de todo el material. | m² | 125.00 | 13,921.00 | $1,740,125 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 171.91 | $ 2,393,159.00 | 0% | | $ - | 171.91 | 2,393,159.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.1** | **Retiro de ruanas y canoas.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,12,1** | De canoas | m | 8.00 | 6,904.00 | $55,232 | | $ - | 0% | 24.0 | $ 165,696.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3,12,2** | De ruanas | m | 5.00 | 3,874.00 | $19,370 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.13** | Retiro de bajantes. | m | 20.00 | 4,480.00 | $89,600 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.14** | Retiro tubería sanitria enterrada y/o colgada de 2" a 6".Incluye: cargue y botada de escombros | m | 5.00 | 4,406.00 | $22,030 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 22,030.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4** | **CONCRETOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4.33** | Suministro, transporte e instalacion de rejilla en madera plastica de 100 cm x 50cm x 2.5 cm para carcamo | un | 1.00 | 202,021.00 | $202,021 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 404,042.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5** | **ACERO DE REFUERZO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5.1** | **Suministro, figuracion y colocacion de acero de refuerzo para estructuras en general, para conectores necesarios para el cumplimiento de la norma sismo resistente y para dovelas en mamposteria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5,1,1** | F y = 420 Mpa. (4200 kg/cm².) | kg | 60.00 | 7,718.00 | $463,080 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 65.00 | $ 501,670.00 | 0% | | $ - | 65.00 | 501,670.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5.3** | **Suministro y colocacion de malla electrosoldada. No se miden traslapos, estos se incluyen en el valor unitario.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5,3,7** | Malla electrosoldada tipo D 84. | m² | 3.00 | 14,079.00 | $42,237 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5.7** | Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÀLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, dobleces. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje. | kg | 950.00 | 15,670.00 | $14,886,500 | 1,028.4 | $ 16,115,466.00 | 2% | | $ - | 0% | 1208.43 | $ 18,936,066.00 | | | $ - | 180.00 | 2,820,600.00 | 1,028.43 | $ 16,115,466.00 |
| **5.8** | Suministro y colocación de pasamanos metálico en tubo rectangular PTS 2"x 1"(colocado horizontalmente en la parte superior)+ varilla redonda de 3/4" colocada verticalmente cada 0,10 m y apoyos verticales en doble platina de 2" x 1/2" cada 1.00 m. colocados sobre platina de 1/2" anclada a losa mediante 4 pernos de 1/2"; y platina de 2" x 1/2" colocado horizontalmente en la parte inferior del pasamanos . Incluye base anticorrosiva, catalizador acabado final en pintura esmalte semibrillante para exteriores tipo poliuretano, color negro.Según diseño. h=1.10 m. | m | 20.00 | 456,392.00 | $9,127,840 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 456,392.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6** | **MAMPOSTERÍA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6.5** | **Construcción de mamposteria,incluye mortero de pega 1:4, trabas, columnas,machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fabrica, encorozados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo.Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6.2** | Suministro, transporte e instalación de malla para cerramiento eslabonada galvanizada ojo 5 calibre 10.Incluye: alambre galvanizado c. 12 para amarres | m² | 77.00 | 39,602.00 | $3,049,354 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 92.25 | $ 3,653,285.00 | 0% | | $ - | 92.25 | 3,653,285.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7** | **INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.1** | **Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,1,1** | Ø = 2". | m | 5.00 | 31,080.00 | $155,400 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 155,400.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,2** | Ø = 3". | m | 5.00 | 48,261.00 | $241,305 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 241,305.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,3** | Ø = 4". | m | 5.00 | 61,649.00 | $308,245 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 308,245.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,4** | Ø = 6". | m | 3.00 | 139,049.00 | $417,147 | | $ - | 0% | 5.59 | $ 776,765.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.3** | **Suministro y colocación de tubería PVC-S, para bajantes de aguas lluvias . Incluye: accesorios, abrazaderas con empaque de caucho y fijación mecánica, limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite ( de uso exterior) para acabado final , color a definir por la interventoría.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,3,2** | Ø = 4". | m | 20.00 | 62,945.00 | $1,258,900 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.4** | **Construcción de salidas sanitarias en tubería PVC-S; incluye accesorios ( considerada de la Yee al aparato)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,4,1** | En 2 pulgadas, de L=1.50/2.00 m. | sal | 5.00 | 83,215.00 | $416,075 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,4,3** | En 3 pulgadas, de L=1.50/2.00 m. | sal | 5.00 | 107,938.00 | $539,690 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,4,5** | En 4 pulgadas, de L=1.50/2.00 m. | sal | 4.00 | 132,281.00 | $529,124 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 264,562.00 | 0% | 30.00 | $ 3,968,430.00 | 0% | | $ - | 30.00 | 3,968,430.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.6** | **Suministro y colocación de tubería PVC. Presión , incluye accesorios,limpiador y soldaduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,6,1** | Ø = ½" RDE 9 | m | 50.00 | 13,813.00 | $690,650 | | $ - | 0% | 25.0 | $ 345,325.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,6,2** | Ø = ¾".RDE 11 | m | 15.00 | 16,510.00 | $247,650 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.9** | **Construcción de salida hidraulica en tubería PVC-P; incluye: tubería , accesorios, camara de aire y terminales en cobre, limpiador , soldadura, L= 0,50 a 2,00 m. ( considerada de red principal al aparato)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,9,1** | Ø = ½" RDE 9, 500 PSI | un | 10.00 | 102,517.00 | $1,025,170 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 205,034.00 | 0% | 30.00 | $ 3,075,510.00 | 0% | | $ - | 30.00 | 3,075,510.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.10** | **CAJAS DE EMPALME Y/O INSPECCIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,10,3** | Construcción de caja de inspección en concreto de 21 Mpa. de 60 x 60 x 80 cm., Incluye tapa con herraje. Según diseño. | un | 1.00 | 611,580.00 | $611,580 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 611,580.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 611,580.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.27** | Suministro, transporte e instalación de tapa registro en PVC de 0,20 x 0,20 m.Incluye: elementos de fijación | un | 2.00 | 30,990.00 | $61,980 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 123,960.00 | 0% | | $ - | 4.00 | 123,960.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8** | **APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8.3** | Suministro y colocación de sanitario infantil Corona para preescolar, color según SEDM, incluye: brida de fijación, tapon con rosca para brida del color del sanitario, grifería, abasto metalico, emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | un | 1.00 | 737,235.00 | $737,235 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 1,474,470.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8.4** | Suministro y colocación de Lavamanos Integral, a color. Incluye Grifería Koral metalica, baja para lavamanos, llave de abastos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.o. | un | 1.00 | 447,412.00 | $447,412 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 447,412.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8.11** | **Suministro y colocación de rejilla de piso combinada en cobre y aluminio.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8,11,2** | Ø = 3". | un | 2.00 | 42,166.00 | $84,332 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8,11,3** | Ø = 4". | un | 2.00 | 46,588.00 | $93,176 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **9** | **CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9.49** | Instalacion de malla microperforada calibre 18 perforación 6 mm, en puerta de cerramiento existente, fabricada en modulos de maximo ,60x ,60 m con angulo y platina perimetral dobles de 1" x 1/8 ", incluye limpieza y lijada de puerta reja existente, soldadura, resanes y pintura en esmalte puerta reja existente. | m² | 24.00 | 359,327.00 | $8,623,848 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 40.54 | $ 14,567,117.00 | | | $ - | 40.54 | 14,567,116.00 | 0.00 | $ 1.00 |
| **10** | **REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.5** | Revoque impermeabilizado 1:4:0,25 (cemento, arena, cal hidraulica) para muros exteriores hasta 4,50 m. muros baños.Incluye: Sika -1 o similar,ranuras, filetes y dilataciones | m² | 2.00 | 36,888.00 | $73,776 | | $ - | 0% | 3.48 | $ 128,370.00 | 0% | 2.52 | $ 92,958.00 | 0% | | $ - | 2.52 | 92,958.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.18** | **Suministro y aplicación de pintura tipo coraza acrílica para exterior (hidrorepelente), de primera calidad sobre pintura existente, incluye adecuación de la superficie, resanes, tres manos, color a definir, aprobado por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,18,1** | En cielos. | m² | 100.00 | 20,154.00 | $2,015,400 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 130.97 | $ 2,639,569.00 | | | $ - | 130.97 | 2,639,569.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10,18,2** | En muro y/o zocalos | m² | 169.00 | 19,950.00 | $3,371,550 | | $ - | 0% | 59.9 | $ 1,194,647.00 | 0% | 22.48 | $ 448,476.00 | | | $ - | 22.48 | 448,476.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.19** | Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea | m² | 10.00 | 42,062.00 | $420,620 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 169.48 | $ 7,128,668.00 | 1% | | $ - | 169.48 | 7,128,668.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.21** | Pintura a base de aceite para puertas de 0,80/1,00mm . Incluye marco y ala. Color a definir, aprobado por la interventoría. Se debe adecuar la superficie en caso de ser necesario. | un | 8.00 | 89,262.00 | $714,096 | | $ - | 0% | 6.0 | $ 535,572.00 | 0% | 19.00 | $ 1,695,978.00 | 0% | | $ - | 19.00 | 1,695,978.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.48** | Mantenimiento de estructura en madera tipo columna / circular. Incluye: retiro de barniz/pintura existente con lijadora electrica , ajuste de tornillos, resane con masilla para madera ,aplicación de profilan Fina plus (dos manos), el cual debe ser fungicida, que repela la humedad, que proteja contra rayos UV, antes de aplicar el producto se debe garantizar que la humedad de la madera sea inferior al 15 %, la superficie debe estar seca, libre de polvo, mugre , grasa. Se deben seguir todas las recomendaciones del fabricante | m | 300.00 | 37,231.00 | $11,169,300 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11** | **PISOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11.4** | **Construcción de piso en concreto de 21 Mpa., Incluye juntas de dilatación y acabado como lo determine la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11,4,1** | De espesor 0,08 m. | m² | 3.00 | 81,470.00 | $244,410 | | $ - | 0% | 3.0 | $ 244,410.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11.12** | **PISO TRAFICO COMERCIAL GENERAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11,12,2** | Suministro e instalación de piso ceramica tipo mikonos de 33,8 mm. X33,8 mm. color a definir en obra ,para unidades sanitarias y restaurantes , incluye mortero de nivelación 1:5 y pegacor. | m² | 3.00 | 90,132.00 | $270,396 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 180,264.00 | 0% | 1.00 | $ 90,132.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 90,132.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12** | **CUBIERTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12.35** | **CIELOS EN FIBROCEMENTO Y DRYWALL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12,35,1** | Suministro e instalación de cielo raso suspendido con junta invisible placa superboard de e= 6 mm. Incluye: estructura de soporte , dilatacion intermedia , dilatacion perimetral en Z, cintas , masillas resanes y pintura acrilitex | m² | 125.00 | 138,526.00 | $17,315,750 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 171.91 | $ 23,814,005.00 | 2% | | $ - | 171.91 | 23,814,005.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.41** | Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijación. | m | 8.00 | 130,119.00 | $1,040,952 | | $ - | 0% | 8.0 | $ 1,040,952.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.43** | Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, 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 | 5.00 | 51,117.00 | $255,585 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 255,585.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.50** | Mantenimiento de canoas: Incluye: limpeza, cargue y botada de escombros ,pintura anticorrosivo y pintura base de aceite y soldaduras donde se necesario | m | 19.00 | 30,368.00 | $576,992 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 80.00 | $ 2,429,440.00 | 0% | | $ - | 80.00 | 2,429,440.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **nuevo** | Mantenimiento de cubierta en paneles tipo Metecno o equivalente, Ref: Monoroof A-42 P/1000 G-4 (conformado de acero galvanizado prepintado cal 28 en cara externa y una cara con acabado en vinilo, inyectado en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad, espesor=17 mm). Incluye remates externos e interno de cubierta, elementos de fijación tipo (tornillo 80+CAP+NEOP, tornillo 20+NEOP, anclaje Zamac), sellante base poliuretano tipo Sika Flex 1A o equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento. | m² | 382.00 | 134,045.00 | $51,205,190 | | $ - | 0% | 52.7 | $ 7,070,732.00 | 1% | 139.99 | $ 18,764,960.00 | 2% | | $ - | 139.99 | 18,764,960.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13** | **OBRAS VARIAS.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13.21** | Suministro, transporte e instalación de juego de soportes integrados para baloncesto y microfutbol incluye tablero en fibra de vidrio, aros, malla en nylon para baloncesto malla metálica ojo 5 cal. 10 para porteria de microfutbol y anclaje de tubos tubos en concreto, según normas de Coldeportes, | gl | 1.00 | 5,876,007.00 | $5,876,007 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS NO PREVISTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1** | **Excavacion a mano o a maquina en material heterogeneo ( rocas hasta volumenes de 0.10 ) bajo cualquier grado de humedad, para estructuras( diferentes a pilas),para redes y obras complementarias. Incluye acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2,1,1** | De 0.00 a 2.00 mt. de profundidad. A mano | m³ | | 50,116.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.98 | $ 99,230.00 | 0% | | $ - | 1.98 | 99,230.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3,34,1** | DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PISOS en concreto (acabado y soporte) de espesor máximo de 0.30 m. incluye cargue, transporte y botada de escombros en sitio oficial. Incluye compresor neumático con martillo, retiros de tapas de instalaciones de servicios públicos, además recuperación de los materiales aprovechables y transporte hasta el sitio de almacenamiento que indique la interventoría. | m² | | 40,088.00 | | | $ - | 0% | 2.1 | $ 85,788.00 | 0% | 1.50 | $ 60,132.00 | 0% | | $ - | 1.50 | 60,132.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.37** | Demolicion de revoque . Incluye cargue y botada de escombros. | m² | | 15,201.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.52 | $ 38,307.00 | 0.00% | | $ - | 2.52 | 38,307.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8.2** | Suministro y colocación de Sanitario bajo consumo, a color. Incluye: brida de fijación, tapon con rosca para brida del color del sanitario, grifería, abasto metálico,( con manguera flexible), emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | un | | 493,314.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 30.00 | $ 14,799,420.00 | | | $ - | 30.00 | 14,799,420.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11.18** | Suministro e instalación de Piso en baldosa de grano No.1-2 de 30 x 30 cm., para uso intenso de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilatación en plástico de 4 mm, en cuadriculas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protección de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento . Según los espacios la interventoria entregara el diseño en tapetes o franjas combinando los colores ( maximo dos colores ).Los ensayos que se requieran seran por cuenta del contratista y las muestras se escogeran del material puesto en obra. | m² | | 149,841.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.60 | $ 89,905.00 | 0% | | $ - | 0.60 | 89,905.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS EXTRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.E. 11** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | m | | 14,400.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 110.50 | $ 1,591,200.00 | 0% | | $ - | 110.50 | 1,591,200.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 13** | Suministro, transporte e instalación de luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en policarbonato, 2x18W T8. Chasis en policarbonato resistente al impacto, 6500°K, 3600lm, IRC=70, 40.000 Horas - L70, IP=65, IK=06, 36W, 100-240V 50/60Hz. Incluye tubos Led de policarbonato, elementos de fijación (para descolgar o adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | und | | 148,893.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 23.00 | $ 3,424,539.00 | 0% | | $ - | 23.00 | 3,424,539.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 16** | Suministro , transporte e instalación de tubería eléctrica SCH 40 de 1/2", incluye accesorios. | m | | 12,701.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 101.30 | $ 1,286,611.00 | 0% | | $ - | 101.30 | 1,286,611.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 17** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería SCH - 40. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | pto | | 62,560.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 18.00 | $ 1,126,080.00 | 0% | | $ - | 18.00 | 1,126,080.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 18** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch doble, 15A, 120V, en tubería SCH - 40. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | pto | | 85,312.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 85,312.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 85,312.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **O.E. 19** | Construcción de regata en vigas existentes, trabajo sobre cabeza, para generar cortagoteras y evitar humedades en elementos arquitectónicos | m | | 9,048.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 64.53 | $ 583,867.00 | 0% | | $ - | 64.53 | 583,867.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 25** | Encorozado para techos, con láminas en Superboard, incluye : laminas Superboard 6mm, perfil en aluminio demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | m | | 63,378.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 32.27 | $ 2,044,891.00 | 0% | | $ - | 32.27 | 2,044,891.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 35** | MANTENIMIENTO LAVAMANOS, incluye accesorios faltantes, además cambio de sellos en silicona. NO se incluyen porcelanas. | und | | 86,877.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 30.00 | $ 2,606,310.00 | 0% | | $ - | 30.00 | 2,606,310.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 38** | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE, espesores entre 0.03 y 0.05 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas | m2 | | 10,524.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 9.72 | $ 102,293.00 | 0% | | $ - | 9.72 | 102,293.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 39** | Instalación de ENCHAPE CERÁMICO DE 30x20 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente. | m2 | | 60,812.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 9.72 | $ 591,093.00 | 0% | | $ - | 9.72 | 591,093.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 40** | Suministro , transporte e instalación de ABRAZADERAS de anclaje para tubería de 1 1/2" a 3" PVC-P, acero galvanizado, incluye chazos de fijación. | und | | 19,103.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 17.00 | $ 324,751.00 | 0% | | $ - | 17.00 | 324,751.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 41** | Suministro , transporte y cambio de VÁLVULA DE PASO de 2". Incluye corte con pulidora de zona donde está incrustada la válvula, demolición de mampostería en bloque catalán, retiro de válvula en mal estado, cortes en tubería, instalación de machos y tubería necesaria para ajustar la válvula, instalación de válvula, cierre de zona donde quedará incrustada la valvula reponiendo mampostería tipo catalán. | und | | 546,505.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 546,505.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 546,505.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 42** | Suministro , transporte e instalación de VÁLVULA CHECK de 2 1/2" de cortina | und | | 493,092.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 493,092.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 493,092.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 43** | Sellado de salida de agua potable, salida de aguas negras, retiro de dos puntos eléctricos y retiro de salida de gas, incluye recertificación de la red de gas de ser necesario; instalación de piso en zona de salidas, incluyendo el repulido de 1m2 del piso. | und | | 519,173.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 9.00 | $ 4,672,557.00 | 0% | | $ - | 9.00 | 4,672,557.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | 0.00 | | 0.00 | $ 0.00 |
| **3** | **MANTENMIENTO GENERAL I.E. ANA DE CASTRILLON** | | | | **$ 58,928,725** | | **$ -** | | | **$ -** | | | **$ 58,928,725** | | | **$ -** | | **$ 58,928,725** | | **$ -** |
| **1** | **PRELIMINARES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - |
| **1.3** | ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. | m² | 50.00 | 3,098.00 | $154,900 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.6** | Poda de árboles y palmas. Se debe realizar de acuerdo con las observaciones entregadas por la autoridad ambiental (Área Metropolitana del Valle de Aburra o CORANTIOQUIA), para cada uno de los individuos arbóreos o palmas a intervenir, registrados en el aplicativo del SAU si es del caso. Estas actividades deberán procurar por prevenir daños mecánicos en sus copas y mejorar la estructura del árbol y palma.Incluye: cargue y botada del material resultante de la poda | jor | 5.00 | 539,833.00 | $2,699,165 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3** | **DEMOLICIONES Y RETIROS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1** | **Retiro de ruanas y canoas.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.12,1** | De canoas | m | 150.00 | 6,904.00 | $1,035,600 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 90.00 | $ 621,360.00 | 0% | | $ - | 90.00 | 621,360.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.13** | Retiro de bajantes. | m | 50.00 | 4,480.00 | $224,000 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 35.10 | $ 157,248.00 | 0% | | $ - | 35.10 | 157,248.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7** | **INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.3** | **Suministro y colocación de tuberia PVC-S, para bajantes de aguas lluvias . Incluye: accesorios, abrazaderas con empaque de caucho y fijación mecánica, limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite ( de uso exterior) para acabado final , color a definir por la interventoría.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,3,2** | Ø = 4". | m | 50.00 | 62,945.00 | $3,147,250 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.75 | $ 236,044.00 | 0% | | $ - | 3.75 | 236,044.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10** | **REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.19** | Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea | m² | 20.00 | 42,062.00 | $841,240 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 9.00 | $ 378,558.00 | 0% | | $ - | 9.00 | 378,558.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12** | **CUBIERTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12.40** | **CUBIERTAS EN METECNO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12.43** | Suministro, transporte e instalación de ruanas en lamina galvanizada calibre 26 del mismo color de la cubierta de desarrollo 60 cm | m | 30.00 | 51,117.00 | $1,533,510 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 50.00 | $ 2,555,850.00 | 0% | | $ - | 50.00 | 2,555,850.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.41** | Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijación. | m | 150.00 | 130,119.00 | $19,517,850 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 50.00 | $ 6,505,950.00 | 1% | | $ - | 50.00 | 6,505,950.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.16** | Reparación de techo en teja de barro. Incluye: retiro de manto existente si es necesario, retiro de teja existente, reistalación de la misma, suministro y colocación de teja (del 20%), tablilla (del 20%) , impermeabilización con manto de 3mm, fibra de vidrio, barniz en tablilla cambiada, mortero 1:4 para fijación de teja,emboquillado, remates y en caballete cargue y botada de escombros, medido en proyección horizontal para su pago. | m² | 166.00 | 108,775.00 | $18,056,650 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 419.53 | $ 45,634,322.00 | 5% | | $ - | 419.53 | 45,634,322.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.42** | Suministro y colocación de canoa en L en lamina galvanizada calibre 24 , grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye aplicación de pintura base epoxi-poliamida (de pintuco o similar), anticorrosivo verde y pintura de acabado final, embudos y fajas de mortero de fijación y todos los elementos para su correcta fijación. | m | 50.00 | 130,564.00 | $6,528,200 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.50** | Mantenimiento de canoas: Incluye: limpeza, cargue y botada de escombros ,pintura anticorrosivo y pintura base de aceite y soldaduras donde se necesario | m | 100.00 | 30,368.00 | $3,036,800 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.59** | Suministro, transporte e instalación de tragante doble 4". Incluye wash primer y acabado en el mismo material de la canoa, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados y soldados correctamente a la canoa, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. | un | 20.00 | 107,678.00 | $2,153,560 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS NO PREVISTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.21** | Pintura a base de aceite para puertas de 0,80/1,00mm . Incluye marco y ala. Color a definir, aprobado por la interventoría. Se debe adecuar la superficie en caso de ser necesario. | un | | 89,262.00 | $714,096 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 89,262.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 89,262.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.51** | Suministro, transporte e instalación de teja termoacustica con alma de acero recubierta (ASA/ACERO/XPE) con proteccion UV, con aislamiento termico y acustico .Incluye: amares y demás elementos necesarios par su correcta instalación y funcionamiento | m2 | | 78,032.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS EXTRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - |
| **O.E 23** | Suministro, transporte e instalación de alfardas de sección 21/2" x 6" comercial, en abarco rojo de primera calidad, cepillada, canteada, inmunizada con merulex o similar y barnizada | m | | 68,671.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 25.60 | $ 1,757,978.00 | 0% | | $ - | 25.60 | 1,757,978.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 24** | Suministro, transporte e instalación de Tablilla cipres de 8 x 1 cm para cambio, incluye clavos y tratamiento de tablilla para su acabado además del retiro de la tablilla en mal estado junto con su cargue y botada de escombros, medido en de manera horizontal. | m2 | | 54,634.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 18.16 | $ 992,153.00 | 0% | | $ - | 18.16 | 992,153.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4** | **MANTENIMIENTO GENERAL I.E. SAN AGUSTÍN** | | | | **$ 207,340,485** | | **$ 53,202,898** | | | **$ 53,202,900** | | | **$ 207,340,485** | | | **$ 1,283,549** | | **$ 205,487,343** | | **$ 1,853,142** |
| **2** | **MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1** | **Excavacion a mano o a maquina en material heterogeneo ( rocas hasta volumenes de 0.10 ) bajo cualquier grado de humedad, para estructuras( diferentes a pilas),para redes y obras complementarias. Incluye acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2,1,1** | De 0.00 a 2.00 mt. de profundidad. A mano | m³ | 63.00 | 50,116.00 | $3,157,308 | 1.8 | $ 88,755.00 | 0% | | $ - | 0% | 50.54 | $ 2,532,913.00 | 0% | | $ - | 50.54 | 2,532,912.00 | 0.00 | $ 1.00 |
| **2.5** | **Construccion de llenos compactados, incluye cargue del material desde el sitio de descargue hasta el sitio a llenar.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2,5,1** | **Construccion de llenos compactados con arenilla** | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | |
| **2,5,1,1** | En brechas, apiques y zonas abiertas | m³ | 2.62 | 87,324.00 | $228,702 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.55 | $ 310,000.00 | 0% | | $ - | 3.55 | 310,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **2,5,4** | Construccion de llenos compactados con material de subbase granular. | m³ | 46.00 | 188,142.00 | $8,654,532 | 1.8 | $ 333,199.00 | 0% | | $ - | 0% | 28.24 | $ 5,313,318.00 | 1% | | $ - | 28.24 | 5,313,318.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **2,6,2** | Cargue y botada de escombros provenientes de explanaciones y excavaciones, medido en sitio compactado. El precio incluye el factor de expansión de material,empacado en costales | m³ | 63.00 | 61,579.00 | $3,879,477 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 49.29 | $ 3,035,229.00 | 0% | | $ - | 49.29 | 3,035,229.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3** | **DEMOLICIONES Y RETIROS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,10** | **Desmonte de cubierta: incluye: demolición de estructura y materiales en mal estado ,cargue y botada de escombros y/o el retiro de material recuperable. Medido en proyeccion horizontal.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,10,1** | Techo en asbesto cemento. Los escombros seran tratados como residuos peligerosos | m² | 8.00 | 25,066.00 | $200,528 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.12** | **Retiro de ruanas y canoas.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.12.1 | De canoas | m | 4.00 | 6,904.00 | $27,616 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.13** | Retiro de bajantes. | m | 8.00 | 4,480.00 | $35,840 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.17** | Retiro de todo tipo de ventanas. Inluye marcos y vidrios | m² | 1.00 | 12,999.00 | $12,999 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.34** | **Demolicion de cordones, andenes , cuneta. Incluye retiro de entresuelo en mal estado, cargue y botada de escombros** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.34,1** | DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PISOS en concreto (acabado y soporte) de espesor máximo de 0.30 m. incluye cargue, transporte y botada de escombros en sitio oficial. Incluye compresor neumático con martillo, retiros de tapas de instalaciones de servicios públicos, además recuperación de los materiales aprovechables y transporte hasta el sitio de almacenamiento que indique la interventoría. | m² | 21.00 | 40,088.00 | $841,848 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 113.28 | $ 4,541,169.00 | 0% | | $ - | 113.28 | 4,541,169.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.35** | **Demolicion de pavimento de cualquier espesor: incluye demarcacion, corte, cargue y botada de escombros a cualquier distancia.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.35,1** | Asfaltico. | m² | 253.00 | 25,661.00 | $6,492,233 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 79.39 | $ 2,037,227.00 | 0% | | $ - | 79.39 | 2,037,227.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.45** | Corte de muros en mamposteria (bloque y/o ladrillo ) por medios mecanicos hasta 2" | m | 3.00 | 5,200.00 | $15,600 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.40 | $ 12,480.00 | 0% | | $ - | 2.40 | 12,480.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4** | **CONCRETOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4.2** | **Suministro y colocacion de concreto f' c= 21 Mpa (210 Kg/cm2), incluye formaleta, desmoltante, proteccion y curado para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4,2,1** | Para vigas de amarre de fundación. | m³ | 3.00 | 888,993.00 | $2,666,979 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.54 | $ 480,056.00 | 0% | | $ - | 0.54 | 480,056.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4,3,8** | Vigas de amarre de muros en concreto de f' c=21MPa (210 Kg/cm2). | m³ | 2.00 | 1,142,320.00 | $2,284,640 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4,4,5** | Construcción de LOSA SOBRE STEELDECK o equivalente, en concreto de 21 Mpa. con un ESPESOR DE 0,10 m. medida desde la canal profunda del steeldeck. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, steeldeck o equivalente cal 22 de 2", malla electrosoldada D-84, formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. | m² | 10.00 | 218,870.00 | $2,188,700 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4.11** | Construcción de muro banca para jardinera en concreto a la vista de 21 Mpa. Incluye: viga fundación de 0,30 x 0,30 m. murete de 0,50 . X 0,15 m.y banca de 0,40 m. x 0,08 m.,formaleta para acabado a la vista en super T, molduras en madera 1/4 bocel (según diseño). la excavación y el acero de refuerzo se pagaran en su item respectivo | m | 29.00 | 246,658.00 | $7,153,082 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4.20** | **CUNETAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4,20,2** | Construcción de cuneta semicircular en concreto de 21 Mpa. desarrollo= 0.30 m, e= 0.10 m. Incluye: entresuelo en subabse granular de espesor 0,10 m. juntas y acabado escobiado o paletiado . segun diseño diseño. La excavación, y acero de refuerzo se pagarán en su item respectivo. | m | 88.60 | 42,332.00 | $3,750,615 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4.28** | Micropilotes en concreto de 21 Mpa.diametro de 30 cm incluye excavación y botada. | m | 18.00 | 86,986.00 | $1,565,748 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5** | **ACERO DE REFUERZO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5.1** | **Suministro, figuracion y colocacion de acero de refuerzo para estructuras en general, para conectores necesarios para el cumplimiento de la norma sismo resistente y para dovelas en mamposteria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5,1,1** | F y = 420 Mpa. (4200 kg/cm².) | kg | 1,000.00 | 7,718.00 | $7,718,000 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2078.65 | $ 16,043,021.00 | | | $ - | 2,078.65 | 16,043,015.00 | 0.00 | $ 6.00 |
| **5.30** | **Suministro y colocacion de malla electrosoldada. No se miden traslapos, estos se incluyen en el valor unitario.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5,3,7** | Malla electrosoldada tipo D 84. | m² | 274.00 | 14,079.00 | $3,857,646 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 207.07 | $ 2,915,339.00 | 0% | | $ - | 207.07 | 2,915,339.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5.7** | Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje. | Kg | 1220.00 | 15,670.00 | $19,117,400 | 59.2 | $ 927,664.00 | 0% | 3,300.7 | $ 51,721,218.00 | 5% | 59.20 | $ 927,664.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 59.20 | $ 927,664.00 |
| **5.10** | Suministro y colocación de pasamanos metálico en tubería negra de 11/2" x 0,098" (colocado horizontalmente en la parte superior)+ mas dos rodamanos en tubería negra de 11/2" x 0,098" , fijados con platina de 2" x 1/2" de 10 cm. formando angulo de 45° colocadas horizontalmente a 0,90 . y a 0,70 m. varilla redonda de 3/4" colocada verticalmente cada 0,10 m apoyada sobre una platina de 2" x 1/2" y apoyos verticales en en tubería negra de 11/2" x 0,098" cada metro . colocados sobre platina de 10 x 10 cm x 1/2" anclada a losa mediante 4 pernos de 1/2", y platina de 2" x 1/2" colocado horizontalmente en la parte inferior del pasamanos . Incluye: anticorrosivo cromato de zinc + acabado con pintulux color a definir por la interventoria .Según diseño. h=1.00 m. | m | 12.00 | 461,429.00 | $5,537,148 | 2.3 | $ 1,040,984.00 | 0% | | $ - | 0% | 85.76 | $ 39,570,305.00 | | | $ - | 85.76 | 39,570,305.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6** | **MAMPOSTERÍA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6.5** | **Construcción de mamposteria,incluye mortero de pega 1:4, trabas, columnas,machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fabrica, encorozados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo.Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,5,3** | **En ladrillo para revocar ambas caras. ( primera calidad )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,5,3,1** | De 10 x 20 x 40 cm. e = 10 cm. | m² | 6.79 | 74,128.00 | $503,329 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6,5,6** | **En ladrillo catalan estructural** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,5,6,1** | De 10 x 15 x 30 cm. e = 15 cm.perforación vertical | m² | 20.00 | 135,383.00 | $2,707,660 | | $ - | 0% | 2.60 | $ 351,996.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6.28** | Suministro y aplicación de hidrófugo impermeabilizante del tipo siliconite o similar para mamposteria de fachadas dos manos | m² | 1,300.00 | 19,777.00 | $25,710,100 | 1,677.0 | $ 33,166,800.00 | 3% | | $ - | 0% | 1679.64 | $ 33,218,221.00 | 3% | | $ - | 1,679.64 | 33,218,221.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6.30** | **Suministro y apliación de acido nitrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,30,1** | Fachadas (muros exteriores) | m² | 1,300.00 | 9,747.00 | $12,671,100 | 1,677.0 | $ 16,346,099.00 | 2% | | $ - | 0% | 1679.64 | $ 16,371,441.00 | 2% | | $ - | 1,679.64 | 16,371,441.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7** | **INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.1** | **Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,1,1** | Ø = 2". | m | 10.00 | 31,080.00 | $310,800 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,3** | Ø = 4". | m | 10.00 | 61,649.00 | $616,490 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 9.20 | $ 567,171.00 | 0% | | $ - | 9.20 | 567,171.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,6** | Ø = 10".Tipo novafor | m | 22.70 | 142,928.00 | $3,244,466 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.3** | **Suministro y colocación de tubería PVC-S, para bajantes de aguas lluvias . Incluye: accesorios, abrazaderas con empaque de caucho y fijación mecánica, limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite ( de uso esxterior) para acabado final , color a definir por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,3,2** | Ø = 4". | m | 8.00 | 62,945.00 | $503,560 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.4** | **Construcción de salidas sanitarias en tubería PVC-S; incluye accesorios ( considerada de la Yee al aparato)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,4,1** | En 2 pulgadas, de L=1,50/2,00 m. | sal | 1.00 | 83,215.00 | $83,215 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,4,5** | En 4 pulgadas, de L=1,50/2,00 m. | sal | 1.00 | 132,281.00 | $132,281 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 529,124.00 | 0% | | $ - | 4.00 | 529,124.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.6** | **Suministro y colocación de tubería PVC. Presión , incluye accesorios,limpiador y soldaduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,6,1** | Ø = ½" RDE 9 | m | 20.00 | 13,813.00 | $276,260 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.14** | Construcción de sumideros tipo B. En concreto esmaltado de 0,80 x 1.1 x H= 0,40 m. espesor de base y muros 0,20 m.Incluye reja. Según diseño de EPM. | un | 2.00 | 673,547.00 | $1,347,094 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 1,347,094.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 1,347,094.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8** | **APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8.2** | Suministro y colocación de Sanitario bajo consumo, a color. Incluye: brida de fijación, tapon con rosca para brida del color del sanitario, grifería, abasto metálico,( con manguera flexible), emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | un | 1.00 | 493,314.00 | $493,314 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.4** | Suministro y colocación de Lavamanos Integral, a color. Incluye Griferia Koral metalica, baja para lavamanos, llave de abastos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | un | 1.00 | 447,412.00 | $447,412 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **9** | **CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **0** | **VENTANA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9.30** | Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado natural y cristal templado de 6 mm., sistema 8025 de alúmina o equivalente y sistema Vp-3631, parte superior en celosia fija de aluminio anodizado natural, parte inferior dividida en varios cuerpos verticales , algunos fijos y otros corredizos según diseño ,alas corrediza en cristal templado de 6 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural, Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, 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. | m² | 1.00 | 651,056.00 | $651,056 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10** | **REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.5** | Revoque impermeabilizado 1:4:0,25 (cemento, arena, cal hidraulica) para muros exteriores hasta 4,50 m. muros baños.Incluye: Sika -1 o similar,ranuras, filetes y dilataciones | m² | 77.00 | 36,888.00 | $2,840,376 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 161.14 | $ 5,944,132.00 | | | $ - | 161.14 | 5,944,132.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.11** | **ENCHAPES EN BALDOSIN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,11,1** | Enchape ceramica pared baños 30x60, ref. pared plana, blanco brillante : Incluye pegacor, remate en varilla de PVC intermatex acolillado . | m² | 18.50 | 124,213.00 | $2,297,941 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 10.17 | **Suministro y aplicación de pintura acrilica para exterior (hidrorepelente) tipo coraza , para exteriores, diluido en agua , color a definir, aprobado por la interventoria.Incluye sellomax** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,17,2** | Para muros revocados | m² | 78.00 | 23,934.00 | $1,866,852 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 161.14 | $ 3,856,725.00 | 0% | | $ - | 161.14 | 3,856,725.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.18** | **Suministro y aplicación de pintura tipo coraza acrilica para exterior (hidrorepelente), de primera calidad sobre pintura existente, incluye adecuación de la superficie, resanes, tres manos, color a definir, aprobado por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,18,1** | En cielos | m² | 300.00 | 20,154.00 | $6,046,200 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 51.36 | $ 1,035,109.00 | | | $ - | 5.44 | 109,638.00 | 45.92 | $ 925,471.00 |
| **10,18,2** | En muro y/o zocalos | m² | 600.00 | 19,950.00 | $11,970,000 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 29.85 | $ 595,508.00 | | | $ - | 29.85 | 595,508.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.19** | Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea | m² | 106.00 | 42,062.00 | $4,458,572 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 73.28 | $ 3,082,303.00 | 0% | | $ - | 73.28 | 3,082,303.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.30** | Pintura para canoas, bajantes, cerchas, perlines a base de aceite de primera calidad. Color a definir, aprobado por la interventoría. | m | 13.13 | 21,949.00 | $288,190 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.31** | **Pintura a base de aceite en malla eslabonada. Incluye preparación de la superficie. Color a definir, aprobado por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,31,2** | Para malla eslabonada; incluye parales (ambas caras) | m² | 100.00 | 25,492.00 | $2,549,200 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11** | **PISOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11.4** | **Construcción de piso en concreto de 21 Mpa., Incluye juntas de dilatación y acabado como lo determine la interventoría.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11,4,3** | De espesor 0,15m. | m² | 274.00 | 124,719.00 | $34,173,006 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 12.00 | $ 1,496,628.00 | 0% | | $ - | 12.00 | 1,496,628.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11.18** | Suministro e instalación de Piso en baldosa de grano No.1-2 de 30 x 30 cm., para uso intenso de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilatación en plástico de 4 mm, en cuadriculas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protección de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento . Según los espacios la interventoria entregara el diseño en tapetes o franjas combinando los colores ( maximo dos colores ).Los ensayos que se requieran seran por cuenta del contratista y las muestras se escogeran del material puesto en obra. | m² | 8.00 | 149,841.00 | $1,198,728 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12** | **CUBIERTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12.4** | **CUBIERTAS EN METECNO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12,4,1** | Suministro e instalación de cubierta monolítica tipo panel sándwich TECHMET o similar, referencia A42 – P1000 – G4; inyectada en linea continua con poliuretano PUR de espesor 40mm (libre de CFC y HCFC) y densidad real de 38 Kg/m3 ± 2, ancho útil 1.0m (1000mm); cara externa con geometría de 4 crestas separadas 333,3cm y altura de cresta de 42mm, en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster estándar calibre 28; cara interna con geometría plana y textura con micro nervaduras cada 65mm en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster estándar calibre 28, color RAL 9002. Fijada a la estructura con tornillos auto perforantes y demas recomendaciones del fabricante | m² | 8.00 | 248,692.00 | $1,989,536 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.41** | Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijación. | m | 4.00 | 130,119.00 | $520,476 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.50** | Mantenimiento de canoas: Incluye: limpeza, cargue y botada de escombros ,pintura anticorrosivo y pintura base de aceite y soldaduras donde se necesario | m | 265.30 | 30,368.00 | $8,056,630 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS NO PREVISTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.14** | Retiro tubería sanitria enterrada y/o colgada de 2" a 6".Incluye: cargue y botada de escombros | m | | 4,406.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 39.04 | $ 172,010.00 | 0% | | $ - | 39.04 | 172,010.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.37** | Demolicion de revoque . Incluye cargue y botada de escombros. | m² | | 15,201.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 23.66 | $ 359,656.00 | 0.04% | | $ - | 23.66 | 359,656.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,4** | Ø = 6". | m | | 139,049.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 33.90 | $ 4,713,761.00 | | | $ - | 33.90 | 4,713,761.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,6,2** | Ø = ¾".RDE 11 | m | | 16,510.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 6.00 | $ 99,060.00 | | | $ - | 6.00 | 99,060.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,10,3** | Construcción de caja de inspección en concreto de 21 Mpa. de 60 x 60 x 80 cm., Incluye tapa con herraje. Según diseño. | un | | 611,580.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 1,223,160.00 | | | $ - | 2.00 | 1,223,160.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.21** | Pintura a base de aceite para puertas de 0,80/1,00mm . Incluye marco y ala. Color a definir, aprobado por la interventoría. Se debe adecuar la superficie en caso de ser necesario. | un | | 89,262.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 9.00 | $ 803,358.00 | 0% | | $ - | 9.00 | 803,358.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11,4,1** | De espesor 0,08 m. | m² | | 81,470.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 192.67 | $ 15,696,825.00 | | | $ - | 192.67 | 15,696,825.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.43** | Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, 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 | | 51,117.00 | | | $ - | 0% | 22.1 | $ 1,129,686.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13.70** | Diagnóstico de estado y desobstrucción mediante sondeo con electroplomería, ref 1500 industrial. Incluye cable de 1" de 25 metros para inspección de tuberías hasta 4". Se contrata mínimo dos horas. Se realizará en todas las redes de desagüe de las unidades sanitarias que se presenten obstrucción y problemas de drenaje. | hora | | 416,500.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5.00 | $ 2,082,500.00 | | | $ - | 5.00 | 2,082,500.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS EXTRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.E.02** | Revision de redes hidraulicas con camara de televisacion de redes, para la inspeccion y diagnostico | hora | | 405,556.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 12.00 | $ 4,866,672.00 | | | $ - | 12.00 | 4,866,672.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 20** | Limpieza, retiro de grasas para la preparacion de la superficie en cielofalso para aplicación en pintura epoxica | m2 | | $4,187 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 94.69 | $ 396,467.00 | 0% | | $ - | 94.69 | 396,467.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 27** | Vaciado de PILA de 1,00 m de diametro de fuste, concreto 21 Mpa (3000 PSI), concreto preparado en obra, incluye vibrado, transporte, suministro y colocación del concreto. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item. | m³ | | 693,345.00 | | 0.0 | $ 1,841.00 | 0% | | $ - | 0% | 6.60 | $ 4,576,077.00 | 0% | | $ - | 6.60 | 4,576,077.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 28** | Nivelación y replanteo de terreno | m2 | | 15,849.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 140.00 | $ 2,218,860.00 | 0% | | $ - | 140.00 | 2,218,860.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 29** | Corte de pasamanos existente | m | | 12,734.00 | | 1.1 | $ 14,007.00 | 0% | | $ - | 0% | 3.20 | $ 40,749.00 | 0% | | $ - | 3.20 | 40,749.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 30** | EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, motobomba, acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría, acero de refuerzo se pagará en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO. | m | | 628,204.67 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 8.40 | $ 5,276,919.00 | 1% | | $ - | 8.40 | 5,276,919.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 31** | Construcción de VIGAS AÉREAS de sección semi-trapezoidal con base mayor de 1,4 m y base menor de 0,30 m; altura de 0,25 m en parte inferior y luego trapecio que termina en 0,05m de tablero. en concreto de 21 MPa (3000 PSI) a la vista acelerado. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, vibrado, protección, curado. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. | m³ | | 1,698,452.64 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 8.14 | $ 13,825,404.00 | 1% | | $ - | 8.14 | 13,825,404.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **O.E 32** | Construcción de COLUMNAS con acabado a la vista concreto de 21 Mpa (3000 PSI), preparado en obra, incluye suministro, transporte, colocación y vibrado. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo Item. | m³ | | 1,352,118.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.88 | $ 1,189,864.00 | 0% | | $ - | 0.88 | 1,189,864.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 45** | Acarreo interno de materiales en distancias mayores a 50 metros, mediante carretilla | m³ | | 42,419.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 64.91 | $ 2,753,417.00 | 0% | | $ - | 64.91 | 2,753,417.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 68** | Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 2.50 m | Und | | 132,315.00 | | 2.0 | $ 264,630.00 | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 264,630.00 | 0% | 2.00 | $ 264,630.00 | 2.00 | 264,630.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 80** | Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto de 20x20 | Und | | 33,626.00 | | 4.0 | $ 134,504.00 | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 134,504.00 | 0% | 4.00 | $ 134,504.00 | 4.00 | 134,504.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 81** | Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 1.00 m | Und | | 126,345.00 | | 7.0 | $ 884,415.00 | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 884,415.00 | 0% | 7.00 | $ 884,415.00 | 7.00 | 884,415.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5** | **MANTENMIENTO GENERAL SE PORFIRIO BARBA JACOB** | | | | **$ 141,501,234** | | **$ 10,192,764** | | | **$ 10,192,764** | | | **$ 141,501,234** | | | **$ -** | | **$ 131,308,470** | | **$ 10,192,764** |
| **1** | **PRELIMINARES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| **1.3** | ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. | m² | 168.00 | 3,098.00 | $520,464 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3** | **DEMOLICIONES Y RETIROS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1** | **Demoliciones y retiros con o sin revoques o enchapes, incluyen cargue y botada de escombros a cualquier distancia. Los retiros incluyen las demoliciones necesarias, los elementos adosados, la proteccion de elementos existentes si fuere necesario, la recuperacion y el trasporte de los materiales reutilizables hasta el sitio determinado por la interventoria** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,1,6** | Demoliciones de mamposteria en adobe de espesor 10 cm. Incluye: demolición de revoque , demolición de enchapes , cargue y botada de escombros | m² | 5.40 | 38,869.00 | $209,893 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 6.15 | $ 239,044.00 | | | $ - | 6.15 | 239,044.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3,10** | **Desmonte de cubierta: incluye: demolición de estructura y materiales en mal estado ,cargue y botada de escombros y/o el retiro de material recuperable. Medido en proyeccion horizontal.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,10,2** | Techo en teja de barro | m² | 10.00 | 41,736.00 | $417,360 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.12** | **Retiro de ruanas y canoas.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,12,1** | De canoas | m | 85.00 | 6,904.00 | $586,840 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 118.68 | $ 819,367.00 | 0.00 | | $ - | 118.68 | 819,367.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.13** | Retiro de bajantes. | m | 60.00 | 4,480.00 | $268,800 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 57.00 | $ 255,360.00 | 0.03% | | $ - | 57.00 | 255,360.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.34** | **Demolicion de cordones, andenes , cuneta. Incluye retiro de entresuelo en mal estado, cargue y botada de escombros** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,34,1** | DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PISOS en concreto (acabado y soporte) de espesor máximo de 0.30 m. incluye cargue, transporte y botada de escombros en sitio oficial. Incluye compresor neumático con martillo, retiros de tapas de instalaciones de servicios públicos, además recuperación de los materiales aprovechables y transporte hasta el sitio de almacenamiento que indique la interventoría. | m² | 56.00 | 40,088.00 | $2,244,928 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.20 | $ 128,282.00 | 0.01% | | $ - | 3.20 | 128,282.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.37** | Demolicion de revoque . Incluye cargue y botada de escombros. | m² | 122.00 | 15,201.00 | $1,854,522 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 19.44 | $ 295,507.00 | 0.03% | | $ - | 19.44 | 295,507.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.62** | Retiro de pasamanos metálico en cualquier diseño, altura variable hasta 1,20 m..Incluye: canchada de anclaje de base (si es del caso), cortes y todos los demas elementos necesarios para su efectivo retiro, cargue y botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que indique la interventoria | m | 2.50 | 15,581.00 | $38,953 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0.00% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5** | **ACERO DE REFUERZO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5.7** | Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje. | kg | 940.00 | 15,670.00 | $14,729,800 | 650.5 | $ 10,192,764.00 | 1% | | $ - | 0% | 650.46 | $ 10,192,764.00 | 1.06% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 650.46 | $ 10,192,764.00 |
| **5.10** | Suministro y colocación de pasamanos metálico en tubería negra de 11/2" x 0,098" (colocado horizontalmente en la parte superior)+ mas dos rodamanos en tuberia negra de 11/2" x 0,098" , fijados con platina de 2" x 1/2" de 10 cm. formando angulo de 45° colocadas horizontalmente a 0,90 , y a 0,70 m. varilla redonda de 3/4" colocada verticalmente cada 0,10 m apoyada sobre una platina de 2" x 1/2" y apoyos verticales en en tuberia negra de 11/2" x 0,098" cada metro . colocados sobre platina de 10 x 10 cm x 1/2" anclada a losa mediante 4 pernos de 1/2"; y platina de 2" x 1/2" colocado horizontalmente en la parte inferior del pasamanos . Incluye: anticorrosivo cromato de zinc + acabado con pintulux color a definir por la interventoria .Según diseño. h=1.00 m. | m | 5.00 | 461,429.00 | $2,307,145 | | $ - | 0% | 22.1 | $ 10,192,764.00 | 1% | 0.00 | $ - | 0.00% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6** | **MAMPOSTERÍA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6.5** | **Construcción de mamposteria,incluye mortero de pega 1:4, trabas, columnas,machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fabrica, encorozados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo.Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,5,3** | **En ladrillo para revocar ambas caras. ( primera calidad )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,5,3,1** | De 10 x 20 x 40 cm. e = 10 cm. | m² | 0.70 | 74,128.00 | $51,890 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.16 | $ 11,860.00 | 0.00% | | $ - | 0.16 | 11,860.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7** | **INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.30** | **Suministro y colocación de tubería PVC-S, para bajantes de aguas lluvias . Incluye: accesorios, abrazaderas con empaque de caucho y fijación mecánica, limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite ( de uso exsterior) para acabado final , color a definir por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,3,2** | Ø = 4". | m | 60.00 | 62,945.00 | $3,776,700 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 57.00 | $ 3,587,865.00 | 0.37% | | $ - | 57.00 | 3,587,865.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **9** | **CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9.30** | **PUERTAS Y REJAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9,3,9** | Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y 2 refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cerradura de seguridad calidad yale ó equivalente, cuatro (4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva gris, acabado en pintura esmalte base de aceite semi mate y todo los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. De 1,20 x 2,10 m. | un | 1.00 | 1,371,247.00 | $1,371,247 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0.00% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **9.39** | Suministro, transporte e instalación de ventana tipo guillotina en aluminio anodizado natural para entrega de alimentos en restaurante escolar formada por dos naves horizontales una fija en vidrio templado de 6 mm. y una nave levadiza con lamina de aluminio microprforado ojo 3 mm .Incluye: empaques .tiraderas , pasadores metalicos galvanizados , sikaflex y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento | m² | 2.00 | 668,471.00 | $1,336,942 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 1,336,942.00 | 0.14% | | $ - | 2.00 | 1,336,942.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **9.40** | **VIDRIOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9,40,3** | Suministro, transporte e instalacion de vidrio laminado 3 +3 mm. En vidriera existente .Incluye: empaques, cargue y botada de escombros | m² | 3.00 | 275,772.00 | $827,316 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0.00% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10** | **REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.4** | Construcción de fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones. | m² | 9.20 | 14,741.00 | $135,617 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 25.42 | $ 374,716.00 | 0.04% | | $ - | 25.42 | 374,716.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.5** | Revoque impermeabilizado 1:4:0,25 (cemento, arena, cal hidraulica) para muros exteriores hasta 4,50 m. muros baños.Incluye: Sika -1 o similar,ranuras, filetes y dilataciones | m² | 123.00 | 36,888.00 | $4,537,224 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 44.77 | $ 1,651,476.00 | 0.17% | | $ - | 44.77 | 1,651,476.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.18** | **Suministro y aplicación de pintura tipo coraza acrílica para exterior (hidrorepelente), de primera calidad sobre pintura existente, incluye adecuación de la superficie, resanes, tres manos, color a definir, aprobado por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,18,2** | En muro y/o zocalos | m² | 300.00 | 19,950.00 | $5,985,000 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 653.55 | $ 13,038,323.00 | 1.35% | | $ - | 653.55 | 13,038,323.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.19** | Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea | m² | 60.00 | 42,062.00 | $2,523,720 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 71.03 | $ 2,987,664.00 | 0.31% | | $ - | 71.03 | 2,987,664.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.46** | Sistema de RECUBRIMIENTO PARA ESTRUCTURA METÁLICA desarrollo del elemento DESDE 25 cm HASTA 100 cm. Incluye preparación de superficie mediante limpieza manual - mecánica según norma SSPC-SP2 y SP3 de acuerdo con las normas internacionales, la superficie debe quedar limpia, eliminada toda la pintura existente, libre de óxido, libre de cascarilla de laminación. Aplicación de una capa de imprimante tipo Epóxico rojo Ref: 13-70-08 de Sika o equivalente, con su respectivo catalizador tipo 13-80-01 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 4.0 mils. Recubrimiento de acabado mediante la aplicación de una capa de esmalte tipo Alquídico negro Ref: 316091 de Sika o equivalente a un espesor de película seca de 2.5 mils, en caso de requerirse diluir los materiales mencionados debe hacerse con el producto tipo colmasolvente alquidico Ref: 958012 de Sika o equivalente. Incluye andamios, canes y todos los demás elementos y materiales requeridos para la correcta limpieza y recubrimiento de la superficie. | m | 280.00 | 25,839.00 | $7,234,920 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 32.38 | $ 836,667.00 | 0.09% | | $ - | 32.38 | 836,667.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11** | **PISOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11.40** | **Construcción de piso en concreto de 21 Mpa., Incluye juntas de dilatación y acabado como lo determine la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11,4,1** | De espesor 0,08 m. | m² | 56.00 | 81,470.00 | $4,562,320 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0.00% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.40** | **CUBIERTAS EN METECNO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12.16** | Reparación de techo en teja de barro. Incluye: retiro de manto existente si es necesario, retiro de teja existente, reistalación de la misma, suministro y colocación de teja (del 20%), tablilla (del 20%) , impermeabilización con manto de 3mm, fibra de vidrio, barniz en tablilla cambiada, mortero 1:4 para fijación de teja,emboquillado, remates y en caballete cargue y botada de escombros, medido en proyección horizontal para su pago. | m² | 445.00 | 108,775.00 | $48,404,875 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 481.54 | $ 52,379,514.00 | 5.43% | | $ - | 481.54 | 52,379,514.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.29** | Suministro, transporte y colocación de cubierta en teja sin traslapo en acero galvanizado tipo Standing Seam de Acesco o equivalente, de 1½"(38.1 mm.), calibre 26, sistema sencillo. Incluye Clips de fijación, tornillos y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta. | m² | 10.00 | 91,357.00 | $913,570 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0.00% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.41** | Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijación. | m | 45.00 | 130,119.00 | $5,855,355 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 111.40 | $ 14,495,257.00 | 1.50% | | $ - | 111.40 | 14,495,257.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.42** | Suministro y colocación de canoa en L en lamina galvanizada calibre 24 , grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye aplicación de pintura base epoxi-poliamida (de pintuco o similar), anticorrosivo verde y pintura de acabado final, enbudos y fajas de mortero de fijación y todos los elementos para su correcta fijación. | m | 40.00 | 134,796.00 | $5,391,840 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 66.90 | $ 9,017,852.00 | 0.93% | | $ - | 66.90 | 9,017,852.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.50** | Mantenimiento de canoas: Incluye: limpeza, cargue y botada de escombros ,pintura anticorrosivo y pintura base de aceite y soldaduras donde se necesario | m | 170.00 | 30,368.00 | $5,162,560 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 100.30 | $ 3,045,910.00 | 0.32% | | $ - | 100.30 | 3,045,910.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.54** | Suministro y colocación de caminadero en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye: soldaduras, pintura anticorrosiva cromato de zinc y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijación. | m | 30.00 | 122,599.00 | $3,677,970 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5.60 | $ 686,554.00 | 0.07% | | $ - | 5.60 | 686,554.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **NP** | Mantenimiento de cubierta en policarbonato y/o tipo metekno. Incluye: limpieza, reparacion de malesas. | m² | 72.00 | 61,936.00 | $4,459,392 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 32.25 | $ 1,997,436.00 | 0.21% | | $ - | 32.25 | 1,997,436.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13** | **OBRAS VARIAS.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13.15** | **Suministro y colocación de juegos infantiles en pino patula , según diseño y especificaciones** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13,15,1** | Suministro, transporte y colocación de juego infantil modular en madera rolliza de pino pátula inmunizada por el sistema vacio-presión con sales CCA. Compuesto por 4 torres con techo, 1 columpio doble, 2 deslizaderos de 2,40 m. en fibra de vidrio ,1 escalera en madera , 1 red araña , 1 puente colgante de 2,00 m. con pasamanos, 1 pasamanos , 1 barra fija , 1 molulo acrobático y un tubo tunel en fibra de vidrio . Incluye ensambles metálicos, excavaciones necesarias para la instalación, concreto de 21 Mpa. necesario para asegurar estructura,cargue y botada de escombros y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.(Ver ref. parque fortaleza de maderinco) | un | 1.00 | 12,114,071.00 | $12,114,071 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS NO PREVISTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.12** | **Retiro de ruanas y canoas.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,12,2** | De ruanas | m | | 3,874.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 94.48 | $ 366,016.00 | | | $ - | 94.48 | 366,016.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.60** | **Suministro y colocación de tubería PVC. Presión , incluye accesorios,limpiador y soldaduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,6,1** | Ø = ½" RDE 9 | m | | 13,813.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 21.00 | $ 290,073.00 | 0% | | $ - | 21.00 | 290,073.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,6,2** | Ø = ¾" RDE 11 | m | | 16,510.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 42.00 | $ 693,420.00 | | | $ - | 42.00 | 693,420.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.90** | **Construcción de salida hidraulica en tuberia PVC-P; incluye: tuberia , accesorios, camara de aire y terminales en cobre, limpiador , soldadura, L= 0,50 a 2,00 m. ( considerada de red principal al aparato)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,9,1** | Ø = ½" RDE 9, 500 PSI | un | | 102,517.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 307,551.00 | 0% | | $ - | 3.00 | 307,551.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.21** | Pintura a base de aceite para puertas de 0,80/1,00mm . Incluye marco y ala. Color a definir, aprobado por la interventoría. Se debe adecuar la superficie en caso de ser necesario. | un | | 89,262.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11.18** | Suministro e instalación de Piso en baldosa de grano No.1-2 de 30 x 30 cm., para uso intenso de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilatación en plástico de 4 mm, en cuadrículas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protección de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento . Según los espacios la interventoria entregara el diseño en tapetes o franjas combinando los colores ( maximo dos colores ).Los ensayos que se requieran seran por cuenta del contratista y las muestras se escogeran del material puesto en obra. | m² | | 149,841.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.20 | $ 479,491.00 | 0% | | $ - | 3.20 | 479,491.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.43** | Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, 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 | | 51,117.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 101.88 | $ 5,207,800.00 | 1% | | $ - | 101.88 | 5,207,800.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS EXTRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.E.02** | Revision de redes hidraulicas con camara de televisacion de redes, para la inspeccion y diagnostico | hora | | 405,556.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 19** | Construcción de regata en vigas existentes, trabajo sobre cabeza, para generar cortagoteras y evitar humedades en elementos arquitectónicos | m | | 9,048.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 21.00 | $ 190,008.00 | 0% | | $ - | 21.00 | 190,008.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 22** | Aplicacion de Pintura en aceite para PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C con área superficial de hasta 0,032 m2 por metro. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Para alturas hasta de 10 mts | m | | 54,849.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 21.00 | $ 1,151,829.00 | 0% | | $ - | 21.00 | 1,151,829.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 23** | Suministro, transporte e instalación de alfardas de sección 2 x 5"x 3m comercial, en abarco rojo de primera calidad, cepillada, canteada, inmunizada con merulex o similar y barnizada | m | | 68,671.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 25.11 | $ 1,724,329.00 | 0% | | $ - | 25.11 | 1,724,329.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 24** | Suministro, transporte e instalación de Tablilla cipres de 8 x 1 cm para cambio, incluye clavos y tratamiento de tablilla para su acabado además del retiro de la tablilla en mal estado junto con su cargue y botada de escombros, medido en de manera horizontal. | m2 | | 54,634.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 123.70 | $ 6,758,226.00 | 1% | | $ - | 123.70 | 6,758,226.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 34** | MANTENIMIENTO UNIDAD SANITARIA, incluye accesorios faltantes de tanque y externos, además de retiro e instalación de ser necesario. NO se incluyen porcelanas. | und | | 117,959.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 28.00 | $ 3,302,852.00 | 0% | | $ - | 28.00 | 3,302,852.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 35** | MANTENIMIENTO LAVAMANOS, incluye accesorios faltantes, además cambio de sellos en silicona. NO se incluyen porcelanas. | und | | 86,877.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 19.00 | $ 1,650,663.00 | 0% | | $ - | 19.00 | 1,650,663.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 36** | MANTENIMIENTO ORINAL, incluye accesorios faltantes, además cambio de sellos en silicona. NO se incluyen porcelanas ni grifenia. | und | | 50,458.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5.00 | $ 252,290.00 | 0% | | $ - | 5.00 | 252,290.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 47** | Estuco para muros hasta 4,50 m. . Incluye ranuras, filetes y dilataciones | m² | | 21,555.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 81.11 | $ 1,748,326.00 | 0% | | $ - | 81.11 | 1,748,326.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | **MANTENIMIENTO GENERAL EN LA S.E.EPIFANIO MEJIA** | | | | **$ 276,039,550** | | **$ 14,739,568** | | | **$ 6,730,831** | | | **$ 341,503,041** | | | **$ 2,218,995** | | **$ 341,113,784** | | **$ 389,257** |
| **2** | **MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1** | **Excavacion a mano o a maquina en material heterogeneo ( rocas hasta volumenes de 0.10 ) bajo cualquier grado de humedad, para estructuras( diferentes a pilas),para redes y obras complementarias. Incluye acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2,1,1** | De 0.00 a 2.00 mt. de profundidad. A mano | m³ | 51.00 | 50,116.00 | $2,555,916 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.13 | $ 106,747.00 | | | $ - | 2.13 | 106,747.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **2.6** | **Cargue y botada de escombros** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2,6,1** | Cargue y botada de escombros provenientes de explanaciones y excavaciones, medido en sitio compactado. El precio incluye el factor de expansión de material | m³ | 51.00 | 48,596.00 | $2,478,396 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.92 | $ 384,880.00 | | | $ - | 7.92 | 384,880.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3** | **DEMOLICIONES Y RETIROS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.3** | **Demolicion de pisos en concreto , incluye demolicion de guarda escobas existente, retiro, cargue y botada .** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,3,1** | De 0,10 m. de espesor | m² | 254.00 | 25,689.00 | $6,525,006 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 16.95 | $ 435,429.00 | | | $ - | 16.95 | 435,429.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3,10** | **Desmonte de cubierta: incluye: demolición de estructura y materiales en mal estado ,cargue y botada de escombros y/o el retiro de material recuperable. Medido en proyeccion horizontal.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,10,2** | Techo en teja de barro | m² | 210.00 | 41,736.00 | $8,764,560 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 365.00 | $ 15,233,640.00 | | | $ - | 365.00 | 15,233,640.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5** | **ACERO DE REFUERZO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5.3** | **Suministro y colocacion de malla electrosoldada. No se miden traslapos, estos se incluyen en el valor unitario.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5,3,7** | Malla electrosoldada tipo D 84. | m² | 72.00 | 14,079.00 | $1,013,688 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 267.00 | $ 3,759,093.00 | | | $ - | 267.00 | 3,759,093.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5.7** | Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, dobljaes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje. | Kg | 5900.00 | 15,670.00 | $92,453,000 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5328.29 | $ 83,494,304.00 | | | $ - | 5,328.29 | 83,494,304.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7** | **INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.1** | **Suministro y colocación de tuberia PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,1,6** | Ø = 10".Tipo novafor | m | 39.00 | 142,928.00 | $5,574,192 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.3** | **Suministro y colocación de tuberia PVC-S, para bajantes de aguas lluvias . Incluye: accesorios, abrazaderas con empaque de caucho y fijación mecánica, limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite ( de uso exsterior) para acabado final , color a definir por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.3.2** | Ø = 4". | m | 68.00 | 62,945.00 | $4,280,260 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 33.00 | $ 2,077,185.00 | | | $ - | 33.00 | 2,077,185.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.13** | Construcción de sumideros tipo A. En concreto esmaltado de 90 x 70 x H= 0,40M. Espesor de base y muros de 0,20 m.Incluye reja. Según diseño de EPM. | un | 4.00 | 587,696.00 | $2,350,784 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 1,763,088.00 | | | $ - | 3.00 | 1,763,088.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10** | **REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.2** | **Suministro y aplicación de pintura tipo coraza acrílica para exterior (hidrorepelente), de primera calidad sobre pintura existente, incluye adecuación de la superficie, resanes, tres manos, color a definir, aprobado por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,18,2** | En muro y/o zocalos | m² | 1020.00 | 19,950.00 | $20,349,000 | 279.00 | $ 5,566,050.00 | 1% | | $ - | 0% | 280.00 | $ 5,586,000.00 | | | $ - | 280.00 | 5,585,939.00 | 0.00 | $ 61.00 |
| **12** | **CUBIERTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12.4** | **CUBIERTAS EN METECNO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12.4.1** | Suministro e instalación de cubierta monolítica tipo panel sándwich TECHMET o similar, referencia A42 – P1000 – G4; inyectada en línea continua con poliuretano PUR de espesor 40mm (libre de CFC y HCFC) y densidad real de 38 Kg/m3 ± 2; ancho útil 1.0m (1000mm); cara externa con geometria de 4 crestas separadas 333,3cm y altura de cresta de 42mm, en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster estándar calibre 28; cara interna con geometría plana y textura con micro nervaduras cada 65mm en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster estándar calibre 28, color RAL 9002. Fijada a la estructura con tornillos auto perforantes y demas recomendaciones del fabricante | m² | 220.00 | 248,692.00 | $54,712,240 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 434.40 | $ 108,031,805.00 | | | $ - | 434.40 | 108,031,805.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.40** | Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 0.70 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijación. | m | 135.00 | 120,270.00 | $16,236,450 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 62.28 | $ 7,490,416.00 | | | $ - | 62.28 | 7,490,416.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13** | **OBRAS VARIAS.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13.21** | Suministro, transporte e instalación de juego de soportes integrados para baloncesto y microfutbol incluye tablero en fibra de vidrio, aros, malla en nylon para baloncesto malla metálica ojo 5 cal. 10 para porteria de microfutbol y anclaje de tubos tubos en concreto, según normas de Coldeportes, | gl | 2.00 | 5,876,007.00 | $11,752,014 | | $ - | 0% | 0.7 | $ 4,360,392.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13.23** | Construcción de placa polideportiva con cordón de cierre vaciado monolíticamente de 0,30x 0,10 m. según diseño en concreto de f'c=21MPA (210Kg/cm2) de 0,08 m. de espesor, recebado con subbase granular de espesor 5 cm. compactada y 0,20 m. de entresuelo en piedra; incluye malla electrosoldada tipo D 50, juntas de dilatación con material bituminoso,demarcación con pintura tipo tráfico (tres juegos), formaleta , protección y curado. (vaciado alternado en placas de 2 x 3 m.maximo). acabado como lo indique la interventoria | m² | 253.20 | 174,853.00 | $44,272,780 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.6** | **LUMINARIAS, REFLECTORES Y LÁMPARAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15,6,14** | Retiro y Reinstalacion de luminaria existente. Incluye el chequeo del buen funcionamiento, limpieza, 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), elementos de fijación, prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | un | 48.00 | 56,693.00 | $2,721,264 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS NO PREVISTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5,1,1** | F y = 420 Mpa. (4200 kg/cm²) | kg | | 7,718.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 719.09 | $ 5,549,967.00 | | | $ - | 719.09 | 5,549,967.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **2,5,1** | **Construccion de llenos compactados con arenilla** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2,5,1,1** | En brechas, apiques y zonas abiertas | m³ | | 87,324.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5.79 | $ 505,606.00 | 0.05% | | $ - | 5.79 | 505,606.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **2,5,4** | Construccion de llenos compactados con material de subbase granular. | m³ | | 188,142.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5.79 | $ 1,089,342.00 | 0.11% | | $ - | 5.79 | 1,089,342.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.12** | **Retiro de ruanas y canoas.** | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - |
| **3.12.1** | Retiro de canoas | ml | | 6,904.00 | | 72.59 | $ 501,161.00 | 0% | | $ - | 0% | 72.59 | $ 501,161.00 | 0.05% | | $ - | 61.53 | 424,803.00 | 11.06 | $ 76,358.00 |
| **3.12.2** | Retiro de ruanas | ml | | 3,874.00 | | 31.40 | $ 121,644.00 | 0% | | $ - | 0% | 31.40 | $ 121,644.00 | 0.01% | | $ - | 18.86 | 73,064.00 | 12.54 | $ 48,580.00 |
| **3.17** | Retiro de todo tipo de ventanas. Inluye marcos y vidrios | m² | | 12,999.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.64 | $ 34,317.00 | 0.00% | | $ - | 2.64 | 34,317.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.45** | Corte de muros en mamposteria (bloque y/o ladrillo ) por medios mecanicos hasta 2" | m | | 5,200.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 204.26 | $ 1,062,152.00 | 0.11% | | $ - | 204.26 | 1,062,152.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6,5,3** | **En ladrillo para revocar ambas caras. ( primera calidad )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,5,3,1** | De 10 x 20 x 40 cm. e = 10 cm. | m² | | 74,128.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.50 | $ 185,320.00 | 0.02% | | $ - | 2.50 | 185,320.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.1** | **Suministro y colocación de tuberia PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,1,1** | Ø = 2". | m | | 31,080.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 8.60 | $ 267,288.00 | 0% | | $ - | 8.60 | 267,288.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,2** | Ø = 3". | m | | 48,261.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 8.60 | $ 415,045.00 | 0% | | $ - | 8.60 | 415,045.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,3** | Ø = 4". | m | | 61,649.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 9.30 | $ 573,336.00 | 0% | | $ - | 9.30 | 573,336.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,4** | Ø = 6". | m | | 139,049.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 15.00 | $ 2,085,735.00 | 0% | | $ - | 15.00 | 2,085,735.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.4** | **Construcción de salidas sanitarias en tuberia PVC-S; incluye accesorios ( considerada de la Yee al aparato)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7,4,3** | En 3 pulgadas, de L=1,50/2,00 m. | sal | | 107,938.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 215,876.00 | | | $ - | 2.00 | 215,876.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,4,5** | En 4 pulgadas, de L=1,50/2,00 m. | sal | | 132,281.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 264,562.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 264,562.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,10,3** | Construcción de caja de inspección en concreto de 21 Mpa. de 60 x 60 x 80 cm., Incluye tapa con herraje. Según diseño. | un | | 611,580.00 | | 2.0 | $ 1,223,160.00 | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 1,223,160.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 1,223,160.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.19** | Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea | m² | | 42,062.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 33.51 | $ 1,409,498.00 | 0.15% | | $ - | 33.51 | 1,409,498.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.50** | Revoque impermeabilizado 1:4-0,25 (cemento, arena, cal hidraulica) para muros exteriores hasta 4,50 m. muros baños.Incluye: Sika -1 o similar,ranuras, filetes y dilataciones | m² | | 36,888.00 | | 25.0 | $ 922,200.00 | 0% | | $ - | 0% | 161.45 | $ 5,955,568.00 | 0.62% | | $ - | 161.45 | 5,955,568.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11,4,1** | De espesor 0,08 m. | m² | | 81,470.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 383.81 | $ 31,269,204.00 | 3.24% | | $ - | 383.81 | 31,269,204.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12.43** | Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, 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 | | 51,117.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 24.91 | $ 1,273,324.00 | 0% | | $ - | 24.91 | 1,273,324.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.59** | Suministro, transporte e instalación de tragante doble 4". Incluye wash primer y acabado en el mismo material de la canoa, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados y soldados correctamente a la canoa, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. | un | | 107,678.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 215,356.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 215,356.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13.25** | Demarcación de placa polideportiva para baloncesto, voleibol y microfutbol con pintura caucho clorada y/o tipo trafico según norma de coldeportes. | gl | | 2,370,439.00 | | | $ - | 0% | 1.0 | $ 2,370,439.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.2.21** | Retiro de instalaciones y elementos eléctricos existentes. Incluye el reintegro donde la interventoria/supervisión lo indique. | pareja/dia | | 195,939.00 | $0 | 3.0 | $ 587,817.00 | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 587,817.00 | | | $ - | 3.00 | 587,817.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.5.15** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre encauchetado 3xNo12 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | ml | | 9,880.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 55.20 | $ 545,376.00 | | | $ - | 55.20 | 545,376.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **17.8** | Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 0 a 150 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galónes) | m3 | | 53,594.00 | $0 | 22.0 | $ 1,179,068.00 | 0% | | $ - | 0% | 22.00 | $ 1,179,068.00 | | | $ - | 22.00 | 1,179,068.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS EXTRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.E 1** | construccion de VIGA CINTA CON MURO DE 18 cm en concreto de 21MPa, de 0,18 m x 0,2 m. incluye suministro transporte y colocacion de concreto, formaleta completa, vibrado, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion, según diseño. acarreo por escaleras hasta la zona de fundida. no incluye acero | m | | 82,447.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 153.77 | $ 12,677,875.00 | | | $ - | 153.77 | 12,677,875.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 2** | Revision de redes hidraulicas con camara de televisacion de redes, para la inspeccion y diagnostico | m | | 405,556.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 1,622,224.00 | | | $ - | 4.00 | 1,622,224.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 3** | Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | un | | 70,360.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 26.00 | $ 1,829,360.00 | 0% | | $ - | 26.00 | 1,829,360.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 4** | Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para ILUMINACIÓN 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), caja metálica 12x12x5cm con tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | pto | | 66,753.00 | | 3.0 | $ 200,259.00 | 0% | | $ - | 0% | 31.00 | $ 2,069,343.00 | 0% | | $ - | 31.00 | 2,069,343.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 5** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch doble, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 4m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los acesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | pto | | 87,075.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5.00 | $ 435,375.00 | 0% | | $ - | 4.00 | 348,300.00 | 1.00 | $ 87,075.00 |
| **O.E 6** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch sencillo, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los acesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | pto | | 73,341.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 6.00 | $ 440,046.00 | 0% | | $ - | 4.00 | 293,364.00 | 2.00 | $ 146,682.00 |
| **O.E 7** | Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12X12X5cm, de sobreponer, con tapa atornillada (tapa lisa/tapa toma/tapa suiche), calibre 20, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación. | und | | 21,140.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 11.00 | $ 232,540.00 | 0% | | $ - | 11.00 | 232,540.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 8** | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 3/4". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | | 24,112.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 60.00 | $ 1,446,720.00 | 0% | | $ - | 60.00 | 1,446,720.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 9** | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 1/2". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | | 22,541.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 214.00 | $ 4,823,774.00 | 0% | | $ - | 214.00 | 4,823,774.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 10** | Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 1x20A, Icc=10kA, 120/240V, Certificado UL SWD. | und | | 30,501.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 213,507.00 | 0% | | $ - | 6.00 | 183,006.00 | 1.00 | $ 30,501.00 |
| **O.E 11** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | m | | 14,400.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 303.00 | $ 4,363,200.00 | 0% | | $ - | 303.00 | 4,363,200.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 12** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo10 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | m | | 18,392.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 35.00 | $ 643,720.00 | 0% | | $ - | 35.00 | 643,720.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 13** | Suministro, transporte e instalación de luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en policarbonato, 2x18W T8. Chasis en policarbonato resistente al impacto, 6500°K, 3600lm, IRC=70, 40.000 Horas - L70, IP=65, IK=06, 36W, 100-240V 50/60Hz. Incluye tubos Led de policarbonato, elementos de fijación (para descolgar o adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | und | | 148,893.00 | | 2.0 | $ 297,786.00 | 0% | | $ - | 0% | 48.00 | $ 7,146,864.00 | 1% | | $ - | 48.00 | 7,146,864.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 14** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo6AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | m | | 14,759.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 44,277.00 | 0% | | $ - | 3.00 | 44,277.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 15** | Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos Bifásico, 4H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 125A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Debe cumplir certificación RETIE. | und | | 224,256.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 224,256.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 224,256.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 20** | limpieza, retiro de grasas para la preparacion de la superficie en cielo falso para aplicación de pintrua epoxica | m2 | | 4,187.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 33.51 | $ 140,306.00 | 0% | | $ - | 33.51 | 140,306.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 25** | Encorozado para techos, con láminas en Superboard, incluye : laminas Superboard 6mm, perfil en aluminio demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | m | | 63,378.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 134.80 | $ 8,543,354.00 | 1% | | $ - | 134.80 | 8,543,354.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 46** | Limpieza fin de obra | m2 | | 3,002.00 | | 507.0 | $ 1,522,014.00 | 0% | | $ - | 0% | 507.00 | $ 1,522,014.00 | 0% | | $ - | 507.00 | 1,522,014.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 47** | Estuco para muros hasta 4,50 m. . Incluye ranuras, filetes y dilataciones. | m2 | | 21,555.00 | | 18.5 | $ 399,414.00 | 0% | | $ - | 0% | 52.04 | $ 1,121,722.00 | 0% | | $ - | 52.04 | 1,121,722.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 48** | instalacion de caballete interno y externo para cubierta monolitica tipo panel sándwich TECHMET o similar | m | | 110,175.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 39.00 | $ 4,296,825.00 | 0% | | $ - | 39.00 | 4,296,825.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 49** | Suministro, transporte e instalación de tapa TECHMEC o similar | m | | 12,250.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 45.26 | $ 554,435.00 | 0% | | $ - | 45.26 | 554,435.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 57** | RETIRO de pintura dañada, en mal estado o soplada por efectos ambientales, mediante medios mecánicos, para aplicación de pintura nueva, incluye cualquier material hasta dejar revoque a la vista. | m2 | | 5,865.00 | | 129.9 | $ 761,570.00 | 0% | | $ - | 0% | 129.85 | $ 761,570.00 | 0% | 129.85 | $ 761,570.00 | 129.85 | 761,570.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 74** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para sumidero de 0.50 m x 0.70 m hasta 50 cm de profundidad. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" y platina 1 1/2" x 3/16, según diseño SEM, incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación | Und | | 350,730.00 | | 3.0 | $ 1,052,190.00 | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 1,052,190.00 | 0% | 3.00 | $ 1,052,190.00 | 3.00 | 1,052,190.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 77** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso de 1.20 m x 1.20 m. con dos tapas de 06*1,2 Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" | Und | | 405,235.00 | | 1.0 | $ 405,235.00 | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 405,235.00 | 0% | 1.00 | $ 405,235.00 | 1.00 | 405,235.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7** | **MANTENMIENTO GENERAL I.E.ALVERNIA** | | | | **$ 27,783,485** | | **$ -** | | | **$ 238,751** | | | **$ 28,847,651** | | | **$ 1,064,166** | | **$ 28,847,651** | | **$ -** |
| **3** | **DEMOLICIONES Y RETIROS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.15** | Retiro de todo tipo de puertas .Incluye marcos de ancho 0,70/1,20 m. H= 3,00 m. | un | 1.00 | 34,022.00 | $34,022 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.36** | Demolicion de enchapes en ceramica. Incluye cargue y botada de escombros. | m² | 19.80 | 15,848.00 | $313,790 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.43** | Retiro de pintura base aceite con removedor, grata metalica hasta encontrar superficie original | m² | 31.00 | 5,261.00 | $163,091 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6** | **MAMPOSTERÍA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6.25** | Suministro y colocacion de chapa en catalan 10x30 cm. Utilizar cortadora. | m² | 19.80 | 104,289.00 | $2,064,922 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **9** | **CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9,3,2** | Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con poriún (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cerradura de seguridad calidad yale ó equivalente, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva gris, pintura a base de aceite color similar al existente semi mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.<br>P-2 0.80/1.00 x 2.10 m. e = 15/20 cm. Una ala | un | 1.00 | 1,198,792.00 | $1,198,792 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10** | **REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.3** | **Construcción de revoque para muros y cielos, mortero 1:4:0,25 (cemento, arena, cal hidrahulica); Incluye ranuras, filetes y dilataciones.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,3,2** | En muros. | m² | 19.80 | 29,110.00 | $576,378 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.1** | **Pintura a base de agua, vinilo de primera calidad sobre pintura existente, tres manos, incluye resanes, con estuco plastico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir, ( rasquetiada o rutiada), hasta obtener una una superficie pareja y homogenea Color a definir, según aprobación de la interventoria .** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,14,2** | En muro. | m² | 690.00 | 17,786.00 | $12,272,340 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.2** | **Suministro y aplicación de pintura acrilex para baños y cocinas, de primera calidad, sobre pintura existente, tres manos, incluye resanes y preparación de la superficie a intervenir, (rasquetiada o rutiada). Color a definir, aprobado por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,16,1** | En Muros y cielos. | m² | 17.00 | 19,106.00 | $324,802 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.2** | **Suministro y aplicación de pintura tipo coraza acrilica para exterior (hidrorepelente), de primera calidad sobre pintura existente, incluye adecuación de la superficie, resanes, tres manos, color a definir, aprobado por la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,18,2** | En muro y/o zocalos | m² | 500.00 | 19,950.00 | $9,975,000 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.20** | Pintura a base de aceite, para zócalo h = 1 m., sobre muros revocados, color a definir, aprobado por la interventoria.Incluye: preparación de la superficie | m² | 19.80 | 16,715.00 | $330,957 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.44** | Pintura de puertas metálicas esmalte tipo Pintuco o equivalente , color a definir por la interventoría y/o supervisión. Incluye ambas caras de alas, marco y demás elementos que componen la puerta. | m² | 15.79 | 33,527.00 | $529,391 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12,35,1** | Suministro e instalación de cielo raso suspendido con junta invisible placa superboard de e= 6 mm. Incluye: estructura de soporte , dilatacion intermedia , dilatacion perimetral en Z, cintas , masillas resanes y pintura acrilex | m2 | | 138,526.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS NO PREVISTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6.47** | Suministro, transporte e instalación de malla de Nylon Ref. 21090 ojo 10 x 10 para escenarios deportivos . Incluye: cable de acero galvanizado C. 3/16" donde se requiera , amarres en el mismo material de la malla, elementos de fijación (anclaje argolla de 1/2" x 3", tensor trabajo pesado de 3/8" x 6", perro galvanizado de 3/16" y demás elementos necesario para su correcto funcionamiento | m² | | 36,906.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 314.47 | $ 11,605,830.00 | 1% | | $ - | 314.47 | 11,605,830.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12,35,2** | Suministro e instalación de cielo raso suspendido con junta invisible placa superboard de e= 6 mm. Incluye: estructura de soporte , dilatacion intermedia , dilatacion perimetral en Z, cintas , masillas resanes y pintura epoxica | m² | | 138,526.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 9.00 | $ 1,485,486.00 | 0% | | $ - | 9.00 | 1,485,486.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS EXTRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.E 21** | instalacion de polisombra incluye ( tensores, guayas, chazo) y todo lo necesario para su correcta instalacion | m2 | | 47,479.00 | | | $ - | 0% | 5.03 | $ 238,751.00 | 0% | 309.45 | $ 14,692,169.00 | 2% | | $ - | 309.45 | 14,692,169.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 78** | RETIRO de guayas en diferentes calibres, así como POLISOMBRA y malla de nylon.incluye estructura de andamios para su correcta desinstalación | m2 | | 3,384.00 | | 314.5 | $ 1,064,166.00 | 0% | | $ - | 0% | 314.47 | $ 1,064,166.00 | 0% | 314.47 | $ 1,064,166.00 | 314.47 | 1,064,166.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8** | **MANTENMIENTO GENERAL I.E.JAVIERA LONDOÑO** | | | | | | **$ 390,376,137** | | | **$ 392,056,179** | | | **$ 606,364,850** | | | **$ 249,687,154** | | **$ 483,507,045** | | **$ 122,857,805** |
| **1** | **PRELIMINARES** | | | **$716,156** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.4** | Levantamiento e investigación de redes de alcantarillado residual y pluvial que se encuentran al interior de la institución educativa. Incluye colectores, cajas de inspección, Manholes, sumideros, trampas de grasa, y de las demás estructuras hidráulicas que correspondan al sistema de alcantarillado interno. Incluye: Cota batea, cota clave, sección y profundidad de cajas y MHs, materialidad y diámetros de tuberías, sentido del flujo, tipo de red (alcantarillado residual, pluvial o combinado). | dia | | 716,156.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 5,013,092.00 | | | $ - | 7.00 | 5,013,092.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **2** | **MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES** | | | **$6,287,274** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1** | **Excavacion a mano o a maquina en material heterogeneo ( rocas hasta volumenes de 0.10 ) bajo cualquier grado de humedad, para estructuras( diferentes a pilas),para redes y obras complementarias. Incluye acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2,1,1** | De 0.00 a 2.00 mt. de profundidad. A mano | m³ | | 50,884.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.60 | $ 183,182.00 | | | $ - | 3.60 | 183,182.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **2.6** | **Cargue y botada de escombros** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2,6,2** | Cargue y botada de escombros provenientes de explanaciones y excavaciones, medido en sitio compactado. El precio incluye el factor de expansión de material,empacado en costales | m³ | | 62,523.00 | $0 | 0.0 | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.60 | $ 225,083.00 | | | $ - | 3.60 | 225,083.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3** | **DEMOLICIONES Y RETIROS** | | | **$12,432,943** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1** | **Demoliciones y retiros con o sin revoques o enchapes, incluyen cargue y botada de escombros a cualquier distancia. Los retiros incluyen las demoliciones necesarias, los elementos adosados, la proteccion de elementos existentes si fuere necesario, la recuperacion y el trasporte de los materiales reutilizables hasta el sitio determinado por la interventoria** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,1,6** | Demoliciones de mamposteria en adobe de espesor 10 cm. Incluye: demolición de revoque , demolición de enchapes , cargue y botada de escombros | m² | | 39,465.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 45.60 | $ 1,799,683.00 | | | $ - | 45.60 | 1,799,604.00 | 0.00 | $ 79.00 |
| **3.3** | **Demolicion de pisos en concreto , incluye demolicion de guarda escobas existente, retiro, cargue y botada .** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,3,1** | De 0,10 m. de espesor | m² | | 26,176.00 | $0 | 25.14 | $ 657,973.00 | 0% | | $ - | 0% | 340.14 | $ 8,903,413.00 | | | $ - | 340.14 | 8,903,413.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.4** | Demolicion de pisos en baldosa y/o vitrificado de cualquier espesor, incluye demolicion de guardaescobas existente, mortero de pega , cargue y botada de escombros | m² | | 17,682.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 43.77 | $ 773,941.00 | | | $ - | 43.77 | 773,941.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.6** | Demolición orinales y lavamanos corridos. | ml | | 36,411.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 109,233.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 3.00 | $ 109,233.00 |
| **3.8** | **Retiro de sanitarios.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.8.2** | En mal estado, incluye botada. | Und. | | 41,397.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 14.00 | $ 579,558.00 | | | $ - | 5.00 | 206,985.00 | 9.00 | $ 372,573.00 |
| **3.9** | **Retiro de lavamanos y/o orinales** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3,9,2** | En mal estado, incluye botada. | Und. | | 29,675.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 10.00 | $ 296,750.00 | | | $ - | 5.00 | 148,375.00 | 5.00 | $ 148,375.00 |
| **3.12** | **Retiro de ruanas y canoas.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.12.1** | Retiro de canoas | ml | | 7,185.68 | $0 | 112.61 | $ 809,180.00 | 0% | | $ - | 0% | 191.85 | $ 1,378,573.00 | | | $ - | 191.85 | 1,378,572.00 | 0.00 | $ 1.00 |
| **3.12.2** | Retiro de ruanas | ml | | 4,044.23 | $0 | 3.34 | $ 13,508.00 | 0% | | $ - | 0% | 45.50 | $ 184,013.00 | | | $ - | 45.50 | 184,013.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.13** | Retiro de bajantes. | ml | | 4,680.51 | $0 | | $ - | 0% | 40.0 | $ 187,220.00 | 0% | 30.00 | $ 140,415.00 | | | $ - | 30.00 | 140,415.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.14** | Retiro tubería sanitria enterrada y/o colgada de 2" a 6".Incluye: cargue y botada de escombros | ml | | 4,579.94 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 59.10 | $ 270,674.00 | | | $ - | 59.10 | 270,674.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.15** | Retiro de todo tipo de puertas .Incluye marcos de ancho 0,70/1,20 m. H= 3,00 m. | Und. | | 34,544.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 15.00 | $ 518,160.00 | | | $ - | 15.00 | 518,160.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.18** | Retiro de ventana .Incluye: marcos, vidrios, y reja de seguridad | m² | | 31,197.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.75 | $ 116,989.00 | | | $ - | 3.75 | 116,989.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.65.1** | Retiro de tubería sanitaria enterrada de Ø8" a Ø12". Incluye: cargue y botada de escombros. | ml | | 6,599.29 | $0 | | $ - | 0% | 67.8 | $ 447,550.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4** | **CONCRETOS** | | | **$3,774,694** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4.20** | **CUNETAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4.20.1** | Cuneta en "V" en concreto de 21 Mpa. Incluye: entresuelo en subbase granular de espesor 0,10 m. , juntas y acabado escobiado o paletiado. Según diseño de ancho 0,60m. e= 0,10m. La excavación y el refuerzo se paga en su item respectivo | ml | | 89,873.66 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6** | **MAMPOSTERÍA** | | | **$1,539,149** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6.5** | **Construcción de mamposteria,incluye mortero de pega 1:4, trabas, columnas,machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fabrica, encorozados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo.Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,5,3** | **En ladrillo para revocar ambas caras. ( primera calidad )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6,5,3,1** | De 10 x 20 x 40 cm. e = 10 cm. | m² | | 75,264.00 | $0 | 16.5 | $ 1,243,286.00 | 0% | | $ - | 0% | 71.46 | $ 5,378,290.00 | | | $ - | 71.46 | 5,378,290.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7** | **INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS** | | | **$33,315,809** | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.1** | **Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.1.1** | Ø = 2". | ml | | 31,732.62 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 21.15 | $ 671,145.00 | | | $ - | 21.15 | 671,145.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.1.2** | Ø = 3". | ml | | 49,241.73 | $0 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 246,209.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.1.3** | Ø = 4". | ml | | 62,839.00 | $0 | | $ - | 0% | 73.0 | $ 4,587,247.00 | 0% | 26.40 | $ 1,658,950.00 | | | $ - | 26.40 | 1,658,950.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.1.4** | Ø = 6". | ml | | 141,773.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7,1,5** | Ø = 8".Tipo novafor | ml | | 87,416.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.3** | **Suministro y colocación de tubería PVC-S, para bajantes de aguas lluvias . Incluye: accesorios, abrazaderas con empaque de caucho y fijación mecánica, limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite ( de uso esxterior) para acabado final , color a definir por la interventoría.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.3.1** | Ø = 3". | ml | | 64,129.00 | $0 | | $ - | 0% | 20.4 | $ 1,308,232.00 | 0% | 6.00 | $ 384,774.00 | | | $ - | 6.00 | 384,774.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.3.2** | Ø = 4". | ml | | 64,826.00 | $0 | | $ - | 0% | 35.1 | $ 2,273,891.00 | 0% | 20.70 | $ 1,341,898.00 | | | $ - | 20.70 | 1,341,898.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.3.3** | **Suministro y colocación de de adaptador limpieza en tubería PVC-S. Incluye: Yee sanitaria , limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite ( de uso esxterior) para acabado final , color a definir por la interventoría. Sera instalado a 1,0m. sobre el nivel de piso acabado** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.3.3.1** | Ø = 3". | un | | 72,655.24 | $0 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 145,310.00 | 0% | 2.00 | $ 145,310.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 2.00 | $ 145,310.00 |
| **7.3.3.2** | Ø = 4". | un | | 96,600.44 | $0 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 193,201.00 | 0% | 2.00 | $ 193,201.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 2.00 | $ 193,201.00 |
| **7.4** | **Construcción de salidas sanitarias en tubería PVC-S; incluye accesorios ( considerada de la Yee al aparato)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.4.1** | En 2 pulgadas, de L=1,50/2.00 m. | sal | | 85,243.94 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 16.00 | $ 1,363,903.00 | | | $ - | 16.00 | 1,363,903.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.4.3** | En 3 pulgadas, de L=1,50/2.00 m. | sal | | 108,500.13 | $0 | | $ - | 0% | 7.0 | $ 759,501.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.4.5** | En 4 pulgadas, de L=1,50/2.00 m. | sal | | 132,969.12 | $0 | | $ - | 0% | 3.0 | $ 398,907.00 | 0% | 11.00 | $ 1,462,660.00 | | | $ - | 11.00 | 1,462,660.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.6** | **Suministro y colocación de tubería PVC. Presión , incluye accesorios,limpiador y soldaduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.6.3** | Ø = 1". RDE 13.5 | ml | | 20,508.00 | $0 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 102,540.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.6.5** | Ø = 1½" RDE 21 | ml | | 39,260.14 | $0 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 78,520.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.6.2** | Ø = ¾" RDE 11 | ml | | 16,105.93 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 18.35 | $ 295,544.00 | | | $ - | 18.35 | 295,544.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.6.1** | Ø = ½" RDE 9 | ml | | 13,513.55 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 26.30 | $ 355,406.00 | | | $ - | 26.30 | 355,406.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.9.1** | Construcción de salida hidraulica en tubería PVC-P; incluye: tubería , accesorios, camara de aire y terminales en cobre, limpiador , soldadura, L= 0,50 a 2,00 m. ( considerada de red principal al aparato) Ø = ½" RDE 9, 500 PSI | un | | 105,080.74 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 28.00 | $ 2,942,261.00 | | | $ - | 28.00 | 2,942,261.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.10.4** | Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado, acero de refuerzo y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su item respectivo. | un | | 902,167.50 | $0 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 1,804,335.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.10.5** | Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado, acero de refuerzo y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su item respectivo. | un | | 1,127,736.14 | $0 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 1,127,736.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.15** | Construcción de sumidero para aguas lluvias en muros de concreto concreto de 21 mpa de 0,10 m de espesor, esmaltado de de 0,35 x 0,50 x 0,50-60 m de profundidad. (medidas internas)Incluye reja Reja para sumidero con marco en angulo de 3/16 x 1 y platina de 3/16" x 1 cada 15 mm a ejes. según diseño. | un | | 569,651.00 | $0 | | $ - | 0% | 4.0 | $ 2,278,604.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7.28** | Construcción de trampa de grasas en concreto de 21 Mpa. De 60 x 60 x 80/90 cm., Incluye: herraje para marco y tapa dividido en dos tapas de 70x35 . Y demas elementos necesarios par su correcto funcionamiento Según diseño. | un | | 743,452.31 | $0 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 743,452.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8** | **APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES** | | | **$27,147,912** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8.2** | Suministro y colocación de Sanitario bajo consumo, a color. Incluye: brida de fijación, tapon con rosca para brida del color del sanitario, grifería, abasto metálico,( con manguera flexible), emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | un | | 500,877.00 | $0 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 1,001,754.00 | 0% | 12.00 | $ 6,010,524.00 | | | $ - | 12.00 | 6,010,524.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8.5** | Suministro y colocación de Lavamanos ovalado, de sobreponer, color a definir por la interventoría, incluye , Grifería Koral metalica, baja para lavamanos, llave de abastos metalica con manguera, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | un | | 558,943.00 | $0 | | $ - | 0% | 6.0 | $ 3,353,658.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8.15** | **Construcción de mesón en concreto de 21 Mpa, forrado en granito pulido.Incluye: acero de refuerzo, varillas de dilatación en aluminio** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8.15.2** | Ancho 60 cm, e = 8 cm. | ml | | 458,259.00 | $0 | | $ - | 0% | 3.0 | $ 1,374,777.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8.23** | Suministro y colocación de orinal mediano tipo institucional incluye grifería orinal tradicional , y desague sifón | un | | 535,864.33 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5.00 | $ 2,679,322.00 | | 5.00 | $ 2,679,322.00 | 5.00 | 2,679,322.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8.27** | **ELEMENTOS EN QUASAR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8.27.3** | Mesón de lavamanos en Quasar de 1,63 x 0,55 m repartido en dos niveles. Nivel inferior de 1,055 x 0,55 m con (2) pozuelos integrados de 40 x 30 x 12 cm, Nivel superior de 0,575 x 0,55 m con (1) pozuelo integrado de 40 x 30 x 12 cm, salpicadero integrado de 10 y 35 cm por (2) lados a muros y faldón integrado de 20 y 45 cm por (2) lados. Soportado por (1) ángulo y (4) pie amigos, con pintura electrostática color negro. | un | | 6,363,938.54 | $0 | | $ - | 0% | 3.0 | $ 19,091,816.00 | 2% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **9** | **CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.** | | | **$50,426,034** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9.3** | **PUERTAS Y REJAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9,3,2** | Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cerradura de seguridad calidad yale ó equivalente, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva gris, pintura a base de aceite color similar al existente semi mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.<br>P-2 0.80/1.00 x 2.10 m. e = 15/20 cm. Una ala | un | | 1,217,171.00 | $0 | | $ - | 0% | 10.0 | $ 12,171,710.00 | 1% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 12,171,710.00 |
| **9.12** | Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica pivotante; Compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,5 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas verticalmente cada 0.10 m., con una perforación de Ø=3/4" en el centro de cada platina, una varilla de Ø 3/4 colocada horizontalmente en la mitad atravesando las platinas. Incluye pivotes superior e inferior, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente, manijas en acero inoxidable de Ø=1/2" y L=0,13 m., falleba de piso y superior, base anticorrosivay adherente, catalizador y acabado en pintura esmalte poliuretano para exteriores, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño- De 0,90 x 2,10 m | un | | 1,010,456.00 | $0 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 1,010,456.00 | 0% | 3.00 | $ 3,031,368.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 3.00 | $ 3,031,368.00 |
| | **VENTANAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9.31** | Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado natural y cristal templado de 6 mm., sistema 8025 de alúmina o equivalente ,conformada por cuatro cuerpos verticales dos cuerpos fijos y dos cuerpos corredisos , según diseño , ala corredizа en cristal templado de 6 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Incluye: cerraduras de impacto ,empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, 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. | m2 | | 684,250.00 | $0 | | $ - | 0% | 46.3 | $ 31,646,563.00 | 3% | 3.75 | $ 2,565,938.00 | | | $ - | 3.75 | 2,565,938.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10** | **REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS** | | | **$56,604,156** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.3** | **Construcción de revoque para muros y cielos, mortero 1:4:0,25 (cemento, arena, cal hidrahulica); incluye ranuras, filetes y dilataciones.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10.3.2** | En muros. | m² | | 29,556.00 | $0 | 40.0 | $ 1,182,240.00 | 0% | | $ - | 0% | 220.90 | $ 6,528,920.00 | | | $ - | 220.90 | 6,528,832.00 | 0.00 | $ 88.00 |
| **10.9** | Reconstrucción de cortagoteras en revoque para bordes de losa. Incluye demolición del cortagoteras existente, preparación de la superficie con elementos y aditivos de fijación (clavera de acero de 1"), equipos y todo lo necesario | ml | | 22,345.00 | $0 | | $ - | 0% | 30.0 | $ 670,350.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.1** | **ENCHAPES EN BALDOSIN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,11,1** | Enchape ceramica pared baños 30x60, ref. pared plana, blanco brillante : Incluye pegacor, remate en varilla de PVC intermatex acolillado . | m² | | 126,117.00 | $0 | 24.8 | $ 3,124,549.00 | 0% | | $ - | 0% | 149.78 | $ 18,889,174.00 | | | $ - | 149.78 | 18,889,174.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.2** | **Suministro y aplicación de pintura tipo coraza acrílica para exterior (hidrorepelente), de primera calidad sobre pintura existente, incluye adecuación de la superficie, resanes, tres manos, color a definir, aprobado por la interventoría.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10,18,1** | En cielos. | m² | | 20,463.00 | $0 | 502.7 | $ 10,287,474.00 | 1% | | $ - | 0% | 1052.74 | $ 21,542,124.00 | | | $ - | 632.74 | 12,947,664.00 | 420.00 | $ 8,594,460.00 |
| **10,18,2** | En muro y/o zocalos | m² | | 20,256.00 | $0 | 756.8 | $ 15,330,124.00 | 2% | | $ - | 0% | 1763.72 | $ 35,725,890.00 | | | $ - | 1,213.72 | 24,585,090.00 | 550.00 | $ 11,140,800.00 |
| **10.21** | Pintura a base de aceite para puertas de 0,80/1,00mm . Incluye marco y ala. Color a definir, aprobado por la interventoría. Se debe adecuar la superficie en caso de ser necesario. | Und | | 90,631.00 | $0 | | $ - | 0% | 35.0 | $ 3,172,085.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12** | **CUBIERTAS** | | | **$12,982,105** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12.2** | Mantenimiento de cubierta en teja de fibrocemento. Incluye retiro de teja normal y/o caballete en mal estado (rota, perforada y/o con fisuras), suministro e instalación de teja nueva de fibrocemento hasta por un 30%, reistalación de tejas y caballetes de fibrocemento, reacomodación y ajuste de tejas y caballetes, cambio de amarres y ganchos y colocación de ganchos y amarres adicionales para refuerzo de toda la cubierta, y todos los demás elemetos necesarios para su correcto mantenimiento. La medida sera en proyección horizontal. Se debe garantizar la estabilidad de la cubierta. | m2 | | 45,745.00 | $0 | | $ - | 0% | 70.0 | $ 3,202,150.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.32** | Suministro, transporte e instalación de tablilla en pino cipres. Incluye: inmunizante , clavos, barniz, cargue y botada de la tablilla en mal estado | m2 | | 59,945.00 | $0 | 7.24 | $ 434,002.00 | 0% | | $ - | 0% | 40.00 | $ 2,397,800.00 | | | $ - | 32.76 | 1,963,798.00 | 7.24 | $ 434,002.00 |
| **12.42** | Suministro y colocación de canoa en L en lamina galvanizada calibre 24 , grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye aplicación de pintura base epoxi-poliamida (de pintuco o similar), anticorrosivo verde y pintura de acabado final, enbudos y fajas de mortero de fijación y todos los elementos para su correcta fijación. | ml | | 135,077.00 | $0 | 85.75 | $ 11,582,853.00 | 1% | | $ - | 0% | 119.50 | $ 16,141,702.00 | | 10.62 | $ 1,434,518.00 | 119.50 | 16,141,702.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.43** | Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, 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. | ml | | 52,238.00 | $0 | 42.68 | $ 2,229,518.00 | 0% | | $ - | 0% | 85.83 | $ 4,483,588.00 | | | $ - | 85.83 | 4,483,588.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.50** | Mantenimiento de canoas ambos lados: Incluye: limpeza, cargue y botada de escombros ,pintura anticorrosivo y pintura base de aceite y soldaduras donde sea necesario | ml | | 31,543.00 | $0 | | $ - | 0% | 60.0 | $ 1,892,580.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12.59** | Suministro, transporte e instalación de tragante doble 4". Incluye wash primer y acabado en el mismo material de la canoa, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados y soldados correctamente a la canoa, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. | un | | 109,329.00 | $0 | 15.0 | $ 1,639,935.00 | 0% | | $ - | 0% | 20.00 | $ 2,186,580.00 | | | $ - | 7.00 | 765,303.00 | 13.00 | $ 1,421,277.00 |
| **13** | **OBRAS VARIAS.** | | | **$54,353,739** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13.21** | Suministro, transporte e instalación de juego de soportes integrados para baloncesto y microfutbol incluye tablero en fibra de vidrio, aros, malla en nylon para baloncesto malla metálica ojo 5 cal. 10 para porteria de microfutbol y anclaje de tubos tubos en concreto, según normas de Coldeportes, | gl | | 5,966,095.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 5,966,095.00 | | | $ - | 1.00 | 5,966,095.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13.23** | Construcción de placa polideportiva con cordón de cierre vaciado monolíticamente de 0,30x 0,10 m. según diseño en concreto de f'c=21MPA (210Kg/cm2) de 0,08 m. de espesor, recebado con subbase granular de espesor 5 cm. compactada y 0,20 m. de entresuelo en piedra; incluye malla electrosoldada tipo D 50, juntas de dilatación con material bituminoso,demarcación con pintura tipo tráfico (tres juegos), formaleta , protección y curado. (vaciado alternado en placas de 2 x 3 m.maximo). acabado como lo indique la interventoria | m² | | 177,534.00 | $0 | | $ - | 0% | 41.8 | $ 7,421,142.00 | 1% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13.25** | Demarcación de placa polideportiva para baloncesto, voleibol y microfutbol con pintura caucho clorada y/o tipo trafico según norma de coldeportes. | gl | | 2,369,891.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 2,369,891.00 | | 1.00 | $ 2,369,891.00 | 1.00 | 2,369,891.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13.69** | Desobstruccion de tuberia de aguas negras y/o aguas lluvias . Por medios mecanicos ( gusano eléctrico) para tuberias de diametro mayor a 4 pulgadas | Hora | | 300,000.00 | $0 | | $ - | 0% | 4.0 | $ 1,200,000.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13.70** | Diagnóstico de estado y desobstrucción mediante sondeo con electroplomería, ref 1500 industrial. Incluye cable de 1" de 25 metros para inspección de tuberías hasta 4". Se contrata mínimo dos horas. Se realizará en todas las redes de desagüe de las unidades sanitarias que se presenten obstrucción y problemas de drenaje. | hora | | 416,500.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 8.00 | $ 3,332,000.00 | | | $ - | 8.00 | 3,332,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | **$270,045,992** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.1** | **BANDEJAS PORTACABLES, CANALETAS Y DUCTOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.1.1** | Suministro, transporte e instalación de tubería PVC 1" por piso y/o muro. Incluye obra civil, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, botada de escombros, pega pvc, curvas, uniones, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación | ml | | 11,509.00 | $0 | | $ - | 0% | 10.0 | $ 115,090.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.1.8** | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 3/4". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | ml | | 15,531.00 | $0 | | $ - | 0% | 250.0 | $ 3,882,750.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.1.9** | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 1/2". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | ml | | 11,683.00 | $0 | | $ - | 0% | 70.0 | $ 817,810.00 | 0% | 180.00 | $ 2,102,940.00 | | | $ - | 55.00 | 642,565.00 | 125.00 | $ 1,460,375.00 |
| **15.1.12** | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica IMC 1-1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | ml | | 50,660.00 | $0 | | $ - | 0% | 80.0 | $ 4,052,800.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.1.15** | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica IMC 1/2". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | ml | | 19,722.00 | $0 | | $ - | 0% | 60.0 | $ 1,183,320.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.1.16** | Suministro, transporte e instalación de BANDEJA PORTACABLE enmallada galvanizada de 20X5,4 cm. Incluye soporte peldaño o ménsula, varilla roscada, anclajes, uniones, curvas, puesta a tierra en cable desnudo No. 8AWG, marcación y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento. | ml | | 92,435.00 | $0 | | $ - | 0% | 250.0 | $ 23,108,750.00 | 2% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.2** | **CAJAS Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.2.4** | Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12X12X5cm, de sobreponer, con tapa atornillada (tapa lisa/tapa toma/tapa suiche), calibre 20, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación. | un | | 17,147.00 | $0 | | $ - | 0% | 335.0 | $ 5,744,245.00 | 1% | 15.00 | $ 257,205.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 15.00 | $ 257,205.00 |
| **15.2.5** | Suministro, transporte e instalación de caja a prueba de intemperie 2"x4", de aluminio inyectado a presión, Rosca NPT para usarse con tubo conduit EMT e IMC de 1/2", de sobreponer, con tapa ciega con empaque a prueba de intemperie, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación. | un | | 23,041.00 | $0 | | $ - | 0% | 10.0 | $ 230,410.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.2.11** | Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos Bifásico/Trifásico, 4H/5H, 120/240V con espacio para totalizador, para breaker enchufable, con puerta y chapa, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 225A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Debe cumplir certificación RETIE. | un | | 505,366.00 | $0 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 2,526,830.00 | 0% | 1.00 | $ 505,366.00 | | | $ - | 1.00 | 505,366.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.2.15** | Suministro, transporte e instalación de tablero de 12 circuitos Bifásico, 4H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 125A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Debe cumplir certificación RETIE. | un | | 204,804.00 | $0 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 204,804.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.2.17** | Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos Bifásico, 4H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 125A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Debe cumplir certificación RETIE. | un | | 177,663.00 | $0 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 177,663.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.2.21** | Retiro de instalaciones y elementos eléctricos existentes. Incluye el reintegro donde la interventoria/supervisión lo indique. | pareja/día | | 195,939.00 | $0 | 5.0 | $ 979,695.00 | 0% | | $ - | 0% | 15.00 | $ 2,939,085.00 | | | $ - | 15.00 | 2,939,085.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.2.23** | Inspección, diagnóstico y adecuación de redes electricas ante fallas de energía y emergencias que afecten la continuidad del proceso educativo. Incluye: diagnóstico, restablecimiento del servicio de energía, reencendido de equipos, corrección/aislamiento de fallas. No incluye suministro de materiales. | pareja/día | | 195,939.00 | $0 | 5.0 | $ 979,695.00 | 0% | | $ - | 0% | 14.00 | $ 2,743,146.00 | | | $ - | 14.00 | 2,743,146.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.3** | **SALIDAS DE ENERGÍA E ILUMINACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.3.1** | Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | un | | 56,254.00 | $0 | | $ - | 0% | 176.0 | $ 9,900,704.00 | 1% | 44.00 | $ 2,475,176.00 | | | $ - | 20.00 | 1,125,080.00 | 24.00 | $ 1,350,096.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **15.3.6** | Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 20A, 125V, en tubería EMT, con tapa tipo intemperie. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato con tapa resorte tipo intemperie, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | un | | 82,186.00 | $0 | | $ - | 0% | 8.0 | $ 657,488.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.3.13** | Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble GFCI, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato con tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | un | | 105,510.00 | $0 | | $ - | 0% | 15.0 | $ 1,582,650.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.3.19** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | un | | 52,896.00 | $0 | | $ - | 0% | 278.0 | $ 14,705,088.00 | 2% | 22.00 | $ 1,163,712.00 | | | $ - | 12.00 | 634,752.00 | 10.00 | $ 528,960.00 |
| **15.3.21** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería IMC 1/2". Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja a prueba de INTEMPERIE inyectada en aluminio 2"x4" con tapa con empaque tipo intemperie, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | un | | 61,370.00 | $0 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 306,850.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.3.27** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch sencillo, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | un | | 61,735.00 | $0 | | $ - | 0% | 16.0 | $ 987,760.00 | 0% | 24.00 | $ 1,481,640.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 24.00 | $ 1,481,640.00 |
| **15.3.30** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch doble, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 4m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería. | un | | 79,761.00 | $0 | | $ - | 0% | 89.0 | $ 7,098,729.00 | 1% | 27.00 | $ 2,153,547.00 | | | $ - | 6.00 | 478,566.00 | 21.00 | $ 1,674,981.00 |
| **15.3.32** | Suministro, transporte e instalación de Tapa tipo intemperie plástica para tomacorriente doble. Incluye: todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tomacorriente. | un | | 17,308.00 | $0 | | $ - | 0% | 20.0 | $ 346,160.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.4** | **PROTECCIONES ELÉCTRICAS Y CONTACTORES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.4.1** | Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 1x20A, Icc=10kA, 120/240V, Certificado UL SWD. | un | | 19,642.00 | $0 | | $ - | 0% | 78.0 | $ 1,532,076.00 | 0% | 42.00 | $ 824,964.00 | | | $ - | 42.00 | 824,964.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.4.2** | Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable de 1x30/40/50A, Icc=10kA, 120/240V, Certificado UL. | un | | 20,894.00 | $0 | | $ - | 0% | 40.0 | $ 835,760.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.4.3** | Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 2x20/30A, Icc=10kA, 240V, Certificado UL. | un | | 41,620.00 | $0 | | $ - | 0% | 6.0 | $ 249,720.00 | 0% | 4.00 | $ 166,480.00 | | | $ - | 2.00 | 83,240.00 | 2.00 | $ 83,240.00 |
| **15.4.6** | Suministro, transporte e instalación de Interruptor Termomagnético en CAJA MOLDEADA 3x20/30/40/50/60/80/100A, Icu=25KA, 240V, Ics=50%Icu, Normas IEC 60947-2, UL508, NEMA-AB1, RoHS. Incluye accesorios de fijación y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | un | | 250,363.00 | $0 | | $ - | 0% | 10.0 | $ 2,503,630.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.5** | **CABLEADO ELÉCTRICO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.5.3** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo10 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | ml | | 13,591.00 | $0 | | $ - | 0% | 2,996.3 | $ 40,723,266.00 | 4% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.5.6** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo10 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | ml | | 14,389.00 | $0 | | $ - | 0% | 1,500.0 | $ 21,583,500.00 | 2% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.5.8** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo6AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | ml | | 22,724.00 | $0 | | $ - | 0% | 800.0 | $ 18,179,200.00 | 2% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.5.10** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo2AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | ml | | 3,599.00 | $0 | | $ - | 0% | 850.0 | $ 3,059,150.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.5.15** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre encauchetado 3xNo12 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | ml | | 9,880.00 | $0 | | $ - | 0% | 250.0 | $ 2,470,000.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.5.20** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre encauchetado 3xNo16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | ml | | 5,339.00 | $0 | | $ - | 0% | 1,370.0 | $ 7,314,430.00 | 1% | 430.00 | $ 2,295,770.00 | | | $ - | 140.00 | 747,460.00 | 290.00 | $ 1,548,310.00 |
| **15.5.22** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre encauchetado 3xNo12 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | ml | | 10,483.00 | $0 | | $ - | 0% | 600.0 | $ 6,289,800.00 | 1% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.5.24** | Mano de obra para la organización de cableados varios existentes en canaleta 11x5/12x5 cm. No incluye canaleta. | pareja/día | | 195,939.00 | $0 | | $ - | 0% | 5.0 | $ 979,695.00 | 0% | 1.00 | $ 195,939.00 | | | $ - | 1.00 | 195,939.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.6** | **LUMINARIAS, REFLECTORES Y LÁMPARAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.6.1** | Suministro, transporte e instalación de luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en policarbonato, 2x18W T8. Chasis en policarbonato resistente al impacto, 6500°K, 3600lm, IRC=70, 40.000 Horas - L70, IP=65, IK=06, 36W, 100-240V 50/60Hz. Incluye tubos Led de policarbonato, elementos de fijación (para descolgar o adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | un | | 137,803.00 | $0 | | $ - | 0% | 66.0 | $ 9,094,998.00 | 1% | 234.00 | $ 32,245,902.00 | | | $ - | 140.00 | 19,292,420.00 | 94.00 | $ 12,953,482.00 |
| **15.6.7** | Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo reflector 50W para interiores o exteriores, con soporte metálico para instalar sobrequesto y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino extruído resistente a la humedad, 6500°K, 5000lm, IRC=70, 30.000 horas - L70, IP=65, 100-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación (para descolgar o adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | un | | 119,687.00 | $0 | | $ - | 0% | 8.0 | $ 957,496.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.6.8** | Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo reflector 100W para interiores o exteriores, con soporte metálico para instalar sobrepuesto y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino extruído resistente a la humedad, 6500°K, 10000lm, IRC=70, 30.000 horas - L70, IP=65, 100-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación (para descolgar o adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | un | | 219,208.00 | $0 | | $ - | 0% | 8.0 | $ 1,753,664.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.6.10** | Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo reflector 200W para interiores o exteriores, con soporte metálico para instalar sobrepuesto y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino extruído resistente a la humedad, 6500°K, 20000lm, IRC>80, 30.000 horas - L70, IP=65, 100-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación (para descolgar o adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | un | | 424,694.00 | $0 | | $ - | 0% | 8.0 | $ 3,397,552.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.6.16** | Retiro de luminaria existente. Incluye el reintegro donde indique la interventoria dentro de la ciudad de Medellin y los elementos necesarios para su desinstalación. No incluye reparacion, ni chequeo, ni reinstalación. | un | | 11,413.00 | $0 | | $ - | 0% | 260.0 | $ 2,967,380.00 | 0% | 140.00 | $ 1,597,820.00 | | | $ - | 140.00 | 1,597,820.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.7** | **PUESTA A TIERRA, APANTALLAMIENTO Y ACONDICIONADORES DE TENSIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.7.1** | Suministro, transporte e instalación de Varilla CopperWeld de puesta a tierra, de cobre macizo, de 5/8" x 2.4m. Incluye conector transversal de puesta a tierra y todos los accesorios para su correcta instalación. | un | | 278,435.00 | $0 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 278,435.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.7.12** | MANTENIMIENTO PREVENTIVO ACONDICIONADOR DE 3/5/6/8/10KVA: Incluye Chequeo de Aislamiento, Chequeo supresor de transientes (DPS), Limpieza de gabinete interior y exterior, Revisión parte activa, Baño de barniz eléctrico, Verificación filtro de voltaje de entrada (varistores y condensadores), Chequeo de accesorios del Acondicionador. | un | | 166,597.00 | $0 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 166,597.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.10** | **REDES DE VOZ Y DATOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15.10.9** | Suministro, transporte e instalación de salida sencilla de voz/datos RJ- 45 Cat. 6, en tubería EMT. Incluye caja metálica 12x12x5cm, jack de voz/datos, faceplate sencillo, marcación, certificacion cableado estructurado voz/datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | un | | 85,155.00 | $0 | | $ - | 0% | 15.0 | $ 1,281,446.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.10.19** | Suministro e instalación de Cable UTP CAT 6, 4P, COLOR GRIS, 3P VERIFIED TO ANSI/TIA-568-C.2 & ISO/IEC 11801, RoHS COMPLIANT. Incluye marcación y correas de amarre. | ml | | 3,849.00 | $0 | | $ - | 0% | 2,400.0 | $ 9,237,600.00 | 1% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.13** | **SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS DE BOMBEO DE AGUA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **15.13.1** | Mantenimiento preventivo y correctivo de motobomba de sistema de bombeo de agua de red hidrosanitaria. INCLUYE Mantenimiento y puesta en servicio de 1 MOTOBOMBA (limpieza externa e interna, remoción de óxido y/o signos de corrosión, aplicación de pintura anticorrosiva, cambio de empaquetaduras, chequeo de aislamiento de bobinado, corrección de conexiones sulfatadas en bornera, chequeo de temperatura, chequeo del correcto funcionamiento). INCLUYE instalación de placas en acrílico amarillo con señalización e identificación de componentes, prueba completa de funcionamiento del sistema y capacitación al personal administrativo institucional para su operación. INCLUYE presentación de informe técnico con registro fotográfico, descripción de hallazgos, actividades realizadas y recomendaciones. | un | | 341,501.00 | $0 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 683,002.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **15.13.15** | Inspección, diagnóstico y adecuación de sistema de bombeo de agua ante fallas que afecten la continuidad del proceso educativo. Incluye: restablecimiento del servicio de agua, reencendido de equipos, corrección/aislamiento de fallas. No incluye suministro de materiales. | pareja/día | | 254,414.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 1,017,656.00 | | | $ - | 4.00 | 1,017,656.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **17** | **OBRAS NUEVAS** | | | **$76,738,887** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17,1** | Detección de fugas por medio de geófono de alta tecnología. Aplicación de tinta especial tres veces mas delgada que el agua, compatible con la cámara. Revisión especial de la tinta compatible con la cámara de infrarrojo, grabaciones con cámara para visión de fuga. Incluye equipo para detección de fugas y técnico especialista. El valor se da para la detección de fugas, independientemente del tiempo que tome detectarla. | un | | 250,000.00 | $0 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 250,000.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **17,2** | Suministro e instalacion de swiche de 48 puertos poe | un | | 4,300,000.00 | $0 | | $ - | 0% | 8.0 | $ 34,400,000.00 | 4% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **17,3** | Suministro e instalacion de AP , poe | un | | 2,400,000.00 | $0 | | $ - | 0% | 10.0 | $ 24,000,000.00 | 2% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **17,4** | Suministro de patch panel | un | | 850,000.00 | $0 | | $ - | 0% | 8.0 | $ 6,800,000.00 | 1% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **17,5** | suministro de multitoma | un | | 276,000.00 | $0 | | $ - | 0% | 8.0 | $ 2,208,000.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **17,6** | suministro de patch cor de 1.5 mtr | un | | 65,000.00 | $0 | | $ - | 0% | 100.0 | $ 6,500,000.00 | 1% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **17,7** | Acarreo interno de materiales- Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales | m3 | | 22,348.00 | $0 | | $ - | 0% | 37.5 | $ 838,385.00 | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **17,8** | Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 0 a 150 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galónes) | m3 | | 53,594.00 | $0 | 37.5 | $ 2,010,847.00 | 0% | | $ - | 0% | 95.45 | $ 5,115,708.00 | | | $ - | 95.45 | 5,115,708.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS NO PREVISTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.13** | Construcción de sumideros tipo A. En concreto esmaltado de 90 x 70 x H= 0,40M. Espesor de base y muros de 0,20 m.Incluye reja. Según diseño de EPM. | un | | 587,696.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 2,350,784.00 | | | $ - | 4.00 | 2,350,784.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8.11** | **Suministro y colocación de rejilla de piso combinada en cobre y aluminio.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8,11,2** | Ø = 3". | un | | 42,166.00 | | 1.0 | $ 42,166.00 | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 126,498.00 | 0% | 3.00 | $ 126,498.00 | 3.00 | 126,498.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10.19** | Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea | m² | | 42,062.00 | | 106.1 | $ 4,460,847.00 | 0% | | $ - | 0% | 106.05 | $ 4,460,847.00 | 0% | 38.18 | $ 1,605,927.00 | 106.05 | 4,460,725.00 | 0.00 | $ 122.00 |
| **11.4** | **Construcción de piso en concreto de 21 Mpa., Incluye juntas de dilatación y acabado como lo determine la interventoria.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11,4,1** | De espesor 0,08 m. | m² | | 81,470.00 | | 3.0 | $ 244,410.00 | 0% | | $ - | 0% | 393.75 | $ 32,078,813.00 | 3% | | $ - | 393.75 | 32,078,813.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **11,12,2** | Suministro e instalación de piso ceramica tipo mikonos de 33,8 mm. X33,8 mm. color a definir en obra ,para unidades sanitarias y restaurantes , incluye mortero de nivelación 1:5 y pegacor. | m² | | 90,132.00 | | 48.5 | $ 4,374,863.00 | 0% | | $ - | 0% | 48.54 | $ 4,374,863.00 | 0% | | $ - | 43.32 | 3,904,789.00 | 5.22 | $ 470,074.00 |
| **11.18** | Suministro e instalación de Piso en baldosa de grano No.1-2 de 30 x 30 cm., para uso intenso de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilatación en plástico de 4 mm, en cuadriculas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protección de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento . Según los espacios la interventoria entregara el diseño en tapetes o franjas combinando los colores ( maximo dos colores ) Los ensayos que se requieran seran por cuenta del contratista y las muestras se escogeran del material puesto en obra. | m² | 8.00 | 149,841.00 | $1,198,728 | 2.0 | $ 299,682.00 | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 299,682.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 2.00 | $ 299,682.00 |
| **12.41** | Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijación. | m | 8.00 | 130,119.00 | $1,040,952 | 93.9 | $ 12,214,271.00 | 1% | | $ - | 0% | 101.87 | $ 13,255,223.00 | 1% | | $ - | 101.87 | 13,255,222.00 | 0.00 | $ 1.00 |
| | | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **OBRAS EXTRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.E 11** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | m | | 14,400.00 | | 499.0 | $ 7,185,600.00 | 1% | | $ - | 0% | 500.00 | $ 7,200,000.00 | | | $ - | 126.00 | 1,814,400.00 | 374.00 | $ 5,385,600.00 |
| **O.E 12** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo10 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | m | | 18,392.00 | | 86.1 | $ 1,584,084.00 | 0% | | $ - | 0% | 86.13 | $ 1,584,084.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 86.13 | $ 1,584,084.00 |
| **O.E 23** | Suministro, transporte e instalación de alfardas de sección 2 x 5"x 3m comercial, en abarco rojo de primera calidad, cepillada, canteada, inmunizada con merulex o similar y barnizada | m | | 68,671.00 | | 75.0 | $ 5,150,325.00 | 1% | | $ - | 0% | 75.00 | $ 5,150,325.00 | | 75.00 | $ 5,150,325.00 | 75.00 | 5,150,325.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 38** | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE, espesores entre 0.03 y 0.05 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas | m2 | | 10,524.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 109.73 | $ 1,154,799.00 | | | $ - | 109.73 | 1,154,799.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 46** | Limpieza fin de obra | m2 | | 3,002.00 | | 482.4 | $ 1,448,043.00 | 0% | | $ - | 0% | 482.36 | $ 1,448,043.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 482.36 | $ 1,448,043.00 |
| **O.E 47** | Estuco para muros hasta 4,50 m... Incluye ranuras, filetes y dilataciones | m2 | | 21,555.00 | | 150.0 | $ 3,233,250.00 | 0% | | $ - | 0% | 150.00 | $ 3,233,250.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 150.00 | $ 3,233,250.00 |
| **O.E 51** | Tapa en plastico de 0.5 x 1.00 con registro para contador acueducto, incluye retiro de escombros en zona. | Und | | 435,010.00 | | 1.0 | $ 435,010.00 | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 435,010.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 435,010.00 |
| **O.E. 52** | Demolición de sumidero dimensiones 0,35 x 0,50 x 0,50-60 m de profundidad. | un | | 113,697.00 | | 4.0 | $ 454,788.00 | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 454,788.00 | | 4.00 | $ 454,788.00 | 4.00 | 454,788.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 53** | PINTURA PARA CANCHAS- RECUBRIMIENTO ACRIILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN CONCRETO, (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | m2 | | 87,809.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 54** | Suministro y colocación de Grifería Koral metálica, llave de abastos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | Und | | 252,709.00 | | 11.0 | $ 2,779,799.00 | 0% | | $ - | 0% | 11.00 | $ 2,779,799.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 11.00 | $ 2,779,799.00 |
| **O.E 55** | Sobreespesor mortero relación 1:4; hasta 5 cm. En baños. | m2 | | 35,079.00 | | 79.0 | $ 2,771,241.00 | 0% | | $ - | 0% | 79.00 | $ 2,771,241.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 79.00 | $ 2,771,241.00 |
| **O.E. 56** | Mantenimiento y mejoramiento de trampa de grasas, incluye retiro de material en caja; lavado con desengrasante de trampa de grasas, resanes y emporado de la caja, no incluye tubería | un | | 130,218.00 | | 2.0 | $ 260,436.00 | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 260,436.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 2.00 | $ 260,436.00 |
| **O.E. 58** | Suministro, transporte e instalación de manto monocapa 3 poliester (sistema manto asfalto modificado refuerzo poliester 3mm). Incluye preparación de la superficie. | m2 | | 60,838.00 | | 787.4 | $ 47,900,799.00 | 5% | | $ - | 0% | 787.35 | $ 47,900,799.00 | | 262.49 | $ 15,969,367.00 | 262.49 | 15,969,367.00 | 524.86 | $ 31,931,432.00 |
| **O.E. 59** | Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS NEGRAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 2 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de alternancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye mano de obra de los trabajos a realizar. | un | | 49,980,000.00 | | 1.0 | $ 49,980,000.00 | 5% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 49,980,000.00 | | 1.00 | $ 49,980,000.00 | 1.00 | 49,980,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **O.E. 60** | Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS LLUVIAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 3 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de altemancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye mano de obra de los trabajos a realizar. | un | | 56,917,498.00 | | 1.0 | $ 56,917,498.00 | 6% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 56,917,498.00 | | 1.00 | $ 56,917,498.00 | 1.00 | 56,917,498.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 61** | Inspección de tanque aguas lluvias, incluye protección y equipos, lavado de tanque. Revisión de bombas. Revisión de estado de bomba; bomba sumergible para el retiro de aguas estancadas en tanque; revisión de tablero eléctrico. | Glb | | 4,522,000.00 | | 1.0 | $ 4,522,000.00 | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 4,522,000.00 | | 1.00 | $ 4,522,000.00 | 1.00 | 4,522,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 62** | Alquiler de bomba sumergible trituradora para tanque aguas lluvias,para control de nivel de tanque aguas lluvias | día | | 77,630.00 | | 70.0 | $ 5,434,100.00 | 1% | | $ - | 0% | 70.00 | $ 5,434,100.00 | | 70.00 | $ 5,434,100.00 | 70.00 | 5,434,100.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 63** | Suministro, transporte e instalación de división en paral, orinal de 0.46 x 0.96 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entamborados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o equivalente. Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., e=0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way. Según diseño. | un | | 331,092.00 | | 3.0 | $ 993,276.00 | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 993,276.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 3.00 | $ 993,276.00 |
| **O.E. 64** | Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento. | un | | 166,751.00 | | 3.0 | $ 500,253.00 | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 500,253.00 | | 3.00 | $ 500,253.00 | 3.00 | 500,253.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 65** | Suministro, transporte e instalación de PIEDRA ROYAL VETA DORADA, para fachadas. | m2 | | 415,963.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 66** | LAVADO CON HIDROLAVADORA DE ALTA CAPACIDAD, PARA SUPERFICIES CON ADHERECIA POSTERIOR A PINTURAS PARA LA PLACA DEPORTIVA | m2 | | 4,941.69 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 67** | Suministro, transporte e instalación de puerta de 0.60-0.80 x 1.60 m, en acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, paneles entamborados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o su equivalente. Incluye icopor en su interior, zocalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada de 25 mm. en lámina galvanizada con un espesor de 0.9mm., bisagras pivotantes en acero inoxidable, con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way. Para baños públicos. | un | | 1,097,424.63 | | 11.0 | $ 12,071,671.00 | 1% | | $ - | 0% | 13.00 | $ 14,266,520.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 13.00 | $ 14,266,520.00 |
| **O.E 69** | Retiro y disposición final de TEJA EN FIBROCEMENTO existente en cubierta. Incluye retiro de manto hasta lugar de acopio indicado por la interventoría. | m2 | | 22,542.00 | | 770.4 | $ 17,365,230.00 | 2% | | $ - | 0% | 770.35 | $ 17,365,230.00 | | 770.35 | $ 17,365,230.00 | 770.35 | 17,365,230.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E 70** | Suministro, transporte e instalación de estructura en madera inmunizada para TEJA EN FIBROCEMENTO | m | | 12,788.00 | | 770.4 | $ 9,851,236.00 | 1% | | $ - | 0% | 770.35 | $ 9,851,236.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 770.35 | $ 9,851,236.00 |
| **O.E. 71** | Suministro, transporte e instalación de CABALLETE FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA. | m | | 51,997.75 | | 200.0 | $ 10,399,549.00 | 1% | | $ - | 0% | 200.00 | $ 10,399,549.00 | | 200.00 | $ 10,399,549.00 | 200.00 | 10,399,549.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 72** | Suministro, transporte e instalación de TEJA FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA. | m2 | | 94,561.48 | | 770.4 | $ 72,845,434.00 | 8% | | $ - | 0% | 770.35 | $ 72,845,434.00 | | 770.35 | $ 72,845,434.00 | 770.35 | 72,845,434.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 73** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso, de 0.30 m x 0.30 m. con una tapa, Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16", incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación. | Und | | 102,900.00 | | 2.0 | $ 205,800.00 | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 205,800.00 | | 2.00 | $ 205,800.00 | 2.00 | 205,800.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 74** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para sumidero de 0.50 m x 0.70 m hasta 50 cm de profundidad. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" y platina 1 1/2" x 3/16, según diseño SEM, incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación | Und | | 350,730.00 | | 4.0 | $ 1,402,920.00 | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 1,402,920.00 | | 4.00 | $ 1,402,920.00 | 4.00 | 1,402,920.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **O.E. 75** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso de 0.60 m x 0.80 m. con una tapa, Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16", incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación. | Und | | 218,943.00 | | 1.0 | $ 218,943.00 | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 218,943.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 218,943.00 |
| **O.E. 76** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso 0.80 m x 1.00 m. con dos tapas de 0,5*0,8 m Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" | Und | | 323,734.00 | | 1.0 | $ 323,734.00 | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 323,734.00 | | 1.00 | $ 323,734.00 | 1.00 | 323,734.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBTOTAL CAPITULO OBRA EXTRA** | | | | | **$ 965,282,167.00** | | **$ 485,828,830.00** | | | **$ 478,536,892.00** | | | **$ 1,639,376,671.00** | | | **$ 254,253,864.00** | | **$ 1,483,367,966.00** | | **$ 156,008,705.00** |
| **A.U.** | **39.24%** | | | | **$ 378,776,722.00** | | **$ 190,639,233.00** | | | **$ 187,777,876.00** | | | **$ 643,291,406.00** | | | **$ 99,769,216.00** | | **$ 582,073,590.00** | | **$ 61,217,816.00** |
| **TOTAL CAPITULO OBRA EXTRA** | | | | | **$ 1,344,058,889.00** | | **$ 676,468,063.00** | | | **$ 666,314,768.00** | | | **$ 2,282,668,077.00** | | | **$ 354,023,080.00** | | **$ 2,065,441,556.00** | | **$ 217,226,521.00** |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **COSTO DIRECTO** | | | | **$ 965,282,167.00** | | **$ 485,828,830.00** | | | **$ 478,536,892.00** | | | **$ 1,639,376,671.00** | | | **$ 254,253,864.00** | | **$ 1,483,367,966.00** | | **$ 156,008,705.00** |
| | **ADMINISTRACION** | **34.24%** | | | **$ 330,512,614.00** | | **$ 166,347,791.00** | | | **$ 163,851,032.00** | | | **$ 561,322,572.00** | | | **$ 87,056,523.00** | | **$ 507,905,192.00** | | **$ 53,417,380.00** |
| | **UTILIDAD** | **5.00%** | | | **$ 48,264,108.00** | | **$ 24,291,442.00** | | | **$ 23,926,845.00** | | | **$ 81,968,834.00** | | | **$ 12,712,693.00** | | **$ 74,168,398.00** | | **$ 7,800,436.00** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **COSTO TOTAL CON A.I.U.** | | | | **$ 1,344,058,889.00** | | **$ 676,468,063.00** | | | **$ 666,314,769.00** | | | **$ 2,282,668,077.00** | | | **$ 354,023,080.00** | | **$ 2,065,441,556.00** | | **$ 217,226,521.00** |
| | | | | | | | | | | | | | $ 14,306,770.00 | | | $ 2,065,441,561.00 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES** | | | | **$12,273,934** | | | | | | | | **$12,273,934.00** | | | **$0.00** | | **$8,536,416.00** | | **$3,737,518.00** |
| **1.1** | **Participación** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1.1** | Reuniones con comunidad de inicio y fin de obra. Incluye logística | un | 14 | $196,980.00 | $2,757,720 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 14.00 | $ 2,757,720.00 | 0% | | $ - | 8.00 | 1,575,840.00 | 6.00 | $ 1,181,880.00 |
| **1.1.2** | Reuniones con el comité ciudadano de obra (se reúnen mínimo 1 vez al mes, dependiendo de la magnitud del proyecto). | un | 3 | $147,735.00 | $443,205 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 443,205.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 147,735.00 | 2.00 | $ 295,470.00 |
| **1.2** | **Comunicación y Divulgación** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.2.1** | Volantes según manual de imagen para reuniones con comunidad (3 referencias de 1000 un c/u) papel reciclable | un | 1,750 | $640.00 | $1,120,000 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1750.00 | $ 1,120,000.00 | 0% | | $ - | 1,750.00 | 1,120,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2.2** | Pendon de obra con imagen Alcaldia 150*2 | un | 5 | $177,282.00 | $886,410 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5.00 | $ 886,410.00 | 0% | | $ - | 5.00 | 886,410.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2.3** | Valla Tijera 1x1 | un | 2 | $438,340.00 | $876,680 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 876,680.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 876,680.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2.5** | Lona para volquetas 0,7m*1m con información de la obra (cada volqueta debe portar un pendón a cada lado) | un | 8 | $147,735.00 | $1,181,880 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 8.00 | $ 1,181,880.00 | 0% | | $ - | 8.00 | 1,181,880.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2.6** | Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m) | un | 2 | $177,282.00 | $354,564 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 354,564.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 354,564.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2.7** | Cartelera informativa de 1,20m*0,80m acrílica | un | 7 | $167,433.00 | $1,172,031 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 1,172,031.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 1,172,031.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2.8** | Papelería y formatos (Conformación AZ que contiene la información de la gestión social del contrato, atención PQRS, actas) (VALOR MES) (material ecologico) | Global | 17 | $78,792.00 | $1,339,464 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 17.00 | $ 1,339,464.00 | 0% | | $ - | 3.00 | 236,376.00 | 14.00 | $ 1,103,088.00 |
| **1.3** | **Sostenibilidad** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.3.1** | Actividades de sostenibilidad y apropiación positiva del espacio | un | 1 | $984,900.00 | $984,900 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 984,900.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 984,900.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.3.2** | Afiche según manual de imagen a necesidad del proyecto | un | 170 | $2,462.00 | $418,540 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 170.00 | $ 418,540.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 170.00 | $ 418,540.00 |
| **1.4** | **PLAN DE DIVULGACIÓN PLAN MANEJO DE TRANSITO - PMT** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.4.1** | Volantes para según manual de imagen para obra y PMT (8.000 volantes para el PMT y 2.000 volantes para la obra, total: 15000 und) papel reciclable | un | 500 | $640.00 | $320,000 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 500.00 | $ 320,000.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 500.00 | $ 320,000.00 |
| **1.4.2** | Afiche según manual de imagen a necesidad del proyecto | un | 170 | $2,462.00 | $418,540 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 170.00 | $ 418,540.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 170.00 | $ 418,540.00 |
| | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | 0.00 | | | |
| **1** | **GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES JAVIERA LONDOÑO** | | | | **$0** | | | | | | | | **$6,063,649.00** | | | **$0.00** | | **$3,760,000.00** | | **$2,303,649.00** |
| **1.1** | **Participación** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1.1** | Reuniones con comunidad de inicio y fin de obra. Incluye logística | un | | $400,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 800,000.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 2.00 | $ 800,000.00 |
| **1.1.2** | Reuniones con el comité ciudadano de obra (se reúnen mínimo 1 vez al mes, dependiendo de la magnitud del proyecto). | un | | $250,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 750,000.00 | 0% | | $ - | 3.00 | 750,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2** | **Comunicación y Divulgación** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.2.2** | Volantes según manual de imagen para reuniones con comunidad (3 referencias de 1000 un c/u) papel reciclable | un | | $300.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 500.00 | $ 150,000.00 | 0% | | $ - | 500.00 | 150,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2.3** | Suministro, transporte e instalación de Valla de 1,0 m x 1,0 m | un | | $500,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 500,000.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 500,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2.4** | pendones para volquetas 0,7 m*1m con informacion de la obra (cada volqueta) | un | | $60,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 120,000.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 120,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1.2.5** | Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m) | un | | $90,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 90,000.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 90,000.00 |
| **1.2.6** | Cartelera informativa de 1,20m*0,80m acrílica | un | | $240,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 240,000.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 240,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.7 | Papelería y formatos (Conformación AZ que contiene la información de la gestión social del contrato, atención PQRS, actas) (VALOR MES) (material ecologico) | Global | | $250,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 250,000.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 250,000.00 |
| 1.3 | **Sostenibilidad** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | Actividades de sostenibilidad y apropiación positiva del espacio | un | | $1,000,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 2,000,000.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 2,000,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 1.3.2 | Afiche según manual de imagen a necesidad del proyecto | un | | $4,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 1.4 | **PLAN DE DIVULGACIÓN PLAN MANEJO DE TRANSITO - PMT** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1 | Volantes para según manual de imagen para obra y PMT (8.000 volantes para el PMT y 2.000 volantes para la obra, total: 15000 und) papel reciclable | un | | $300.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1212.16 | $ 363,649.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1,212.16 | $ 363,649.00 |
| 1.4.2 | Afiche según manual de imagen a necesidad del proyecto | un | | $4,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 200.00 | $ 800,000.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 200.00 | $ 800,000.00 |
| | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | | |
| 2 | **GESTIÓN AMBIENTAL** | | | | **$67,119,895** | | | | | | | | **$49,519,690.00** | | | **$0.00** | | **$44,329,815.00** | | **$5,189,875.00** |
| | **Capacitaciones Ambientales de obra (incluye logística y refrigerio)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reuniones de capacitación y formación ambiental | un | 7 | $315,168.00 | $2,206,176 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 2,206,176.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 2,206,176.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.1 | **Manejo de Residuos Sólidos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Canecas de 5 galones con tapa y debidamente rotuladas (tener en cuenta tres juegos de dos recipientes ordinarios y reciclables para oficina Contratista, Interventoría y Almacén) | un | 14 | $46,233.00 | $647,262 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 14.00 | $ 647,262.00 | 0% | | $ - | 14.00 | 647,262.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.1.2 | Canecas de 55 galones con tapa y debidamente rotuladas (tener encuenta juego de tres recipientes para residuos orgánicos aprovechables, residuos aprovechables, residuos no aprovechables). Para obras de urbanismo, andenes y vías. | un | 21 | $73,558.00 | $1,544,718 | | $ - | 0% | 21.0 | $ 1,544,718.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.1.3 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color negro (residuos no aprovechables). (Tamaño 90*115) -( Calibre 1,6) | un | 2,600 | $709.00 | $1,843,400 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2600.00 | $ 1,843,400.00 | 0% | | $ - | 2,600.00 | 1,843,400.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.1.4 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color blanco (residuos aprovechables ó reciclables plástico, vidrio, cartón,papel, metáles). (Tamaño 90*115) -( Calibre 1,6) | un | 2,600 | $748.00 | $1,944,800 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2600.00 | $ 1,944,800.00 | 0% | | $ - | 2,600.00 | 1,944,800.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | Bolsas plásticas para los frentes de obra color verde (residuos orgánicos aprovechables). (Tamaño 90*115) -( Calibre 1,6) | | 2,600 | $748.00 | $1,944,800 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2600.00 | $ 1,944,800.00 | 0% | | $ - | 2,600.00 | 1,944,800.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.1.5 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color rojo (residuos especiales). (Tamaño 90*115) -( Calibre 1,6) | un | 1,139 | $748.00 | $851,972 | | $ - | 0% | 239.0 | $ 178,772.00 | 0% | 900.00 | $ 673,200.00 | 0% | | $ - | 900.00 | 673,200.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.1.6 | Construcción de caseta para el acopio de residuos sólidos comunes. (acopio de madera, acopio de hierro, Acopio de materiales reciclables). Incluye Teleras 1,35 x 0,90, teja de zinc, largueros madera comun, concreto 14 MP, clavos común de 2", amarre para teja). | un | 6 | $652,537.00 | $3,915,222 | | $ - | 0% | 6.0 | $ 3,915,222.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.1.7 | Recolección de residuos sólidos especiales por parte de una empresa autorizada. Recolección, trasporte y disposición final, cantidad minima de 50 kg valor por Kg= $ 1220, minimo 50 Kg una recolección cada 2 meses | kg | 425 | $1,202.00 | $510,850 | 4,317.7 | $ 5,189,875.00 | 1% | | $ - | 0% | 4742.7 | $ 5,700,725.00 | 1% | | $ - | 425.00 | 510,850.00 | 4,317.70 | $ 5,189,875.00 |
| 2.1.8 | Herramientas y equipos para el aseo y limpieza en obra (Se pagara Trimestral según tipologia de la obra) Incluye Cepillo para calle, Escoba, pala, Cabo para Pala, Coche | Trimestral | 7 | $469,403.00 | $3,285,821 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 3,285,821.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 3,285,821.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.1.9 | Costales de fibra para recolección y acopio temporal de residuos de construcción | un | 1,850 | $1,571.00 | $2,906,350 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1850.00 | $ 2,906,350.00 | 0% | | $ - | 1,850.00 | 2,906,350.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.1.10 | Señalización en sitios internos de disposición temporal de residuos (La señalización debe estar laminada o plastificada, letra visible tamaño 0.25*0.4m) | Global | 7 | $196,980.00 | $1,378,860 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 1,378,860.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 1,378,860.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.4 | **Manejo de sustancias químicas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4.1 | Kit de emergencia para derrames químicos. Incluye bolsa con arena, caneca de 5 galones, bolsas plásticas, pala pequeña, guantes y mascarilla para concentración de particulas) | un | 7 | $315,168.00 | $2,206,176 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 2,206,176.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 2,206,176.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.5 | **Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1 | Teleras 1,35m x 0,90 m para construcción de acopios | un | 115 | $23,156.00 | $2,662,940 | | $ - | 0% | 115.0 | $ 2,662,940.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.5.3 | Malla Seguridad (Construcción) Naranja (Rollo x 50 mts) | un | 21 | $50,454.00 | $1,059,534 | | $ - | 0% | 4.0 | $ 201,816.00 | 0% | 17.00 | $ 857,718.00 | 0% | | $ - | 17.00 | 857,718.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.5.4 | Balizas (1,4m) | un | 130 | $31,308.00 | $4,070,040 | | $ - | 0% | 70.0 | $ 2,191,560.00 | 0% | 60.00 | $ 1,878,480.00 | 0% | | $ - | 60.00 | 1,878,480.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.6 | **Control de emisiones atmosféricas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6.1 | Manguera 1/2" para riego | m | 650 | $3,010.00 | $1,956,500 | | $ - | 0% | 450.0 | $ 1,354,500.00 | 0% | 200.00 | $ 602,000.00 | 0% | | $ - | 200.00 | 602,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.6.2 | Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m. | m | 300 | $6,446.00 | $1,933,800 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 300.00 | $ 1,933,800.00 | 0% | | $ - | 300.00 | 1,933,800.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.6.3 | Cubierta para la concretadora. Incluye largueros y plástico | Global | 4 | $306,249.00 | $1,224,996 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 1,224,996.00 | 0% | | $ - | 4.00 | 1,224,996.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.7 | **Protección del suelo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7.4 | Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m. Plástico, geotextil, u otros elementos para la protección del suelo durante el almacenamiento o preparación de materiales de construcción | m2 | 350 | $2,699.00 | $944,650 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 350.00 | $ 944,650.00 | 0% | | $ - | 350.00 | 944,650.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.8 | **Manejo de campamento e instalaciones temporales** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8.1 | Malla Seguridad (Construcción) Naranja (Rollo x 50 mts) | un | 7 | $66,422.00 | $464,954 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 464,954.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 464,954.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.8.2 | Adecuación o provisión de senderos peatonales | Global | 6 | $2,462,250.00 | $14,773,500 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 6.00 | $ 14,773,500.00 | 2% | | $ - | 6.00 | 14,773,500.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.9 | **Prevención de contaminación de cuerpos de agua de redes de servicios públicos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.9.1 | Caja desarenadora móvil para la concretadora | un | 2 | $76,822.00 | $153,644 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 153,644.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.9.3 | Tela geotextil para protección de sumideros | m | 70 | $12,528.00 | $876,960 | | $ - | 0% | 10.0 | $ 125,280.00 | 0% | 60.00 | $ 751,680.00 | 0% | | $ - | 60.00 | 751,680.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.9.6 | Alquiler de baño portátil con 2 limpieza por semana (atiende a 15 personas). | mes | 15 | $512,148.00 | $7,682,220 | | $ - | 0% | 15.0 | $ 7,682,220.00 | 1% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.10 | **Gestión de la fauna y la flora** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.10.1 | Malla tipo polisombra color naranja para la delimitación de zonas verdes, zonas de tala y protección de árboles o arbustos.(Rollo por 100 m x 1,50 m ancho) | rollo | 6 | $128,037.00 | $768,222 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 6.00 | $ 768,222.00 | 0% | | $ - | 6.00 | 768,222.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.10.2 | Actividades del plan de manejo de fauna con labores de ahuyentamiento, reubicación de especies y acompañamiento al CAV durante las labores de salvamento, tratamiento y/o reinserción. Requiere Biólogo, Veterinario o afin con experiencia en Manejo, ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre. Incluye acompañamiento antes del aprovechamiento y durante el mismo. Se deberá cumplir la normativa en cuanto a trabajo en alturas contratando personal certificado que incluye coordinador y auxiliar en trabajo en alturas. Se debe cumplir con lo dispuesto en la resolucion de aprovechamiento forestal de la autoridad ambiental en el componente Fauna Silvestre. El uso de materiales durante las labores se debe justificar con fotografías fechadas para cada día de uso. Se debe entregar un informe consolidando todas las actividades realizadas. | rollo | 2 | $579,244.00 | $1,158,488 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 1,158,488.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.10.3 | Teleras 1,35m x 0,90 m | un | 70 | $23,156.00 | $1,620,920 | | $ - | 0% | 70.0 | $ 1,620,920.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 2.10.4 | Largueros de madera para la protección de árboles | un | 70 | $8,316.00 | $582,120 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 70.00 | $ 582,120.00 | 0% | | $ - | 70.00 | 582,120.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | | |
| 3 | **GESTIÓN AMBIENTAL JAVIERA LONDOÑO** | | | | **$0** | | | | | | | | **$12,127,297.00** | | | **$0.00** | | **$8,148,343.00** | | **$3,978,954.00** |
| 3.1.0 | **Sostenibilidad** | | | | | | | | | | | **0.00** | | | | | | | | |
| 3.1.1 | Taller en temas ambientales de obra (incluye logística y refrigerio, aplica para comunidad y trabajadores de obra). Estas capacitaciones no aplican para capacitaciones dadas por la residente ambiental | un | | $500,000.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 500,000.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 500,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.0 | **Manejo de Residuos Sólidos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | Canecas de 20 litros (5 galones) con tapa y debidamente rotuladas (Se debe presupuestar una caneca para residuos orgánicos aprovechables, una caneca para Residuos aprovechables y una caneca para residuos no aprovechables, aplica unicamente para oficina contratista e interventoria) | un | | $73,074.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 219,222.00 | 0% | | $ - | 3.00 | 219,222.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.2 | Punto ecológico de 35 litros (9 galones) en estructura metálica, con tablero con tapa y debidamente rotuladas, un juego equivale a 3 canecas (tener en cuenta juego de tres recipientes para residuos orgánicos aprovechables, residuos aprovehables, residuos no aprovechables). Estas canecas estarán dispuestas en almacén y/o en obras de urbanismo, vías y andenes) | Juego de canecas | | $469,375.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 469,375.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 469,375.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.4 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color blanco, (residuos aprovechables ó reciclables plástico, vidrio, cartón,papel, metáles). Canecas de 20 litros .(65x90cm). Paquete x 50 unidades | Paquete | | $25,033.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 175,231.00 | 0% | | $ - | 3.00 | 75,099.00 | 4.00 | $ 100,132.00 |
| 3.2.5 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color negro (residuos no aprovechables). Canecas de 20 litros .(65x90cm) | Paquete | | $21,200.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 148,400.00 | 0% | | $ - | 3.00 | 63,600.00 | 4.00 | $ 84,800.00 |
| 3.2.6 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color verde (residuos organicos aprovechables . Canecas de 20 litros .(65x90cm) | Paquete | | $23,033.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 161,231.00 | 0% | | $ - | 3.00 | 69,099.00 | 4.00 | $ 92,132.00 |
| 3.2.7 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color rojo (residuos especiales). (Tamaño 90*115) -( Calibre 1,6) | Paquete | | $34,200.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 34,200.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 34,200.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.8 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color blanco (residuos aprovechables ó reciclables plástico, vidrio, cartón,papel, metáles). Canecas de 35 litros .(65x100 cm) paquete x 50 unidades | Paquete | | $24,900.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 24,900.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 24,900.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.9 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color negro (residuos no aprovechables). Canecas de 35 litros .(65x100 cm). paquete x 50 | Paquete | | $20,700.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 20,700.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 20,700.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.10 | Bolsas plásticas para los frentes de obra color verde (residuos organico aprovechables) Canecas de 35 litros .(65x100 cm). Paquete por 50 unidades | Paquete | | $20,700.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 20,700.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 20,700.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.12 | Recolección de residuos sólidos peligrosos y/o especiales por parte de una empresa autorizada. Incluye, recolección, trasporte y disposición final, cantidad minima de 50 kg (Presupuestar según tipologia del proyecto, generalmente se presupuesta una recolección cada 3 meses) | kg | | $2,800.00 | | 1,561.0 | $ 4,370,800.00 | 0% | | $ - | 0% | 1611.00 | $ 4,510,800.00 | 0% | | $ - | 1,611.00 | 4,510,800.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.13 | Herramientas y equipos para el aseo y limpieza en obra (Se pagará trimestral según tipologia de la obra). Incluye: cepillo para calle, escoba, pala, coche. | Trimestral | | $103,752.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 103,752.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 103,752.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.14 | Transporte y disposición de madera no reutilizable, y certificado de disposicion en sitios autorizados (cantidad minima de 10 m3 incluye cargue del vehículo). | m3 | | $364,136.00 | | | $ - | 0% | 9.871 | $ 3,594,417.00 | 0% | 0.13 | $ 46,943.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.13 | $ 46,943.00 |
| 3.2.15 | Costales de fibra para recolección y acopio temporal de residuos de construcción. | un | | $1,053.00 | | 1,300.0 | $ 1,368,900.00 | 0% | | $ - | 0% | 1350.00 | $ 1,421,550.00 | 0% | | $ - | 1,350.00 | 1,421,550.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.16 | Báscula balanza digital de gancho (50 kg) | un | | $153,457.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 153,457.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 153,457.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.2.0 | Ahorro y uso eficiente de agua y energía | | | | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| 3.4.0 | **Manejo de sustancias químicas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | Kit antiderrames (para sustancias químicas). Incluye productos absorbentes, pala antichispa, recogedor antichispa, bolsa roja, zunchos, marcadores, etiquetas, martillo antichispa, contenedor y/o caneca de producto químico, protección respiratoria según necesidad (respirador N95, respirador media cara con cartucho y filtro, full face con cartucho y filtro, scba), traje de protección química según necesidad ( a, b,c,d), guantes según necesidad (Nitrilo, Neopreno), botas de resistencia química caña alta con puntera de seguridad | un | | $253,183.00 | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | |
| 3.5.0 | **Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5.1 | Teleras 1,35m x 0,90 m para construcción de acopios. | un | | $32,257.00 | | | | | | | | 20.00 | $ 645,140.00 | | | $ - | 2.00 | 64,514.00 | 18.00 | $ 580,626.00 |
| 3.5.3 | Malla seguridad (construcción) naranja (rollo x 50 mts). | rollo | | $114,900.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 114,900.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 114,900.00 |
| 3.5.4 | Balizas (1,4m). | un | | $53,401.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 10.00 | $ 534,010.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 10.00 | $ 534,010.00 |
| 3.6.0 | **Control de emisiones atmosféricas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6.1 | Manguera 1/2" para riego. | m | | $6,105.00 | | | | | | | | 50.00 | $ 305,250.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 50.00 | $ 305,250.00 |
| 3.6.3 | Plástico negro, calibre 4 y ancho de 3 m. (rollo de 150 metros) | rollo | | $380,992.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 380,992.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 380,992.00 |
| 3.7.0 | **Protección del suelo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7.2 | Plástico negro, calibre 4 y ancho de 3 m. (rollo de 150 metros) | rollo | | $380,992.00 | | | | | | | | 1.00 | $ 380,992.00 | | | $ - | 1.00 | 380,992.00 | 0.00 | $ 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.8.0** | **Manejo de campamento e instalaciones temporales** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.8.1** | Señalización en sitios internos de disposición temporal de residuos sólidos y zonas de acopios de materiales (la señalización debe ser en poliestireno tamaño 30*20cm) | un | | $16,383.00 | | | | | | | | 1.00 | $ 16,383.00 | | | $ - | 1.00 | 16,383.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.9.0** | **Prevención de contaminación de cuerpos de agua de redes de servicios públicos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.9.2** | Tela polisombra negra al 65% para protección de sumideros | m | | $5,209.00 | | | | | | | | 50.45 | $ 262,794.00 | | | $ - | 0.00 | 0.00 | 50.45 | $ 262,794.00 |
| **3.9.3** | Alquiler de baño portátil con 2 limpieza por semana (atiende a 15 personas). | mes | | $630,700.00 | | | $ - | 0% | 3.0 | $ 1,892,100.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.9.4** | Limpieza adicional de baños portátiles. | un | | $68,125.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 204,375.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 3.00 | $ 204,375.00 |
| **3.10.0** | **Gestión de la fauna y la flora** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.10.1** | Malla tipo polisombra color naranja para la delimitación de zonas verdes, zonas de tala y protección de árboles o arbustos (Rollo por 2,5 m x 1,4 m alto) | rollo | | $103,900.00 | | | | | | | | 1.00 | $ 103,900.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 103,900.00 |
| **3.10.3** | Teleras 1,35m x 0,90 m para proteccion de árboles y/o direccionamiento de fauna | un | | $26,800.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3.10.4** | Rescate y reubicación de abejas angelitas. Se deben suministrar evidencias del sitio de reubicación del panal para posteriores monitoreos. Incluye el informe que se entrega a la autoridad ambiental con anexos | un | | $367,500.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 367,500.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 367,500.00 |
| **3.10.5** | Rescate y Reubicación de panales de abejas y avispas. Dependerá de las condiciones locativas, de intervención y especie. Se deben suministrar evidencias del sitio de reubicación del panal para posteriores monitoreos. Incluye el informe que se entrega a la autoridad ambiental con anexos. | Un | | $800,600.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 800,600.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 800,600.00 |
| **3.10.4** | Largueros de madera para la protección de árboles | un | | $8,316.00 | | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3** | **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo** | | | | **$16,079,311** | | | | | **-$1,817,848.00** | | | **$14,261,463.00** | | | **$0.00** | | **$14,261,463.00** | | **$0.00** |
| **1,1** | Chalecos para director, ingenieros, residentes, auxiliares. Estampados según manual de identidad | un | 7 | $56,282.00 | $393,974 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 393,974.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 393,974.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,2** | Bordado de logos en uniformes según manual de imagen de la Alcaldía de Medellín | un | 140 | $5,321.00 | $744,940 | | $ - | 0% | 20.0 | $ 106,420.00 | 0% | 120.00 | $ 638,520.00 | 0% | | $ - | 120.00 | 638,520.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,3** | Chalecos reflectivos sencillo (Uso subcontratistas o trabajos corta duración máximo 3 meses) | un | 14 | $13,201.00 | $184,814 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 14.00 | $ 184,814.00 | 0% | | $ - | 14.00 | 184,814.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,5** | Capacitación / actividades / campañas educativas de SST que requieran contratación de instructor externo (incluye souvenirs o refrigerio y logistica de las actividades) | un | 4 | $315,168.00 | $1,260,672 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 1,260,672.00 | 0% | | $ - | 4.00 | 1,260,672.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,6** | Camilla rigida espina dorsal larga dotada (inmovilizador cervical, araña) | un | 7 | $177,282.00 | $1,240,974 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 1,240,974.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 1,240,974.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,7** | Botiquín primeros auxilios portatil (incluye 2 dotaciones) | un | 7 | $153,497.00 | $1,074,479 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 1,074,479.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 1,074,479.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,8** | Silbato brigadistas | un | 28 | $4,093.00 | $114,604 | | $ - | 0% | 4.0 | $ 16,372.00 | 0% | 24.00 | $ 98,232.00 | 0% | | $ - | 24.00 | 98,232.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,9** | Riñonera dotada para brigadistas y adhesivo identificación brigadista en casco | un | 19 | $30,699.00 | $583,281 | | $ - | 0% | 2.0 | $ 61,398.00 | 0% | 17.00 | $ 521,883.00 | 0% | | $ - | 17.00 | 521,883.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,10** | Distintivo identificación grupos de apoyo de emergencia (brigada de emergencia, coordinadores de evacuación, comité de emergencias) | un | 56 | $14,675.00 | $821,800 | | $ - | 0% | 56.0 | $ 821,800.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,11** | Megafono para emergencias | un | 7 | $90,611.00 | $634,277 | | $ - | 0% | 7.0 | $ 634,277.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,17** | Extintor TIPO ABC (Multiproposito) de 20 libras | un | 7 | $98,392.00 | $688,744 | | $ - | 0% | 7.0 | $ 688,744.00 | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,18** | Extintor TIPO ABC (Multiproposito) de 10 libras | un | 7 | $77,315.00 | $541,205 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 7.00 | $ 541,205.00 | 0% | | $ - | 7.00 | 541,205.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,20** | Mejoras y condiciones de seguridad derivada de inspecciones, auditorias, cambio de actividades, y de controles planteados en la matriz de riesgos | un | 4 | $295,470.00 | $1,181,880 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 1,181,880.00 | 0% | | $ - | 4.00 | 1,181,880.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,21** | Escalera portatil certificada en un material rígido (aluminio,fibra de vidrio) | un | 2 | $511,163.00 | $1,022,326 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 2.00 | $ 1,022,326.00 | 0% | | $ - | 2.00 | 1,022,326.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,22** | Puntos de anclaje fijos y/o portátiles certificados(capaces de soportar mínimo mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg)por persona conectada | un | 7 | $511,163.00 | $3,578,141 | | $ - | 0% | 1.0 | $ 511,163.00 | 0% | 8.00 | $ 4,089,304.00 | 0% | | $ - | 8.00 | 4,089,304.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **1,23** | Señalización para campamento en acrílico (0,25m*0,40m). Avisos de Poliestireno (señales de Prohibición, acciones de mando, de prevención, condiciones de seguridad, señales de incendio). Rotulación de productos químicos y las respectivas hojas de seguridad | un | 140 | $14,380.00 | $2,013,200 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 140.00 | $ 2,013,200.00 | 0% | | $ - | 140.00 | 2,013,200.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3** | **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo JAVIERA LONDOÑO** | | | | **$0** | | | | | | | | **$6,063,649.00** | | | **$0.00** | | **$3,826,677.00** | | **$2,236,972.00** |
| **1** | Chalecos para director, ingenieros, residentes, auxiliares. Estampados según manual de identidad | un | | $62,448.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 62,448.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 62,448.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **2** | Bordado de logos en uniformes según manual de imagen de la Alcaldía de Medellín | un | | $6,904.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 6,904.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 6,904.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **3** | Chalecos reflectivos sencillo (Uso subcontratistas o trabajos corta duración máximo 3 meses) | un | | $14,647.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 20.00 | $ 292,940.00 | 0% | | $ - | 20.00 | 292,940.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **4** | Capacitación / Actividades / Campañas educativas de SST con contratación de instructor externo, no aplica para instructores de la ARL (incluye souvenirs o refrigerio y logistica de las actividades) | mes | | $320,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 320,000.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 320,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **5** | Camilla rigida espina dorsal larga dotada (inmovilizador cervical, araña) | un | | $180,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 180,000.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 180,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **6** | Botiquín primeros auxilios portátil (incluye 2 dotaciones) | un | | $170,316.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 170,316.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 170,316.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **7** | Silbato brigadistas | un | | $8,024.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 5.00 | $ 40,120.00 | 0% | | $ - | 5.00 | 40,120.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **8** | Riñonera dotada para brigadistas | un | | $37,800.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 151,200.00 | 0% | | $ - | 4.00 | 151,200.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **9** | Brazalete distintivo para identificación grupos de apoyo de emergencia (brigada de emergencia, coordinadores de evacuación, comité de emergencias) | un | | $18,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 72,000.00 | 0% | | $ - | 4.00 | 72,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **10** | Megáfono para emergencias | un | | $240,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 240,000.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 240,000.00 |
| **11** | Teléfonos de radiofrecuencia | un | | $289,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **12** | Alarma para el proyecto | un | | $567,710.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **13** | Monitor de Gases (Con sensores para 4 gases: Oxigeno, Pentano, H2S, CO2) | un | | $3,636,500.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 0.00 | $ - | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **14** | Extintor TIPO ABC (Multipropósito) de 20 libras | un | | $109,900.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 109,900.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 109,900.00 |
| **15** | Extintor TIPO ABC (Multipropósito) de 10 libras | un | | $89,900.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 89,900.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 89,900.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **16** | Extintor TIPO BC (CO2) de 10 libras | un | | $307,500.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 307,500.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 1.00 | $ 307,500.00 |
| **17** | Señalización para campamento en acrílico (0,25m*0,40m). Avisos de Poliestireno (señales de Prohibición, acciones de mando, de prevención, condiciones de seguridad, señales de incendio). | un | | $16,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 20.00 | $ 320,000.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 20.00 | $ 320,000.00 |
| **18** | Mejoras y condiciones de seguridad derivadas de inspecciones, auditorias, cambio de actividades y de controles planteados en la matriz de riesgos | mes | | $300,000.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 300,000.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 300,000.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **19** | Escalera portátil certificada en un material rígido (aluminio, fibra de vidrio) | un | | $567,163.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 1.00 | $ 567,163.00 | 0% | | $ - | 1.00 | 567,163.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **20** | Malla Seguridad (Construcción) Naranja (Rollo x 50 mts) | un | | $50,454.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 3.00 | $ 151,362.00 | 0% | | $ - | 23.00 | 1,160,442.00 | 0.00 | -$ 1,009,080.00 |
| **21** | Balizas (1,4m) | un | | $31,788.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 13.00 | $ 413,244.00 | 0% | | $ - | 13.00 | 413,244.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| **22** | Puntos de anclaje fijos y/o portátiles certificados(capaces de soportar mínimo mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg)por persona conectada | un | | $567,163.00 | $0 | | $ - | 0% | | $ - | 0% | 4.00 | $ 2,268,652.00 | 0% | | $ - | 0.00 | 0.00 | 4.00 | $ 2,268,652.00 |
| | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | POLIZA | gl | 1.00 | $ 7,094,906.00 | $ 7,094,906.00 | 0.46 | $ 3,279,221.00 | 0% | | $ - | 0% | 1.46 | $ 10,374,127.00 | 1% | | | 1.00 | 10,374,127.00 | 0.00 | $ 0.00 |
| | **VALOR TOTAL ACTA** | | | | **$ 1,446,626,935.00** | | **$ 679,747,284.00** | | | **$ 664,496,921.00** | | | **$ 2,393,351,886.00** | | | **$ 354,023,080.00** | | **$ 2,158,678,397** | | **$ 239,784,772.00** |
| | **IVA** | | | | **$ -** | | **$ -** | | | **$ -** | | | **$ -** | | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** |
| | **VALOR CON IVA** | | | | **$ 1,446,626,935.00** | | **$ 679,747,284.00** | | | **$ 664,496,921.00** | | | **$ 2,393,351,886.00** | | | **$ 354,023,080.00** | | **$ 2,158,678,397** | | **$ 239,784,772.00** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **AMORTIZACION ANTICIPO** | | | | **$ -** | | **$ -** | | | **$ -** | | | **$ -** | | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **VALOR TOTAL A PAGAR DEL ACTA** | | | | **$ 1,446,626,935.00** | | **$ 679,747,284.00** | | | **$ 664,496,921.00** | | | **$ 2,393,351,886.00** | | | **$ 354,023,080.00** | | **$ 2,158,678,397** | | **$ 239,784,772.00** |
| | | | | | | | | | | | | | **$ (5,111,283.00)** | | | | | **90.00%** | | **10.00%** |
| | | | | | | | | | | | | | $ (19,418,053.00) | | | 2,158,678,402 | | | | |

**CONTRATISTA OMAR VARGAS SUAREZ**
**Construcciones HVG Group S.A.S - Director de Obra**

**INTERVENTORIA DUNELLA MAYA SANCHEZ**
**Director - Residente**

**CONTRATISTA NELSON VARGAS**
**Construcciones HVG Group S.A.S - Representante legal**

**INTERVENTORIA EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL**
**Director - Residente**

**CERTIFICADO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL**

Yo, NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ identificado con C.C. 1.039.451.924 en mi condición de Representante Legal de CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS identificada con NIT 901.283.611-2 del **Contrato de obra No. IP 151 DE 2024** de Objeto: **"MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"** bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Avalando así el pago correspondiente al acta parcial No.8 del contrato de obra.

En constancia, se firma en Medellín, a los doce (12) días del mes de marzo del 2025.

Atentamente;

Nombre del contratista: CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS
Nombre del Representante Legal: NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ
C. C. No. 1.039.451.924 de SABANETA
Dirección de correo: CALLE 26 No. 0-56 BARRIO SAN RAFAEL Correo electrónico: licitaciones.hvg@gmail.com
Ciudad: CUCUTA



NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ CC.1.039.451.924
R/L. CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS
Email- licitaciones.hvg@gmail.com

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.039.451.924**

**VARGAS GONZALEZ**

APELLIDOS

**NELSON HERNANDO**

NOMBRES



FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO **25-AGO-1989**

**CUCUTA**
**(NORTE DE SANTANDER)**
LUGAR DE NACIMIENTO

**1.80** ESTATURA | **O+** G.S. RH | **M** SEXO

**27-AGO-2007 SABANETA**
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VÁCHA

A-2500100-00828274-M-1039451924-20160518 0049802232A 1 7603920859

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

Yo, Edgar Alfredo Salazar, identificado con C.C. No. 79.553.539 de Bogotà, en mi condición de Representante Legal de **TOTALL INC SAS BIC** identificado con Nit No. 901.620.351-9 del contrato de interventoria ***"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LAS COMUNAS 1, 2, 3, 4 Y 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"*** bajo la gravedad de juramento, certifico que el contratista de obra ***CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S*** *cuyo objeto es* ***"MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LAS COMUNAS 4, Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"*** *ha cumplido con* el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de emisión de la presente, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002

Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Avalando así el pago correspondiente al acta parcial No.8 del contrato de obra.

En constancia, se frma en Bogotá D.C., a los 13 días del mes de marzo de 2025.

Cordialmente,

EDGAR A. SALAZAR
Representante Legal
TOTALL INC SAS BIC

# REPUBLICA DE COLOMBIA
## IDENTIFICACION PERSONAL
### CEDULA DE CIUDADANIA

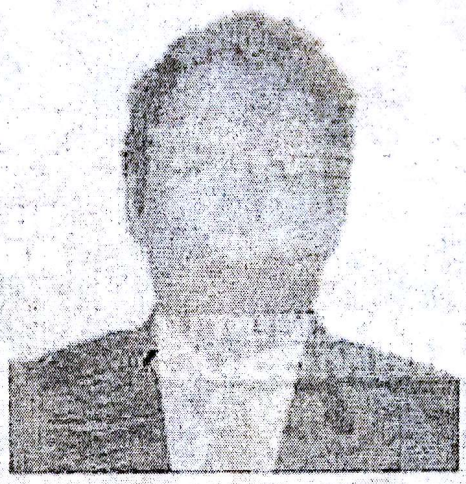
NUMERO 79.553.539

SALAZAR BERNAL

APELLIDOS

EDGAR ALFREDO

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 06-MAR-1971

ARMENIA
(QUINDIO)

LUGAR DE NACIMIENTO

| 1.82 | A- | M |
|---|---|---|
| ESTATURA | G.S. RH | SEXO |

17-ABR-1989 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00107879-M-0079553539-20091118 0018078894A 1 1430562994

Scanned by CamScanner

# REPUBLICA DE COLOMBIA
## IDENTIFICACION PERSONAL
### CEDULA DE CIUDADANIA

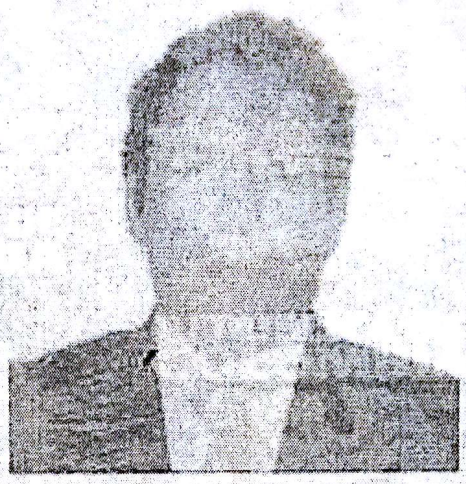
NUMERO 79.553.539

SALAZAR BERNAL

APELLIDOS

EDGAR ALFREDO

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 06-MAR-1971

ARMENIA
(QUINDIO)

LUGAR DE NACIMIENTO

| 1.82 | A- | M |
|---|---|---|
| ESTATURA | G.S. RH | SEXO |

17-ABR-1989 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00107879-M-0079553539-20091118 0018078894A 1 1430562994

Scanned by CamScanner

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

| | |
|---|---|
| **CONTRATO Nº:** | IP 151 DE 2024 |
| **CONTRATANTE:** | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S. |
| **NIT:** | 901.283.611-2 |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **VALOR:** | MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M.L ($1.446.626.935) AU+GSC+GSA+GSST+POLIZAS INCLUIDO |
| **PLAZO:** | NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la fecha en que se suscriba el Acta de Inicio. |
| **OTROSÍ N°1** | MODIFICACIÓN A LA FORMA DE PAGO |
| **OTROSÍ N°2** | APROBACIÓN OBRAS EXTRA |
| **OTROSÍ N°3** | MODIFICACIÓN ALCANCE CONTRACTUAL, APROBACIÓN DE OBRAS EXTRA Y DE BALANCE PRESUPUESTAL |
| **AMPLIACIÓN N°1** | OCHENTA Y CUATRO (84) DÍAS - HASTA EL 31 DE DICIEMBRE |
| **ADICIÓN N°1** | NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS ($951.836.234) AU Incluido |
| **OTROSÍ N°4** | **APROBACIÓN OBRAS EXTRA Y BALANCE PRESUPUESTAL N°4** |

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

Entre los suscritos a saber: De una parte, la **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU-,** con NIT 800.223.337-6, representada legalmente por su Gerente General, por encargo de conformidad con el Decreto Municipal 1038 de 2024, Doctor **EMIRO CARLOS VALDÉS LÓPEZ**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía Nº 1.104.409.111, quién para los efectos del presente contrato se denominará **LA CONTRATANTE**, de la otra parte la empresa **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S.**, con Nit. 901.283.611-2, y representada legalmente por el señor **NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía Nro. CC. 1.039.451.924, en su calidad de Representante Legal, en adelante **EL CONTRATISTA**, se ha convenido celebrar el presente **OTROSÍ N°4** al contrato N° IP 151 de 2024, de conformidad con las siguientes:

**CONSIDERACIONES:**

1) El día 28 de mayo de 2024, entre la **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO** y **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S.** se suscribe el contrato **No. IP 151 DE 2024** cuyo objeto, plazo, valor, fecha de inicio y modificaciones corresponden a los relacionados en el encabezado del presente documento.

2) El referido contrato inició su ejecución el 11 de julio de 2024, tal como consta la plataforma Secop II.

3) La supervisión adscrita a la Subgerencia de Ejecución de Proyectos eleva necesidad de aprobación de obras extra y del balance presupuestal.

4) Así las cosas, expone la supervisión la necesidad de aprobación e inclusión de las siguientes obras extra al balance presupuestal:

***OE 51- Suministro, transporte e instalación de tapa en plástico de 0.5 x 1.00 con registro para contador acueducto, incluye retiro de escombros en zona.***

*Justificación: En la intervención de la IE Javiera Londoño se hace necesario instalar la tapa del contador de acueducto, ubicado sobre el anden de acceso a la institución. Lo anterior, para evitar accidentes.*

***OE 52- Demolición de sumidero dimensiones 0,35 x 0,50 x 0,50-0,60 m de profundidad.***
*Justificación: Actividad necesaria por condiciones de demolición de la losa en concreto del patio central de la I.E. Javiera Londoño y S.E. Epifanio Mejía, dado que dentro de la priorización de actividades se encuentra en mejoramiento de las placas incluyendo sus redes.*

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

***OE 53- Pintura para canchas - recubrimiento acrílico antideslizante de alta resistencia par pisos en concreto, incluye suministro e instalación***.

*Justificación: En la I.E. Javiera Londoño, se pretende embellecer la placa polideportiva, mediante la aplicación de recubrimiento poliméricos.*

***OE 54- Suministro y colocación de Griferia Koral metálica, llave de abastos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.***

*Justificación: Dentro del presupuesto contractual, los mesones en quasar no incluyen la grifería. Dado que en la I.E. Javiera Londoño se va a intervenir las unidades sanitarias de los niveles 2 y 3, se hace necesario instalar esta grifería para que dichos elementos sean funcionales.*

***OE 55- Sobre espesor mortero relación 1:4; hasta 5 cm. En baños.***

*Justificación: En la intervención de las unidades sanitarias de los niveles 2 y 3 de la I.E. Javiera Londoño, durante la demolición de los morteros se identificó un mayor espesor al planteado en el presupuesto contractual.*

***OE 56- Mantenimiento y mejoramiento de trampa de grasas, incluye retiro de material en caja; lavado con desengrasante de trampa de grasas, resanes y emporado de la caja, no incluye tubería***

*Justificación: Actividad solicitada por la SEDM para mejorar y solucionar las condiciones de la red de alcantarillado que viene de la tienda restaurante ubicada en el área de intervención en la I.E. Javiera Londoño.*

***OE 57-Retiro de pintura dañada, en mal estado o soplada por efectos ambientales, mediante medios mecánicos, para aplicación de pintura nueva, incluye cualquier material hasta dejar revoque a la vista.***

*Justificación: Actividad solicitada por la SEDM previo a los trabajos de resane y pintura de los muros de interior y exterior de las I.E. Javiera Londoño y S.E. Epifanio Mejía.*

***OE 58- Suministro, transporte e instalación de manto mono capa 3 poliéster (sistema manto asfalto modificado refuerzo poliéster 3mm). Incluye preparación de la superficie.***

*Justificación: Dentro de las actividades priorizadas en la I.E. Javiera Londoño se identificó*

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

*la necesidad de realizar cambio del manto existente en la cubierta de teja de barro, dado que presenta deterioro físico y mecánico, razón por la cual no se garantizaba la impermeabilidad de la cubierta.*

***OE 59- Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS NEGRAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 2 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de alternancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye mano de obra de los trabajos a realizar.***

*Justificación: Actividad priorizada por la SEM debido que en el diagnóstico se identificó mal funcionamiento de los sistemas de bombeos de aguas residuales, conllevando a que dentro de la inspección realizada por el contratista se demostró el no funcionamiento de este sistema.*

***OE 60- Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS LLUVIAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 3 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de alternancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye mano de obra de los trabajos a realizar.***

*Justificación: Actividad priorizada por la SEM. En el diagnóstico se generó el mantenimiento del sistema, mientras que en la inspección realizada por el contratista se encontró inoperabilidad del sistema y bomba quemada. Por ende, se necesita sistema robusto que permita garantizar la prestación del servicio aún en temporada de lluvias intensas.*

***OE 61- Inspección de tanque aguas lluvias, incluye protección y equipos, lavado de tanque. Revisión de bombas. Revisión de estado de bomba; bomba sumergible para el retiro de aguas estancadas en tanque; revisión de tablero eléctrico.***
*Justificación:*

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

***OE 62- Alquiler de bomba sumergible trituradora para tanque aguas lluvias, para control de nivel de tanque aguas lluvias***

*Justificación: Actividad autorizada por la ingeniera sanitaria de la EDU, dadas las condiciones de que el tanque de acopio se llena constantemente por causas varias, entre ellas filtraciones del nivel freático del terreno. Aplica para la I.E. Javiera Londoño.*

***OE 63- Suministro, transporte e instalación de división en paral, orinal de 0.46 x 0.96 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entamborados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o equivalente. Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., e=0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way. Según diseño.***

*Justificación: Panel solicitado por la SEDM como accesorio necesario en la división de orinales instalados, en la I.E. Javiera Londoño dada la intervención en las unidades sanitarias de los niveles 2 y 3.*

***OE 64-Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.***

*Justificación: Válvula o llave de paso necesarias para garantizar la estabilidad de las obras a ejecutar en los acabados.*

***OE 65- Suministro, transporte e instalación de PIEDRA ROYAL VETA DORADA, para fachadas.***

*Justificación: Actividad solicitada por la SEDM para realizar el mantenimiento de la fechada de la I.E. Javiera Londoño.*

***OE 66- Lavado con hidro lavadora de alta capacidad, para superficies con adherencia posterior a pinturas para la placa deportiva***

*Justificación: Actividad solicitada por la SEDM para garantizar un mejor acabado y limpieza, para posterior demarcación de las mismas.*

***OE 67- Suministro, transporte e instalación de puerta de 0.60-0.80 x 1.60 m, en acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, paneles entamborados con un***

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

***espesor de 30 mm., calidad Socoda o su equivalente. Incluye icopor en su interior, zocalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada de 25 mm. en lámina galvanizada con un espesor de 0.9mm., bisagras pivotantes en acero inoxidable, con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way.***

*Justificación: Actividad solicitada por la SEDM para el cierre de los módulos de sanitario que se necesite, para la I.E. Javiera Londoño.*

***OE 68- Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 2.50 m***

*Justificación: De acuerdo con las quejas presentadas por los vecinos de la I.E. San Agustín y conforme a la inspección de las redes hidrosanitarias, realizada por el contratista, es necesario para garantizar el buen funcionamiento de las redes y su impermeabilidad y así evitar daños en las propiedades ajenas.*

***OE 69- Retiro y disposición final de TEJA EN FIBROCEMENTO existente en cubierta. Incluye retiro de manto hasta lugar de acopio indicado por la interventoría.***

***OE 70- Suministro, transporte e instalación de soportes en madera inmunizada de 2"X2" para TEJA EN FIBROCEMENTO***

***OE 71 Suministro, transporte e instalación de CABALLETE FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA.***

***OE 72 Suministro, transporte e instalación de TEJA FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA.***

*Justificación: En las actividades priorizadas por la SEM en la I.E. Javiera Londoño se incluyó el mantenimiento de la cubierta, encontrando gran área deteriorada. Por eso, se hace necesario la intervención total para el reemplazo de dichos elementos.*

***OE 73- Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso, de 0.30 m x 0.30 m. con una tapa, Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16", incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación.***

***OE 74- Suministro, transporte e instalación de Herraje para sumidero de 0.50 m x 0.70 m hasta 50 cm de profundidad. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" y platina 1 1/2" x 3/16, según diseño SEM, incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación***

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

***OE 75- Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso de 0.60 m x 0.80 m. con una tapa, Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16", incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación.***

***OE 76- Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso 0.80 m x 1.00 m. con dos tapas de 0,5*0,8 m Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16""***

***OE 77- Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso de 1.20 m x 1.20 m. con dos tapas de 06*1,2 Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16"***

*Justificación: Se identificó al realizar demolición de las placas en las I.E. Javiera Londoño y S.E. Epifanio Mejía, el deterioro dado por el tiempo de servicio de los diferentes elementos metálicos de cajas y sumideros, los cuales hacen necesario su fabricación y reinstalación para la que la intervención de estos espacios sea integral*

***OE 78- RETIRO de guayas en diferentes calibres, así como POLISOMBRA y malla de nylon. incluye estructura de andamios para su correcta desinstalación***

***OE 79- REINSTALACIÓN de POLISOMBRA y malla de nylon, incluye estructura de andamios para su correcta instalación, cárcamos de soporte para malla y poli sombra.***

*Justificación: Dentro del alcance de actividades en las I.E. Alvernia y San Benito, se priorizó la instalación de malla nylon y poli sombra en las placas polideportivas. Una vez instaladas estos elementos y debido a los fuertes vientos y lluvias del año 2024, los elementos de soporte fallaron, presentando un riesgo para la comunidad educativa. Por tal razón se hace necesario desmontar dichos elementos hasta tanto no se garantice una estructura que las soporte.*

***OE 80- Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto de 20x20***
***OE 81- Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 1.00 m***

*Justificación: De acuerdo con las quejas presentadas por los vecinos de la I.E. San Agustín y conforme a la inspección de las redes hidrosanitarias, realizada por el contratista, es necesario para garantizar el buen funcionamiento de las redes y su impermeabilidad y así evitar daños en las propiedades ajenas.*

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

5) A raíz de lo anterior y con el fin de atender las necesidades expuestas, la supervisión procedió a remitir a la Subgerencia de Estructuración de Proyectos los memorandos internos para la revisión y aprobación de los ítems del componente obra civil, cuyas respuestas corresponden a:

- Memorando interno No 20241003943 de diciembre 11 de 2024.
- Memorando interno No 20241004109 de diciembre 26 de 2024.
- Memorando interno No 012025000690 de enero 27 de 2025.

6) En cuanto a la inversión única y exclusivamente concerniente a las obras extras **51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81**, se tiene que el costo total (con AU Incluido) es de **$443.062.273,** según se muestra en la siguiente tabla:

| NOMBRE SEDE | COSTO DIRECTO | COSTO CON AU | OBRAS EXTRAS 51- 81 (SIN AU) | OBRAS EXTRAS 51- 81 (CON AU) |
|---|---|---|---|---|
| I.E. SAN BENITO | $ 112.829.039 | $ 157.103.154 | $ 1.201.965 | $ 1.673.616 |
| I.E. SAN AGUSTIN | $ 218.548.976 | $ 304.307.594 | $ 1.283.549 | $ 1.787.214 |
| S.E. EPIFANIO MEJIA | $ 333.494.304 | $ 464.357.469 | $ 2.218.995 | $ 3.089.729 |
| I.E. ALVERNIA | $ 27.783.485 | $ 38.685.725 | $ 1.064.138 | $ 1.481.706 |
| I.E. JAVIERA LONDOÑO | $ 606.364.850 | $ 844.302.417 | $ 312.431.851 | $ 435.030.109 |
| **TOTAL** | **$ 1.299.020.654** | **$ 1.808.756.359** | **$ 318.200.498** | **$ 443.062.373** |

7) El constructor con la revisión y aprobación de la interventoría, presentó el balance de obra No 4 en donde se ingresan las **OE 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81** y no se modifica el valor del contrato.

8) Conforme a lo consignado en el balance se tiene que el costo total de las obras extras en cuestión dentro del presupuesto contractual es de **$443.062.273** y existe un superávit de **$19.418.053** en los componentes ambiental y seguridad y salud en el trabajo correspondiente a los frentes de obra iniciales (no incluye la I.E. Javiera Londoño), motivo por el cual se pretenden destinar al componente técnico, en aras de mantener el equilibrio del contrato y evitar impacto negativo en el presupuesto total, cómo se muestra en los cuadros:

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

| COMPONENTE | SALDO |
|---|---|
| GESTION AMBIENTAL | $ 17.600.205,00 |
| GESTION SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO | $ 1.817.848,00 |
| **TOTAL** | **$ 19.418.053,00** |

| I.E.SAN BENITO | | |
|---|---|---|
| **VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA** | $ | 1.686.504 |
| **ITEM 2.1.2 AMBIENTAL** | $ | 1.544.704 |
| **ITEM 2.1.3. AMBIENTAL** | $ | 141.800 |
| **VALOR OBRA QUE SE EJECUTA** | $ | 1.673.616 |
| **OE (INCLUYE AU)** | $ | 1.673.616 |
| **DIFERENCIA** | **$** | **12.888** |

| I.E.SAN AGUSTIN | | |
|---|---|---|
| **VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA** | $ | 1.787.214 |
| **ITEM 1.2.SST** | $ | 106.420 |
| **ITEM 1.8 SST** | $ | 16.372 |
| **ITEM 1.9 SST** | $ | 61.398 |
| **ITEM 1.10 SST** | $ | 821.800 |
| **ITEM 1.17 SST** | $ | 688.744 |
| **ITEM 2.1.1 AMBIENTAL** | $ | 92.466 |
| **ITEM 2.1.2 AMBIENTAL** | $ | 14 |
| | | |
| **VALOR OBRA QUE SE EJECUTA** | $ | 1.787.214 |
| **OE (INCLUYE AU)** | $ | 1.787.214 |
| **DIFERENCIA** | **$** | **0** |

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

| S.E. EPIFANIO MEJIA | | |
|---|---|---|
| **VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA** | $ | 3.122.146 |
| **ITEM 1.11 SST** | $ | 123.114 |
| **ITEM 2.1.4. AMBIENTAL** | $ | 149.600 |
| **ITEM 2.1.5 AMBIENTAL** | $ | 2.198.372 |
| **ITEM 2.1.9 AMBIENTAL** | $ | 157.100 |
| **ITEM 2.1.10 AMBIENTAL** | $ | 393.960 |
| **ITEM 2.9.3 AMBIENTAL** | $ | 100.000 |
| | | |
| **VALOR OBRA QUE SE EJECUTA** | $ | 3.089.729 |
| **OE (INCLUYE AU)** | $ | 3.089.729 |
| **DIFERENCIA** | **$** | **32.417** |

| I.E.ALVERNIA | | |
|---|---|---|
| **VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA** | $ | 1.494.352 |
| **ITEM 2.4.1 AMBIENTAL** | $ | 630.336 |
| **ITEM 2.5.3 AMBIENTAL** | $ | 302.724 |
| **ITEM 2.7.4 AMBIENTAL** | $ | 269.900 |
| **ITEM 2.9.3 AMBIENTAL** | $ | 25.280 |
| **ITEM 2.10.4 AMBIENTAL** | $ | 266.112 |
| | | |
| **VALOR OBRA QUE SE EJECUTA** | $ | 1.481.706 |
| **OE (INCLUYE AU)** | $ | 1.481.706 |
| **DIFERENCIA** | **$** | **12.646** |

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

9) Para los frentes anteriores, se destinan recursos de los componentes ambiental y SST por un valor de $8.090.216, quedando un saldo equivalente a **$11.327.837.**

10) Este saldo, pretende ser destinado a la S.E. Epifanio Mejía, en aras de realizar el resane, estuco y pintura de fachada y aulas (hasta donde alcance) del bloque intervenido con relación al cambio total de cubierta e instalaciones eléctricas.

| I.E. JAVIERA LONDOÑO | | |
|---|---|---|
| **VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA** | $ | 435.173.145 |
| **CAPITULO 2-MOVIMIENTO TIERRAS** | $ | 5.879.009 |
| **CAPITULO 3-DEMOLICIONES Y RETIROS** | $ | 2.692.537 |
| **CAPITULO 4- CONCRETOS** | $ | 3.774.694 |
| **CAPITULO 7- INSTALACIONES HIDRAULICAS** | $ | 22.211.394 |
| **CAPITULO 8-APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES** | $ | 6.231.066 |
| **CAPITULO 9- CARPINTERIA METALICA Y MADERA** | $ | 44.828.729 |
| **CAPITULO 10- REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS** | $ | 4.763.270 |
| **CAPITULO 12- CUBIERTAS** | $ | 5.094.730 |
| **CAPITULO 13- OBRAS VARIAS** | $ | 45.601.253 |
| **CAPITULO 15- INSTALACIONES ELECTRICAS** | $ | 219.938.463 |
| **CAPITULO 17-OBRAS NUEVAS** | $ | 74.158.000 |
| | | |
| **VALOR OBRA QUE SE EJECUTA** | $ | 435.030.109 |
| **OE (INCLUYE AU)** | $ | 435.030.109 |
| **DIFERENCIA** | **$** | **143.036** |

11) De acuerdo con lo anterior, se solicita al comité de contratación la aprobación e inclusión en el presupuesto del contrato las **OE 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-**

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

**67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81** y en el balance presupuestal No 4, teniendo en cuenta la necesidad de atender las actividades priorizadas según visitas realizadas con el constructor, interventoría, SEDM y EDU en el transcurrir del contrato, así como los argumentos presentados por el constructor e interventoría solicitadas y avaladas en comités de obra y recorridos por los diferentes frentes de obra que hacen parte de las comunas 4 y 10 de Mantenimientos Generales.

12) Así las cosas, conforme las necesidades expuestas y, dado que la supervisión y los respectivos apoyos son conocedores de las necesidades técnicas del contrato, presentadas en los comunicados del constructor y la interventoría, la supervisión conceptúa favorablemente la presente necesidad, así:

*Según lo expuesto anteriormente, y dado que la supervisión y los respectivos apoyos son conocedores de las necesidades técnicas del contrato, presentadas por el constructor y la interventoría, solicitan al Comité de Contratación la viabilidad técnica, jurídica y financiera sobre:*

- ***Aprobación de ingresos de obras extras OE 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81.***
- ***Aprobación del balance presupuestal No 4.***
- ***Información y presentación de posibles alternativas a tener en cuenta para la inclusión y ejecución de la estructura metálica para la reinstalación de malla poli sombra en las I.E. San Benito y Alvernia, teniendo en cuenta las recomendaciones de la interventoría y la fecha de finalización de los contratos.***

*De igual manera, se informa que a la fecha las obras extras presentadas no han sido ni están siendo ejecutadas por el contratista de obra.*

*En consecuencia, y con relación a las obras extras y balance presupuestal, la Supervisión de la Subgerencia de Ejecución de Proyectos emite un concepto técnico favorable, precisando la necesidad de su aprobación de las obras extras según la justificación expuesta y atendiendo los requerimientos de SEM en pro de cumplir con el alcance del contrato y de garantizar el funcionamiento de los frentes de la mejor manera posible.*

*En este sentido con la presente incorporación de las obras extras se está salvaguardando el balance financiero del contrato, por lo que se indica que las obras que se dejarán de ejecutar no serán objeto de ejecución futura; y por ende, no implicaría una adición de recursos económicos al contrato para ejecutar las actividades que se están restando del presupuesto contractual en obras extras por la priorización de la SEM, por lo que no daría lugar a una posible desfinanciación al contrato.*

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

*Adicionalmente las actividades contractuales que no se van a ejecutar no son necesarias para garantizar la vida útil de las actividades que se están realizando en el presente contrato.*

*Conforme a los oficios de obra e interventoría y al presupuesto enviado por estos mismos, donde se nos indica que dichas obras extras no requieren adición al presupuesto contractual; desde la Supervisión se aclara que para esta necesidad no se requiere adición de recursos económicos.*

13) En ese sentido, la propuesta de modificación contractual fue sometida a consideración del Comité de Contratación el cual recomendó la misma, tal como consta en Acta de Comité N°16 celebrado el 6 de febrero de 2025.

De conformidad con lo anterior, las partes

**ACUERDAN:**

**CLÁSULA PRIMERA: OTROSÍ:** Las partes acuerdan la modificación contractual relacionada en el numeral cuarto y siguientes de los considerandos anteriores, que se concreta en la aprobación del balance presupuestal y en la inclusión de las obras extra requeridas en el presupuesto oficial del contrato, teniendo en cuenta que son actividades necesarias para la ejecución del objeto contractual que han sido avaladas por la Interventoría y la Supervisión del contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA: MANIFESTACIONES:** EL CONTRATISTA declara que el presente acuerdo no generará reclamaciones por mayor permanencia, ajuste de precios u otros conceptos.

**CLÁUSULA TERCERA: GARANTÍAS:** Una vez suscrita la presente acta, **EL CONTRATISTA** deberá allegar copia de esta a la compañía aseguradora, a fin de que ésta efectúe la respectiva actualización de la póliza con la que se perfecciona el contrato de seguro que ampara el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

**CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIAS Y MODIFICACIONES:** Las modificaciones que se estipulan en el presente documento, no constituyen novación del contrato, el cual continúa vigente en todo aquello que no ha sido modificado y sus cláusulas permanecerán indemnes.

**CLÁUSULA QUINTA: DOCUMENTOS:** Hacen parte integral de esta Acta los siguientes documentos:

**CONTRATO N° IP 151 DE 2024**
**OTROSÍ N°4**

- Justificación por parte de la Subgerencia de Ejecución de Proyectos.
- Política de racionalización de adiciones
- Acta de convenio
- Balance presupuestal

Para constancia se firma en Medellín, a los 6 días del mes de febrero de 2025.

**APROBADO Y FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE EN SECOP II POR:**

| **PROYECTÓ:** | **REVISÓ:** | **APROBÓ:** |
|---|---|---|
| Paulina Giraldo Botero Firmado digitalmente por Paulina Giraldo Botero<br>Paulina Giraldo Botero | León Jaime Gutierrez Uribe Firmado digitalmente por León Jaime Gutierrez Uribe<br>León Jaime Gutiérrez Uribe | Emiro Carlos Valdés Lòpez Firmado digitalmente por Emiro Carlos Valdés Lòpez<br>Emiro Carlos Valdés López |
| Profesional B | Director de Gestión Contractual | Gerente General (E) |

| | | |
|---|---|---|
| Empresa de Desarrollo Urbano edu® | Código:FM- 101 | Versión:00 |
| | Fecha:13-03-2017 | Pagina: 1 de 7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NÚMERO CONTRATO:** | IP151 DE 2024 | | |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN | | |
| **FECHA ENTREGA:** | **jueves, 13 de marzo de 2025** | **ACTA DE PAGO #** | **8** |

**LISTADO VERIFICACION ACTAS MENSUALES DE OBRA**

| No. | Fuente | DESCRIPCION | FECHA | E.I | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EDU | Ficha Financiera | 13/03/2025 | Si | |
| 2 | Ctta. | Factura Original (incluyendo amortización del Anticipo, Descripción del IVA, # Cta. para Consignación) | 13-032025 | Si | |
| 3 | Ctta./Interv | Salarios y Seguridad Social | 14/02/2025 | Si | |
| 3.1 | Interv. | Certificado Revisión pago Parafiscales y salarios por el Interventor | 13/03/2025 | Si | |
| 3.2 | Ctta. | Certificado pago Parafiscales Contratista (incluir TP del Revisor Fiscal / Contador) | 12/03/2025 | Si | |
| 3.3 | Ctta. | Certificado Acreditación de Expensas para cálculo Aportes Seguridad Social Contratista (incluir memorias/soportes) | N.A. | | |
| 4 | Ctta./Interv | Acta (Formato FM 71) | 14/02/2025 | Si | |
| 5 | Ctta./Interv | Memorias | 14/02/2025 | Si | |
| 5.1 | Ctta./Interv | Medidas y Cálculo de cada ítem con la ubicación exacta y con la firma de los ingenieros responsables por parte de obra y de interventoría) | 14/02/2025 | Si | |
| 5.2 | Ctta./Interv | Acta Acuerdo de Precios Unitarios | Actas de convenio de precios No 1-2-3-4-5-6 | Si | |
| 5.3 | Ctta./Interv | Memorias Análisis de Precios Unitarios - APU. | N.A. | | |

E.I: Estado de Inspección (Si/No). Observaciones (Revisado / devuelto varias veces.)

Eliana Gomez Orrego

Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego
Fecha: 2025.03.14 15:35:39 -05'00'

**Eliana Gómez Orrego**
**Supervisora**
**Empresa de Desarrollo Urbano EDU**

Jhoana Gomez Arango

Firmado digitalmente por Jhoana Gomez Arango
Fecha: 2025.03.13 08:47:00 -05'00'

**Jhoana Gómez Arango**
**Apoyo Técnico Supervisión**
**Empresa de Desarrollo Urbano EDU**

| Empresa de Desarrollo Urbano edu | Código:FM- 102 | Versión:00 |
|---|---|---|
| | Fecha:13-03-2017 | Pagina: 1 de 1 |

**FICHA INFORMATIVA FINANCIERA PROCESOS DE EJECUCIÓN**

| CONTRATO DE OBRA No. IP151 DE 2024 | CONTRATISTA: HVG CONSTRUCCIONES GROUP S.A.S BIC NIT. 901.283.611-2 | Convenio Nº 4600095806 de 2023 | Profesional Contratado para Coordinación Ejecución EDU: JHOANA GÓMEZ ARANGO |
|---|---|---|---|

**MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LAS COMUNAS 1, COMUNA 2 Y COMUNA 3 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN**

**Otrosi No:**

| Plazo (días) | | Valor pesos ($) | | | Fechas | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inicial | 90 | Inicial | | $ 1.446.626.935 | Inicio | 11-jul-24 | | |
| Ampliación Nº 1 | 84 | Adicion No. 1 | | $ 951.836.234 | Terminación inicial | 8-oct-24 | | |
| Ampliación Nº 2 | 21 | | | | | | | |
| Ampliación Nº 3 | 25 | | | | | | | |
| Total | **220** | Total | | **$ 2.398.463.169** | Terminación con adiciones | 14-feb-25 | Termina Def | 14-feb-25 |

| Descripción | Fecha | Valor Ejecutado (A) | Reajuste (B) | Anticipo -Amortización | Saldo Anticipo | Saldo Presupuesto | %Ppto Ejecutado ( C ) = (A+B)/PRESUPUESTO | Plazo Ejecutado ( D ) | % Avance del Contrato ( E ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acta No. 1 | 30-jul-24 | $ 92.124.041 | | | | $ 2.306.339.128 | **3,84%** | 20 | 9,09% |
| Acta No. 2 | 30-ago-24 | $ 303.581.507 | | | | $ 2.002.757.621 | **12,66%** | 51 | 23,18% |
| Acta No. 3 | 30-sep-24 | $ 452.584.712 | | | | $ 1.550.172.909 | **18,87%** | 82 | 37,27% |
| Acta No. 4 | 30-oct-24 | $ 254.786.048 | | | | $ 1.295.386.861 | **10,62%** | 112 | 50,91% |
| Acta No. 5 | 30-nov-24 | $ 392.582.581 | | | | $ 902.804.280 | **16,37%** | 143 | 65,00% |
| Acta No. 6 | 30-dic-24 | $ 203.054.899 | | | | $ 699.749.381 | **8,47%** | 173 | 78,64% |
| Acta No. 7 | 30-ene-25 | $ 105.941.535 | | | | $ 593.807.846 | **4,42%** | 204 | 92,73% |
| Acta No. 8 | 14-feb-25 | $ 354.023.080 | | | | $ 239.784.766 | **14,76%** | 219 | 99,55% |
| **Subtotal Acumulado (F)** | | **$ 2.158.678.403** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 239.784.766** | **90,00%** | **219** | **99,55%** |
| **SALDO** | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Ajuste Porcentaje por Adición |
| | | | | | | | | | |
| **Subtotal Descuento (G)** | | | | | | | | | |
| **Total Acumulado (F + G)** | | **$ 2.158.678.403** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 239.784.766** | **90,00%** | **219** | **99,55%** |

| INDICADORES | Sin Descuento | con Descuento |
|---|---|---|
| PORCENTAJE PRESUPUESTO EJECUTADO ( C ) | 90,00% | 90,00% |
| VALOR PAGADO DEL CONTRATO ( A+B ) | $ 2.158.678.403 | $ 2.158.678.403 |
| PLAZO EJECUTADO DEL CONTRATO ( D ) | 219 | 219 |
| PORCENTAJE DE AVANCE DEL CONTRATO ( E ) | 99,55% | 99,55% |

Jhoana Gomez Arango
Firmado digitalmente por Jhoana Gomez Arango
Fecha: 2025.03.13 10:36:27 -05'00'

**FIRMA** **Jhoana Gómez Arango**

**Vo.Bo.** Eliana Gomez Orrego
Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego
Fecha: 2025.03.14 15:36:13 -05'00'

# RESUMEN PLANILLA PAGADA

| DATOS GENERALES DEL APORTANTE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IDENTIFICACIÓN | DV | RAZÓN SOCIAL | CLASE | CÓDIGO | ARL | F. PRESENTACIÓN | ACT. ECO | TIPO DE EMPRESA |
| NI 901283611 | 2 | CONSTRUCCIONES HVG GROUP | B | 10 | SEGUROS COLPATRIA - 14-4 | SUCURSAL | 4290 | Jurídica |
| MUN-DEP | DIRECCIÓN | | TELÉFONO | | | EMAIL | | EXENTO DE PARAFISCALES |
| 54-1 | CALLE 26 0 56 BARRIO SAN RAF | | 6075283743 | | | LICITACIONES.HVG@GMAIL.COM | | S |

| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PERÍODO PENSIÓN | PERÍODO SALUD | PLANILLA | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO | CENTRO DE TRABAJO | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | VALOR PAGO | INTERÉS X MORA | ENTIDAD RECAUDO |
| 2025-02 | 2025-03 | 32678619 | E | 2025-03-03 | TODOS LOS CENTROS | TODOS | TODOS | 11,289,900 | 0 | BANCOLOMBIA |
| Nº AFILIADOS | REF. DE PAGO (PIN) | FECHA LÍMITE PAGO | ESTADO PLANILLA | | | | | | | |
| 16 | 32678619 | 2025-03-05 | Pagada | | | | | | | |

| EMPLEADO | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | DÍAS | | | | PENSIÓN | | | | | SALUD | | | CCF | | | RIESGOS | | TARIFA | PARAF | SENA | ICBF | ESAP | MIN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | ID | EMPLEADO | SALARIO | MODALIDAD DE SALARIO | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VTE | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRL | EPST | AFPT | AFP | EPS | CCF | ARL | NOMBRE | IBC | Cot | FNSOL | FNSUB | NOMBRE | IBC | Cot | NOMBRE | IBC | Cot | IBC | Cot. | ARL | IBC | Cot. | Cot. | Cot. | Cot. | Tipo Cot. | Subt. Tipo Cot. | Total | Exento de Parafiscales | Actividad Económica |
| 1 | CC 71624676 | ADARVE ALVAREZ FREDY ORLANDO | 1.423.500 | F | | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 15 | 15 | 15 | 15 | COLPENSION ES-25-14 | 711.750 | 113.900 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 711.750 | 28.500 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 876.552 | 35.100 | 711.750 | 49.600 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 227.100 | S | 5711001 |
| 2 | CC 1214743500 | BAENA SOSA MAICOL | 1.423.500 | F | | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 19 | 19 | 19 | 19 | PROTECCION -230201 | 901.550 | 144.300 | 0 | 0 | EPS SURA-EPS010 | 901.550 | 36.100 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 1.074.260 | 43.000 | 901.550 | 62.800 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 286.200 | S | 5711001 |
| 3 | CC 5441740 | CARRILLO GELVEZ JAVIER ALONSO | 1.423.500 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | COLPENSION ES-25-14 | 1.423.500 | 227.800 | 0 | 0 | SANITAS-EPS005 | 1.423.500 | 57.000 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 1.423.500 | 57.000 | 1.423.500 | 99.100 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 440.900 | S | 5711001 |
| 4 | CC 1038809148 | CHAVERRA BELLO MARIA CECILIA | 4.158.728 | F | | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 4.158.728 | 665.400 | 0 | 0 | EPS SURA-EPS010 | 4.158.728 | 166.400 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 4.938.490 | 197.600 | 4.158.728 | 289.500 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 1.318.900 | S | 5711001 |
| 5 | CC 98516325 | GAÑAN RESTREPO HORACIO | 1.423.500 | F | | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 20 | 20 | 20 | 20 | COLPENSION ES-25-14 | 949.000 | 151.900 | 0 | 0 | EPS SURA-EPS010 | 949.000 | 38.000 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 996.450 | 39.900 | 949.000 | 66.100 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 295.900 | S | 5711001 |
| 6 | CC 1013600396 | HERNANDEZ CALDERON DERLY ALEXANDRA | 4.158.728 | F | | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 4.158.728 | 665.400 | 0 | 0 | SALUD TOTAL-EPS002 | 4.158.728 | 166.400 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 5.573.851 | 223.000 | 4.158.728 | 289.500 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 1.344.300 | S | 5711001 |
| 7 | PT 6846690 | HERNANDEZ UZCATEGUI JOSE MANUEL | 1.423.500 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PROTECCION -230201 | 1.423.500 | 227.800 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 1.423.500 | 57.000 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 1.423.500 | 57.000 | 1.423.500 | 99.100 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 440.900 | S | 5711001 |
| 8 | CC 1142314205 | JARABA LOPEZ RAFAEL ALFONSO | 1.423.500 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 1.423.500 | 227.800 | 0 | 0 | EPS-S COOSALUD-ESSC24 | 1.423.500 | 57.000 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 1.423.500 | 57.000 | 1.423.500 | 99.100 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 440.900 | S | 5711001 |
| 9 | CC 1025760685 | JIMENEZ RAMIREZ MARLON STIVEN | 1.423.500 | F | | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 7 | 7 | 7 | 7 | PORVENIR-230301 | 332.150 | 53.200 | 0 | 0 | SAVIA SALUD-EPS040 | 332.150 | 13.300 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 355.875 | 14.300 | 332.150 | 23.200 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 104.000 | S | 5711001 |
| 10 | CC 3946923 | OSPINO PATIÑO LUIS EDUARDO | 1.423.500 | F | | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 20 | 20 | 20 | 20 | PORVENIR-230301 | 949.000 | 151.900 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 949.000 | 38.000 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 998.427 | 40.000 | 949.000 | 66.100 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 296.000 | S | 5711001 |
| 11 | CC 71797875 | PRESIGA USUGA RODIMIRO ANTONIO | 1.423.500 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | COLFONDOS-231001 | 1.423.500 | 227.800 | 0 | 0 | SAVIA SALUD-EPS040 | 1.423.500 | 57.000 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 1.423.500 | 57.000 | 1.423.500 | 99.100 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 440.900 | S | 5711001 |
| 12 | CC 1039451090 | RUIZ GUALDRON ESTEBAN | 4.741.221 | F | | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | COLPENSION ES-25-14 | 4.741.221 | 758.600 | 0 | 0 | EPS SURA-EPS010 | 4.741.221 | 189.700 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 6.247.526 | 250.000 | 4.741.221 | 330.000 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 1.528.300 | S | 5711001 |
| 13 | CC 39455547 | SUAZA ARIAS ADRIANA MARIA | 4.158.728 | F | | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 4.158.728 | 665.400 | 0 | 0 | SALUD TOTAL-EPS002 | 4.158.728 | 166.400 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 4.938.490 | 197.600 | 4.158.728 | 289.500 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 1.318.900 | S | 5711001 |
| 14 | CC 5440073 | VARGAS COLMENARES CARLOS DIONICIO | 2.500.000 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 0 | 30 | 30 | 30 | SINAFP-SINAFP | 0 | 0 | 0 | 0 | EPS SURA-EPS010 | 2.500.000 | 100.000 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 2.500.000 | 100.000 | 2.500.000 | 174.000 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 5 | 374.400 | S | 5711001 |
| 15 | CC 1128453999 | VARGAS HOYOS CHRISTIAN ALEXANDER | 1.423.500 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 1.423.500 | 227.800 | 0 | 0 | SAVIA SALUD-EPS040 | 1.423.500 | 57.000 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 1.423.500 | 57.000 | 1.423.500 | 99.100 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 440.900 | S | 5711001 |
| 16 | CC 1094245433 | VARGAS SUAREZ OMAR RICARDO | 6.231.319 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | COLPENSION ES-25-14 | 6.231.319 | 997.100 | 31.200 | 31.200 | EPS SURA-EPS010 | 6.231.319 | 249.300 | COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04 | 6.231.319 | 249.300 | 6.231.319 | 433.700 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 1.991.800 | S | 5711001 |

RESUMEN PLANILLA PAGADA

| DATOS GENERALES DEL APORTANTE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IDENTIFICACIÓN | DV | RAZÓN SOCIAL | CLASE | CÓDIGO | ARL | F. PRESENTACIÓN | ACT. ECO | TIPO DE EMPRESA |
| NI 901283611 | 2 | CONSTRUCCIONES HVG GROUP | B | 10 | SEGUROS COLPATRIA - 14-4 | SUCURSAL | 4290 | Jurídica |
| MUN-DEP | DIRECCIÓN | | TELÉFONO | | | EMAIL | | EXENTO DE PARAFISCALES |
| 54-1 | CALLE 26 0 56 BARRIO SAN RAF | | 6075283743 | | | LICITACIONES.HVG@GMAIL.COM | | S |

| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PERÍODO PENSIÓN | PERÍODO SALUD | PLANILLA | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO | CENTRO DE TRABAJO | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | VALOR PAGO | INTERÉS X MORA | ENTIDAD RECAUDO |
| 2025-02 | 2025-03 | 32678619 | E | 2025-03-03 | TODOS LOS CENTROS | TODOS | TODOS | 11.289.900 | 0 | BANCOLOMBIA |
| Nº AFILIADOS | REF. DE PAGO (PIN) | FECHA LÍMITE PAGO | ESTADO PLANILLA | | | | | | | |
| 16 | 32678619 | 2025-03-05 | Pagada | | | | | | | |

| TOTALES IBC | | | | |
|---|---|---|---|---|
| IBC PENSIÓN | IBC SALUD | IBC RIESGOS | IBC CAJAS | IBC PARAF |
| 34.409.674 | 36.909.674 | 36.909.674 | 41.848.740 | 0 |

| SUBSISTEMA | CÓDIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | VALOR UPC | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP(Administradoras: 4) | | | | 15 | 5.568.500 | 0 | 0 | 0 | 5.568.500 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900336004 | 7 | 5 | 2.311.700 | 0 | 0 | 0 | 2.311.700 |
| PROTECCION | 230201 | 800229739 | 0 | 2 | 372.100 | 0 | 0 | 0 | 372.100 |
| PORVENIR | 230301 | 800224808 | 8 | 7 | 2.656.900 | 0 | 0 | 0 | 2.656.900 |
| COLFONDOS | 231001 | 800227940 | 6 | 1 | 227.800 | 0 | 0 | 0 | 227.800 |
| EPS(Administradoras: 6) | | | | 16 | 1.477.100 | 0 | 0 | 0 | 1.477.100 |
| EPS-S COOSALUD | ESSC24 | 900226715 | 3 | 1 | 57.000 | 0 | 0 | 0 | 57.000 |
| SAVIA SALUD | EPS040 | 900604350 | 0 | 3 | 127.300 | 0 | 0 | 0 | 127.300 |
| EPS SURA | EPS010 | 800088702 | 2 | 6 | 779.500 | 0 | 0 | 0 | 779.500 |
| SALUD TOTAL | EPS002 | 800130907 | 4 | 2 | 332.800 | 0 | 0 | 0 | 332.800 |
| NUEVA E.P.S. S.A. | EPS037 | 900156264 | 2 | 3 | 123.500 | 0 | 0 | 0 | 123.500 |
| SANITAS | EPS005 | 800251440 | 6 | 1 | 57.000 | 0 | 0 | 0 | 57.000 |
| ARP(Administradoras: 1) | | | | 16 | 2.569.500 | 0 | 0 | 0 | 2.569.500 |
| SEGUROS COLPATRIA | 14-4 | 860002183 | 9 | 16 | 2.569.500 | 0 | 0 | 0 | 2.569.500 |
| CCF(Administradoras: 1) | | | | 16 | 1.674.800 | 0 | 0 | 0 | 1.674.800 |
| COMFAMA ANTIOQUIA | CCF04 | 890900841 | 9 | 16 | 1.674.800 | 0 | 0 | 0 | 1.674.800 |
| Gran Total | | | | | 11.289.900 | 0 | 0 | 0 | 11.289.900 |

# RESUMEN PLANILLA PAGADA




## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| IDENTIFICACIÓN | DV | RAZÓN SOCIAL | CLASE | CÓDIGO | ARL | F. PRESENTACIÓN | ACT. ECO | TIPO DE EMPRESA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NI 901283611 | 2 | CONSTRUCCIONES HVG GROUP | B | 08 | SEGUROS COLPATRIA - 14-4 | SUCURSAL | 4290 | Jurídica |

| MUN-DEP | DIRECCIÓN | TELÉFONO | EMAIL | EXENTO DE PARAFISCALES |
|---|---|---|---|---|
| 54-1 | CALLE 26 0 56 BARRIO SAN RAF | 6075283743 | LICITACIONES.HVG@GMAIL.COM | S |

## DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

| PERÍODO PENSIÓN | PERÍODO SALUD | PLANILLA | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO | CENTRO DE TRABAJO | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | VALOR PAGO | INTERÉS X MORA | ENTIDAD RECAUDO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025-02 | 2025-03 | 32679283 | E | 2025-03-03 | TODOS LOS CENTROS | TODOS | TODOS | 4.950.000 | 0 | BANCOLOMBIA |

| Nº AFILIADOS | REF. DE PAGO (PIN) | FECHA LÍMITE PAGO | ESTADO PLANILLA |
|---|---|---|---|
| 8 | 32679283 | 2025-03-05 | Pagada |

| EMPLEADO | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | DÍAS | | | | PENSIÓN | | | | | SALUD | | | CCF | | | RIESGOS | | TARIFA | PARAF | SENA | ICBF | ESAP | MIN | | | Total | Exento de Parafiscales | Actividad Económica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | ID | EMPLEADO | SALARIO | MODALIDAD DE SALARIO | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VTE | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRL | EPST | AFPT | AFP | EPS | CCF | ARL | NOMBRE | IBC | Cot | FNSOL | FNSUB | NOMBRE | IBC | Cot | NOMBRE | IBC | Cot | IBC | Cot. | ARL | IBC | Cot. | Cot. | Cot. | Cot. | Cot. | Tipo Cot. | Sub. Tipo Cot. | | | |
| 1 | CC 60397669 | BARROSO GUERRERO MARILU | 2.500.000 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 2.500.000 | 400.000 | 0 | 0 | SANITAS-EPS005 | 2.500.000 | 100.000 | COMFAORIENTE-CCF36 | 2.500.000 | 100.000 | 2.500.000 | 13.100 | 0,00522 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 613.100 | S | 1692001 |
| 2 | CC 1090391974 | GARCIA MONSALVE CARMEN PATRICIA | 1.423.500 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | COLPENSIONES-25-14 | 1.423.500 | 227.800 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 1.423.500 | 57.000 | COMFAORIENTE-CCF36 | 1.423.500 | 57.000 | 1.423.500 | 7.500 | 0,00522 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 349.300 | S | 1692001 |
| 3 | CC 1090474821 | HERNANDEZ ADRIANA MARCELA | 1.423.500 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 1.423.500 | 227.800 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 1.423.500 | 57.000 | COMFAORIENTE-CCF36 | 1.423.500 | 57.000 | 1.423.500 | 7.500 | 0,00522 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 349.300 | S | 1711001 |
| 4 | CC 1090413267 | PARADA VILLAMIZAR NELSON JESUS | 1.924.000 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 1.924.000 | 307.900 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 1.924.000 | 77.000 | COMFAORIENTE-CCF36 | 1.924.000 | 77.000 | 1.924.000 | 10.100 | 0,00522 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 472.000 | S | 1701001 |
| 5 | CC 1007196977 | TORRES TAMARA NESTOR FABIAN | 1.423.500 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 1.423.500 | 227.800 | 0 | 0 | COOSALUD-EPS042 | 1.423.500 | 57.000 | COMFAORIENTE-CCF36 | 1.423.500 | 57.000 | 1.423.500 | 7.500 | 0,00522 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 349.300 | S | 1711001 |
| 6 | CC 5439741 | VARGAS COLMENARES NELSON HERNANDO | 4.839.200 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 0 | 30 | 30 | 30 | SINAFP-SINAFP | 0 | 0 | 0 | 0 | SANITAS-EPS005 | 4.839.200 | 193.600 | COMFAORIENTE-CCF36 | 4.839.200 | 193.600 | 4.839.200 | 336.900 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 5 | 724.100 | S | 5711001 |
| 7 | CC 1039451924 | VARGAS GONZALEZ NELSON HERNANDO | 4.939.200 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | COLPENSIONES-25-14 | 4.939.200 | 790.300 | 0 | 0 | SANITAS-EPS005 | 4.939.200 | 197.600 | COMFAORIENTE-CCF36 | 4.939.200 | 197.600 | 4.939.200 | 25.800 | 0,00522 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 1.211.300 | S | 1692001 |
| 8 | CC 1090494585 | VILLANUEVA JIMENEZ BLANCA JULIETH | 2.847.000 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PORVENIR-230301 | 2.847.000 | 455.600 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 2.847.000 | 113.900 | COMFAORIENTE-CCF36 | 2.847.000 | 113.900 | 2.847.000 | 198.200 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 881.600 | S | 5429001 |

# RESUMEN PLANILLA PAGADA

| DATOS GENERALES DEL APORTANTE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IDENTIFICACIÓN | DV | RAZÓN SOCIAL | CLASE | CÓDIGO | ARL | F. PRESENTACIÓN | ACT. ECO | TIPO DE EMPRESA |
| NI 901283611 | 2 | CONSTRUCCIONES HVG GROUP | B | 08 | SEGUROS COLPATRIA - 14-4 | SUCURSAL | 4290 | Jurídica |
| MUN-DEP | DIRECCIÓN | | TELÉFONO | | | EMAIL | | EXENTO DE PARAFISCALES |
| 54-1 | CALLE 26 0 56 BARRIO SAN RAF | | 6075283743 | | | LICITACIONES.HVG@GMAIL.COM | | S |

| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PERÍODO PENSIÓN | PERÍODO SALUD | PLANILLA | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO | CENTRO DE TRABAJO | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | VALOR PAGO | INTERÉS X MORA | ENTIDAD RECAUDO |
| 2025-02 | 2025-03 | 32679283 | E | 2025-03-03 | TODOS LOS CENTROS | TODOS | TODOS | 4.950.000 | 0 | BANCOLOMBIA |
| Nº AFILIADOS | REF. DE PAGO (PIN) | FECHA LÍMITE PAGO | ESTADO PLANILLA | | | | | | | |
| 8 | 32679283 | 2025-03-05 | Pagada | | | | | | | |

| TOTALES IBC | | | | |
|---|---|---|---|---|
| IBC PENSIÓN | IBC SALUD | IBC RIESGOS | IBC CAJAS | IBC PARAF |
| 16.480.700 | 21.319.900 | 21.319.900 | 21.319.900 | 0 |

| SUBSISTEMA | CÓDIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | VALOR UPC | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP(Administradoras: 2) | | | | 7 | 2.637.200 | 0 | 0 | 0 | 2.637.200 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900336004 | 7 | 2 | 1.018.100 | 0 | 0 | 0 | 1.018.100 |
| PORVENIR | 230301 | 800224808 | 8 | 5 | 1.619.100 | 0 | 0 | 0 | 1.619.100 |
| EPS(Administradoras: 3) | | | | 8 | 853.100 | 0 | 0 | 0 | 853.100 |
| COOSALUD | EPS042 | 900226715 | 3 | 1 | 57.000 | 0 | 0 | 0 | 57.000 |
| NUEVA E.P.S. S.A. | EPS037 | 900156264 | 2 | 4 | 304.900 | 0 | 0 | 0 | 304.900 |
| SANITAS | EPS005 | 800251440 | 6 | 3 | 491.200 | 0 | 0 | 0 | 491.200 |
| ARP(Administradoras: 1) | | | | 8 | 606.600 | 0 | 0 | 0 | 606.600 |
| SEGUROS COLPATRIA | 14-4 | 860002183 | 9 | 8 | 606.600 | 0 | 0 | 0 | 606.600 |
| CCF(Administradoras: 1) | | | | 8 | 853.100 | 0 | 0 | 0 | 853.100 |
| COMFAORIENTE | CCF36 | 890500675 | 6 | 8 | 853.100 | 0 | 0 | 0 | 853.100 |
| Gran Total | | | | | 4.950.000 | 0 | 0 | 0 | 4.950.000 |

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS
NIT 901283611-2

***Nómina # FEB25 1 correspondiente al periodo del 01/02/2025 al 28/02/2025***

**NOMBRE TRABAJADOR** ADRIANA MARIA SUAZA ARIAS
**IDENTIFICACION** 39455547 **CARGO** PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | |
|---|---|---|
| SUELDO BASICO | 4.158.728 | |
| DIAS TRABAJADOS | 30 | |
| DEVENGADO | 4.158.728 | |
| INCAPACIDAD | 0 | |
| HORAS EXTRAS | 0 | |
| AUXILIO DE TRANSPORTE | 0 | |
| RECARGO NOCTURNO | 0 | |
| TURNOS EXTRAS | 0 | |
| OTROS DEVENGADOS | 0 | |
| **TOTAL, DEVENGADO** | **4.158.728** | |
| APORTES EPS | | 166.349 |
| APORTES PENSION | | 166.349 |
| RETENCION EN LA FUENTE | | 0 |
| FONDO DE SOLIDARIDAD | | 0 |
| PRESTAMOS | | 0 |
| OTROS DESCUENTOS | | 0 |
| **TOTAL, DESCUENTOS** | | **332.698** |
| **NETO A PAGAR** | | **3.826.030** |

FIRMA DEL EMPLEADO:

**C.C. 3945547**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS
NIT 901283611-2

***Nómina # FEB25 1 correspondiente al periodo del 01/02/2025 al 28/02/2025***

**NOMBRE TRABAJADOR** DERLY ALEXANDRA HERNANDEZ CALDERON
**IDENTIFICACION** 1013600396 **CARGO** PROFESIONAL DEL AREA SOCIAL

| | | |
|---|---|---|
| SUELDO BASICO | 4.158.728 | |
| DIAS TRABAJADOS | 30 | |
| DEVENGADO | 4.158.728 | |
| INCAPACIDAD | 0 | |
| HORAS EXTRAS | 0 | |
| AUXILIO DE TRANSPORTE | 0 | |
| RECARGO NOCTURNO | 0 | |
| TURNOS EXTRAS | 0 | |
| OTROS DEVENGADOS | 173.970 | |
| **TOTAL DEVENGADO** | **4.332.698** | |
| APORTES EPS | | 166.349 |
| APORTES PENSION | | 166.349 |
| RETENCION EN LA FUENTE | | 0 |
| FONDO DE SOLIDARIDAD | | 0 |
| PRESTAMOS | | 0 |
| OTROS DESCUENTOS | | 0 |
| **TOTAL DESCUENTOS** | | **332.698** |
| **NETO A PAGAR** | | **4.000.000** |

FIRMA DEL EMPLEADO



**C.C. 1013600396**

## CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

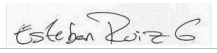
**NIT 901283611-2**

*Nómina # FEB25 1 correspondiente al periodo del 01/02/2025 al 28/02/2025*

**NOMBRE TRABAJADOR** ESTEBAN RUIZ GUALDRON
**IDENTIFICACION** 1039451090 **CARGO** RESIDENTE DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| SUELDO BASICO | 4.741.221 | |
| DIAS TRABAJADOS | 30 | |
| DEVENGADO | 4.741.221 | |
| INCAPACIDAD | 0 | |
| HORAS EXTRAS | 0 | |
| AUXILIO DE TRANSPORTE | 0 | |
| RECARGO NOCTURNO | 0 | |
| TURNOS EXTRAS | 0 | |
| OTROS DEVENGADOS | 0 | |
| **TOTAL DEVENGADO** | **4.741.221** | |
| APORTES EPS | | 189.649 |
| APORTES PENSION | | 189.649 |
| RETENCION EN LA FUENTE | | 0 |
| FONDO DE SOLIDARIDAD | | 0 |
| PRESTAMOS | | 0 |
| OTROS DESCUENTOS | | 0 |
| **TOTAL DESCUENTOS** | | **379.298** |
| **NETO A PAGAR** | | **4.361.923** |

FIRMA DEL EMPLEADO

**C.C.** 

**CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS**

**NIT 901283611-2**

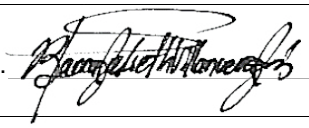
***Nómina # FEB25 1 correspondiente al periodo del 01/02/2025 al 28/02/2025***

**NOMBRE TRABAJADOR** BLANCA JULIETH VILLANUEVA JIMENEZ

**IDENTIFICACION** 1090494585 **CARGO** TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES CIVILES

| | | |
|---|---|---|
| SUELDO BASICO | 2.847.000 | |
| DIAS TRABAJADOS | 30 | |
| DEVENGADO | 2.847.000 | |
| INCAPACIDAD | 0 | |
| HORAS EXTRAS | 0 | |
| AUXILIO DE TRANSPORTE | 200.000 | |
| RECARGO NOCTURNO | 0 | |
| TURNOS EXTRAS | 0 | |
| OTROS DEVENGADOS | 544.860 | |
| **TOTAL DEVENGADO** | **3.591.860** | |
| APORTES EPS | | 113.880 |
| APORTES PENSION | | 113.880 |
| RETENCION EN LA FUENTE | | 0 |
| FONDO DE SOLIDARIDAD | | 0 |
| PRESTAMOS | | 0 |
| OTROS DESCUENTOS | | 0 |
| **TOTAL DESCUENTOS** | | **227.760** |
| **NETO A PAGAR** | | **3.364.100** |

FIRMA DEL EMPLEADO

**C.C.** 

**CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS**

**NIT 901283611-2**

***Nómina # FEB25 1 correspondiente al periodo del 01/02/2025 al 28/02/2025***

**NOMBRE TRABAJADOR** MARIA CECILIA CHAVERRA BELLO

**IDENTIFICACION** 1038809148 **CARGO** PROFESIONAL DEL AREA AMBIENTAL

| | | |
|---|---|---|
| SUELDO BASICO | 4.158.728 | |
| DIAS TRABAJADOS | 30 | |
| DEVENGADO | 4.158.728 | |
| INCAPACIDAD | 0 | |
| HORAS EXTRAS | 0 | |
| AUXILIO DE TRANSPORTE | 0 | |
| RECARGO NOCTURNO | 0 | |
| TURNOS EXTRAS | 0 | |
| OTROS DEVENGADOS | 0 | |
| **TOTAL DEVENGADO** | **4.158.728** | |
| APORTES EPS | | 166.349 |
| APORTES PENSION | | 166.349 |
| RETENCION EN LA FUENTE | | 0 |
| FONDO DE SOLIDARIDAD | | 0 |
| PRESTAMOS | | 0 |
| OTROS DESCUENTOS | | 0 |
| **TOTAL DESCUENTOS** | | **332.698** |
| **NETO A PAGAR** | | **3.826.030** |

FIRMA DEL EMPLEADO

**C.C.** María Cecilia Chaverra Bello

1038809148

**CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS**

**NIT 901283611-2**

*Nómina # FEB25 1 correspondiente al periodo del 01/02/2025 al 28/02/2025*

**NOMBRE TRABAJADOR** OMAR RICARDO VARGAS SUAREZ

**IDENTIFICACION** 1094245433 **CARGO** DIRECTOR

| | | |
|---|---|---|
| SUELDO BASICO | 6.231.319 | |
| DIAS TRABAJADOS | 30 | |
| DEVENGADO | 6.231.319 | |
| INCAPACIDAD | 0 | |
| HORAS EXTRAS | 0 | |
| AUXILIO DE TRANSPORTE | 0 | |
| RECARGO NOCTURNO | 0 | |
| TURNOS EXTRAS | 0 | |
| OTROS DEVENGADOS | 0 | |
| **TOTAL DEVENGADO** | **6.231.319** | |
| APORTES EPS | | 249.253 |
| APORTES PENSION | | 249.253 |
| RETENCION EN LA FUENTE | | 0 |
| FONDO DE SOLIDARIDAD | | 62.313 |
| PRESTAMOS | | 0 |
| OTROS DESCUENTOS | | 0 |
| **TOTAL DESCUENTOS** | | **560.819** |
| **NETO A PAGAR** | | **5.670.500** |

FIRMA DEL EMPLEADO

**C.C.** _____

| | | |
|---|---|---|
| | **CONTRATO No** | IP151 DE 2024 |
| | **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
| | **OBJETO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA,TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| | | **AJUSTE IBC** |

**MES FEBRERO 2025**

| CONC | CARGO DESEMPEÑADO | NOMBRE DEL PROFESIONAL | SALARIO MES PTA | IBC MES | % DEDICACION | DIFERENCIA SALARIO | AJUSTE SALUD | AJUSTE PENSION | AJUSTE ARL | AJUSTE CAJA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Director de obra | OMAR RICARDO VARGAS SUAREZ | $ 6.231.319,00 | $ 6.231.319,00 | 50,00% | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 2 | Residente de obra | ESTEBAN RUIZ GUALDRON | $ 4.741.221 | $ 4.741.221 | 100,00% | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 3 | Profesional del Área Social | DERLY ALEXANDRA HERNANDEZ CALDERON | $ 4.158.726 | $ 4.158.728 | 100,00% | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 4 | Profesional SST | ADRIANA MARIA SUAZA ARIAS | $ 4.158.726 | $ 4.158.728 | 100,00% | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 5 | Profesional del Área Ambiental | MARIA CECILIA CHAVERRA BELLO | $ 4.158.726 | $ 4.158.728 | 100,00% | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 6 | TECNOLOGO EN CONSTRUCCION | BLANCA JULIETH VILLANUEVA JIMENEZ | $ 2.688.630 | $ 2.688.630 | 100,00% | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | |

Edgar Alfredo Salazar Bernal
**Representante Legal**
**TOTALL INC SAS BIC**

Medellín, 13 de marzo de 2025

Arquitecto
**DIEGO ALBERTO SERNA ZULUAGA**
Subgerente de Ejecución de Proyectos
Empresa de Desarrollo Urbano
Medellín

Arquitecta
**ELIANA GÓMEZ ORREGO**
Supervisora
Empresa de Desarrollo Urbano
Medellín

**ASUNTO:** Revisión y control de acta de pago del período comprendido entre el 1 al 14 de febrero de 2025. Contrato No IP 151 de 2024 cuyo objeto es "MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

Cordial saludo,

De acuerdo con las obligaciones establecidas en el Contrato No IP151 de 2024 he recibido y verificado la documentación relacionada con el asunto a nombre de HVG CONSTRUCCIONES GROUP S.A.S NIT. 901.283.611-2 con lo cual se puede constatar que cumple con lo requerido para el pago del Acta No.8 del período 1 al 14 de febrero de 2025.

Además de lo anterior, el seguimiento y verificación al pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscal de la firma de interventoría al grupo de profesionales se puede constatar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, de acuerdo con los documentos entregados los cuales son suministrados bajo la gravedad de juramento.

Atentamente,



Edgar Alfredo Salazar Bernal
**REPRESENTANTE LEGAL**
**TOTALL INC SAS BIC**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

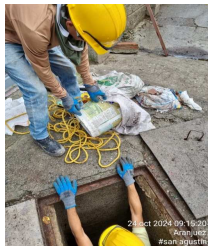
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

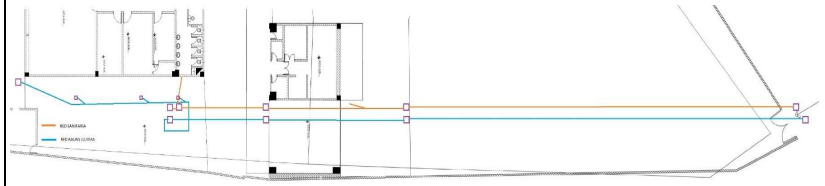
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E 68** | Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 2.50 m | **UNID.** | **Und** | **UBICACIÓN** | **IE SAN AGUSTIN** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|









| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Caja aguas lluvias fuera institución** | | | | 1.00 | 1.00 |
| **Caja aguas residuales fuera institución** | | | | 1.00 | 1.00 |

OBSERVACIONES:

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 2.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **2.00** |

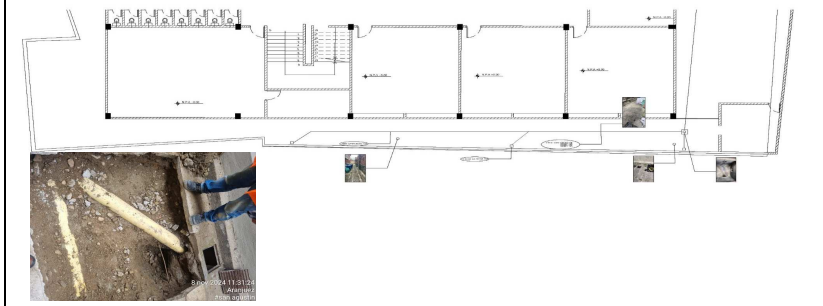
| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E 80** | Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto de 20x20 | **UNID.** | **Und** | **UBICACIÓN** | **IE SAN AGUSTIN** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cajas laterales lindero** | | | | 2.00 | 2.00 |
| Cajas jardín Infantil | | | | 2.00 | 2.00 |

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 4.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **4.00** |

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Esteban Ruiz

Inspector de Interventoria:

Director Residente de Interventoria:

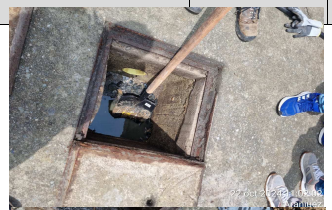
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | | |

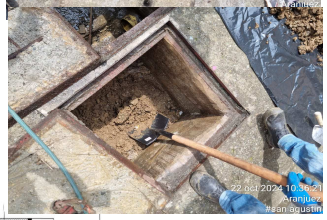
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

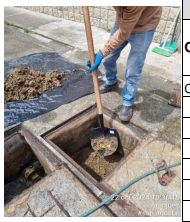
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

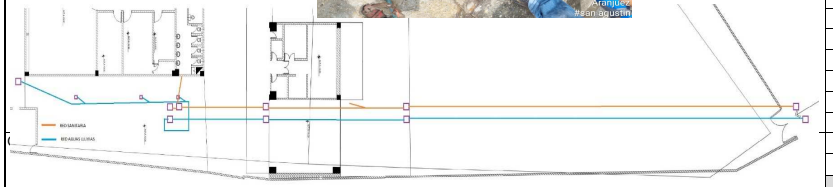
| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E 81** | Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 1.00 m | **UNID.** | **Und** | **UBICACIÓN** | **IE SAN AGUSTIN** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|











| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cajas aguas lluvias** | | | | 4.00 | 4.00 |
| Cajas aguas residuales | | | | 3.00 | 3.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PRESENTE ACTA** | | | | | 7.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | | | | | |
| **TOTAL ACUMULADO** | | | | | **7.00** |

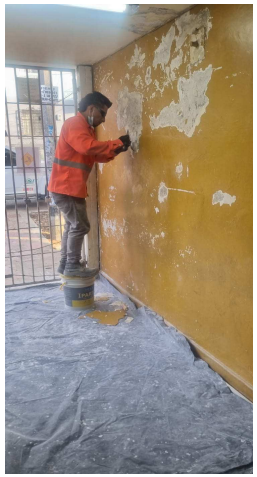
| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E 57** | RETIRO de pintura dañada, en mal estado o soplada por efectos ambientales, mediante medios mecánicos, para aplicación de pintura nueva, incluye cualquier material hasta dejar revoque a la vista. | **UNID.** | **m2** | **UBICACIÓN** | **IE EPIFANIO MEJIA** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LONGITUD** | **ALTURA** | **ÁREA** | | |
| **Fachada Norte** | 4.70 | 2.50 | 11.75 | 1.00 | 11.75 |
| **Zona acceso** | 3.60 | 1.50 | 5.40 | 1.00 | 5.40 |
| **Fachada Oriental** | 32.20 | 3.50 | 112.70 | 1.00 | 112.70 |

OBSERVACIONES:

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 129.85 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **129.85** |

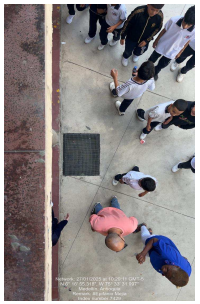
| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

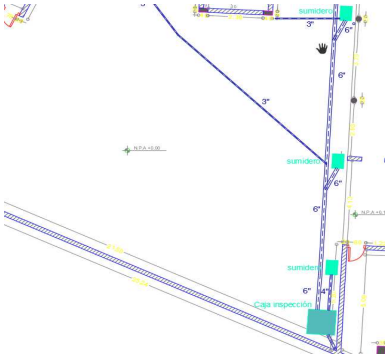
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

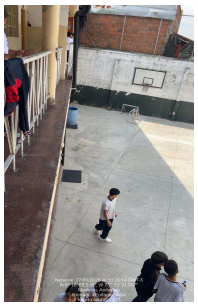
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E 74** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para sumidero de 0.50 m x 0.70 m hasta 50 cm de profundidad. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" y platina 1 1/2" x 3/16, según diseño SEM, incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación | **UNID.** | **Und** | **UBICACIÓN** | **IE EPIFANIO MEJIA** |





| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LONGITUD** | **ALTURA** | **ÁREA** | | |
| **Herrajes sumidero patio** | | | | 3.00 | 3.00 |

| | |
|---|---|
| OBSERVACIONES: | **PRESENTE ACTA** 3.00 |
| | **ACUMULADO ANTERIOR** |
| | **TOTAL ACUMULADO** **3.00** |

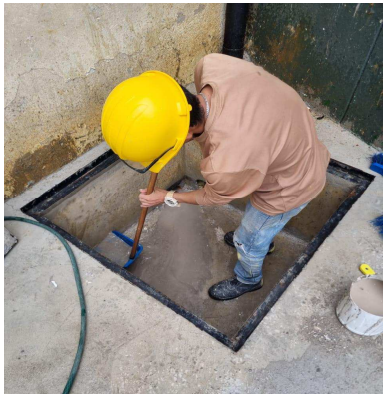
| | | |
|---|---|---|
| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | | **1** | | **DE** | **1** | |
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E 77** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso de 1.20 m x 1.20 m. con dos tapas de 06*1,2 Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" | **UNID.** | **Und** | **UBICACIÓN** | **IE EPIFANIO MEJIA** |



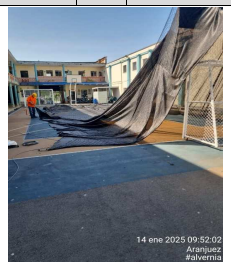


| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LONGITUD** | **ALTURA** | **ÁREA** | | |
| **Caja en esquina patio** | | | | 1.00 | 1.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | 1 | **DE** | 1 | | |
| **FECHA** | **DD** | 14 | **MM** | 2 | **AA** | 2025 | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** 901283611-2 | **CONTRATO N°** IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** 901620351-9 | **CONTRATO N°** OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **O.E** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 78** | RETIRO de guayas en diferentes calibres, así como POLISOMBRA y malla de nylon.incluye estructura de andamios para su correcta desinstalación | **UNID.** | **m2** | **UBICACIÓN** | **IE ALVERNIA** |














| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **LONGITUD** | **AREA** | | |
| **Malla Horizontal** | 26.00 | 12.10 | 314.47 | 1.00 | 314.47 |

OBSERVACIONES:
Queda para acta 8

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 314.47 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **314.47** |

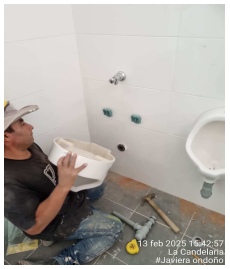
| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamileth Valencia C. | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

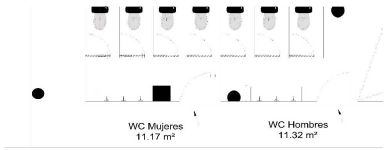
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

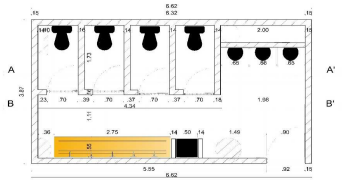
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **8.0** | APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES | **ITEM:** | **8.23** | Suministro y colocaciòn de orinal mediano tipo institucional incluye griferia orinal tradicional , y desague sifón | **UNID.** | **un** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |










| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Baño Hombres 3er piso** | | | | 2.00 | 2.00 |
| Baño Hombres 2do piso | | | | 3.00 | 3.00 |

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 5.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **5.00** |

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Esteban Ruiz

Inspector de Interventoria:

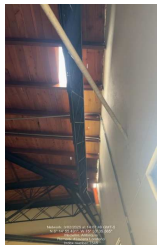
Director Residente de Interventoria:

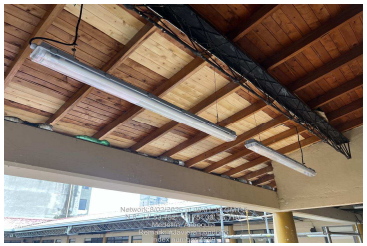
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **12.0** | CUBIERTAS | **ITEM:** | **12.32** | Suministro, transporte e instalación de tablilla en pino cipres. Incluye: inmunizante , clavos, barniz, cargue y botada de la tablilla en mal estado | **UNID.** | **m2** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |







| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cambio tablilla en mal estado** | 7.24 | | | 1.00 | 7.24 |

OBSERVACIONES:

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 7.24 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **7.24** |

| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **12.0** | CUBIERTAS | **ITEM:** | **12.42** | Suministro y colocación de canoa en L en lamina galvanizada calibre 24 , grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye aplicación de pintura base epoxi-poliamida (de pintuco o similar), anticorrosivo verde y pintura de acabado final, enbudos y fajas de mortero de fijaciòn y todos los elementos para su correcta fijaciòn. | **UNID.** | **ml** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |




| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **cubierta costado nor-occidental** | | 10.62 | | 1.00 | 10.62 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | |

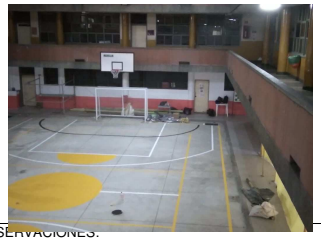
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

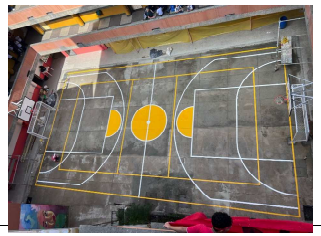
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **13.0** | OBRAS VARIAS. | **ITEM:** | **13.25** | Demarcación de placa polideportiva para baloncesto, voleibol y microfutbol con pintura caucho clorada y/o tipo trafico según norma de coldeportes. | **UNID.** | **gl** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |







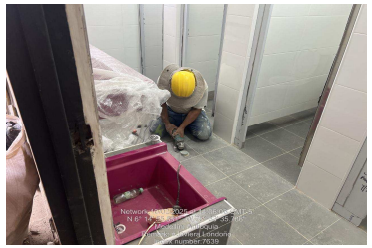
| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Patio central** | | | | 1.00 | 1.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

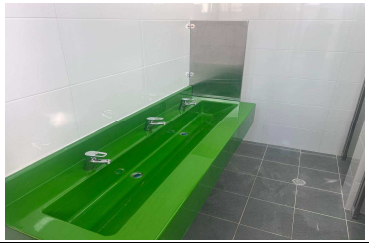
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

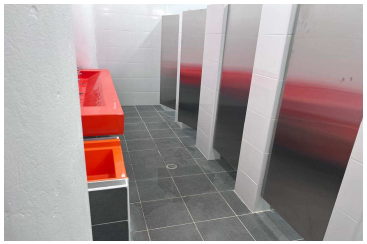
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **NP** | OBRAS NO PREVISTAS | **ITEM:** | **8,11,2** | Ø = 3". | **UNID.** | **un** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |







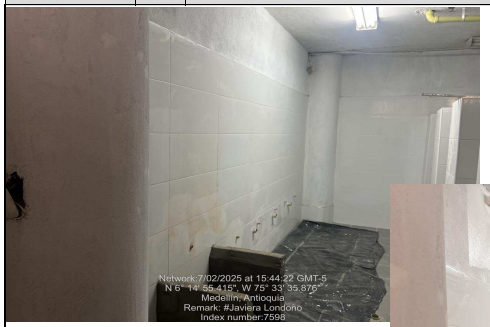


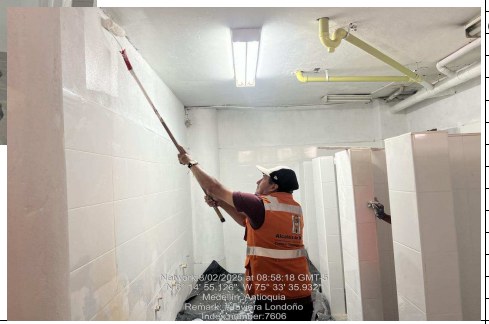
| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| Baño mujeres tercer piso | | | | 1.00 | 1.00 |
| Baño hombres tercer piso | | | | 1.00 | 1.00 |
| Baño hombres segundo piso | | | | 1.00 | 1.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | **HOJA** | 1 | **DE** | 1 | | |
| **FECHA** | **DD** | 14 | **MM** | 2 | **AA** | 2025 | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **NP** | OBRAS NO PREVISTAS | **ITEM:** | **10.19** | Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea | **UNID.** | **m²** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |




| LOCALIZACION | DIMENSIÓN | | | N° ELEMENTOS | MEDIDA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | LONGITUD | ÁREA | | |
| **Segundo Piso** | | | | | |
| Baño Hombres | | | | | |
| Techo | 3.07 | 6.44 | 19.77 | 1.00 | 19.77 |
| Paredes | 0.96 | 6.44 | 6.18 | 1.00 | 6.18 |
| | 0.96 | 4.83 | 4.64 | 1.00 | 4.64 |
| | 0.96 | 3.22 | 3.09 | 1.00 | 3.09 |
| Columnas | 0.56 | 2.76 | 1.55 | 1.00 | 1.55 |
| | 1.07 | 2.76 | 2.95 | 1.00 | 2.95 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PRESENTE ACTA** | | | | | 38.18 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | | | | | 67.87 |
| **TOTAL ACUMULADO** | | | | | **106.05** |

OBSERVACIONES:

| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E 23** | Suministro, transporte e instalación de alfardas de secciòn 2 x 5"x 3m comercial, en abarco rojo de primera calidad, cepillada, canteada, inmunizada con merulex o similar y barnizada | **UNID.** | **m** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|











| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cubierta, soporte canoas** | | 75.00 | | 1.00 | 75.00 |

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 75.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **75.00** |

OBSERVACIONES:

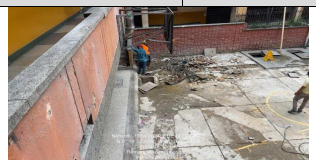
| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

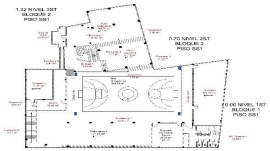
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 52** | Demolición de sumidero dimensiones 0,35 x 0,50 x 0,50-60 m de profundidad. | **UNID.** | **un** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|





| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Patio central** | | | | 4.00 | 4.00 |

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 4.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **4.00** |

OBSERVACIONES:

| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E 55** | Sobreespesor mortero relación 1:4; hasta 5 cm. En baños. | **UNID.** | **m2** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|









| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **LONGITUD** | **ÁREA** | | |
| Baño Hombres segundo piso | 3.00 | 6.55 | 19.65 | 1.00 | 19.65 |
| Balcon tercer piso | 0.25 | 14.00 | 3.50 | 1.00 | 3.50 |

OBSERVACIONES:

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 23.15 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **23.15** |

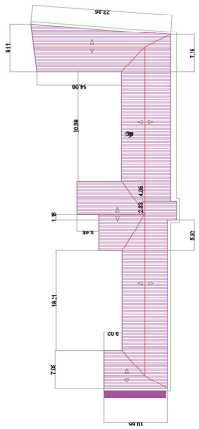
| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

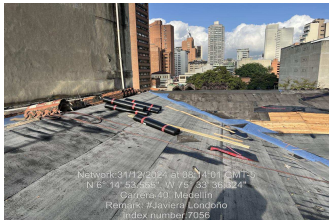
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | **HOJA** | 1 | **DE** | 1 | | |

| **FECHA** | **DD** | 14 | **MM** | 2 | **AA** | 2025 | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 58** | Suministro, transporte e instalación de manto monocapa 3 poliester (sistema manto asfalto modificado refuerzo poliester 3mm). Incluye preparación de la superficie. | **UNID.** | **m2** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|









| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cubierta** | 262.49 | | | 1.00 | 262.49 |

OBSERVACIONES:
Falta por cobrar de esta actividad 524.86 de los cuales 507.86 m2 corresponden a manto de cubierta y 17 m2 corresponden a manto usado para impermeabilizar placa. Fue necesario ajustar este cobro para poder no sobrepasar el 90% del valor del contrato.

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 262.49 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **262.49** |

| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G. | Yamileth Valencia G. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN** | | **FORMATO** | MEMORIAS DE CALCULO | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 59** | Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS NEGRAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 2 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de alternancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye mano de obra de los trabajos a realizar. | **UNID.** | **un** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |









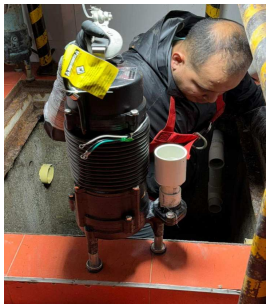

| LOCALIZACION | DIMENSIÓN | | | N° ELEMENTOS | MEDIDA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | ÁREA | LONGITUD | VOLUMEN | | |
| | | | | 1.00 | 1.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 60** | Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS LLUVIAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 3 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de alternancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye mano de obra de los trabajos a realizar. | **UNID.** | un | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |







| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| | | | | 1.00 | 1.00 |

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 1.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **1.00** |

OBSERVACIONES:

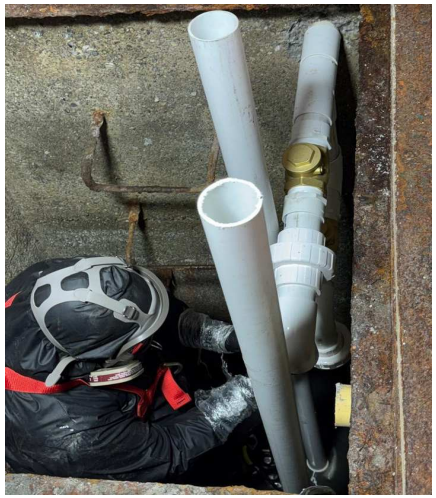
| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 61** | Inspección de tanque aguas lluvias, incluye protección y equipos, lavado de tanque. Revisión de bombas. Revisión de estado de bomba; bomba sumergible para el retiro de aguas estancadas en tanque; revisión de tablero eléctrico. | **UNID.** | **Glb** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| | | | | 1.00 | 1.00 |

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 1.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **1.00** |

OBSERVACIONES:

| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamileth Valencia G. | |

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA/OBRA: | CONTRATO Nº 0000 | FORMATO: | FECHA: | ANALYSIS OF VALUES | |
| PRESUPUESTO: | CONTRATO Nº 0000 | | | 1 | 02 |
| ITEM: | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
| ITEM: | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO Nº: | 0 | RUBRO: | CONSTRUCCIONES HVD GROUP SAS |

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBJETIVOS CONTRATO: | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA LOCALIDAD 4, CIUDAD Y SDEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION EN MEDELLIN | | |
| CONTRATISTA: | CONSTRUCCIONES HVD GROUP SAS | NOTAS: | 901183262-1-8 |
| SUPERVISIÓN: | TOTAL SIC SAS BIC | NOTAS: | 901183262-1-8 |
| CONTRATANTE: | EDU |
| SUPERVISIÓN: | EDU - 1810-2024 |

| CAPÍTULO | CÓD | | ÍTEM | | DESCRIPCIÓN | UNDS. | CANT. | CONTRATO | M.JUSTIN.A.1800+5% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CAPITULO | COD | OBRAS EXTRAS | ITEM | 0.0. 02 | Muros de bomba acrílicos Murales para tomar agua fuente para cuerpo de mural de tempo agua fuente | UNDS. | 001 | CONTRATO | M.JUSTIN.A.1800+5% |





| CÓDIGO/CODE | CANTIDAD/QUANTITY | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CANT. | CANTIDAD | VOLUMEN | UNIDAD/UNIT | MONTO/TOTAL |
| 1.1.1.0.0.0

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

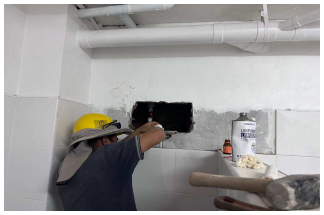
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 64** | Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento. | **UNID.** | **un** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|









| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Salon detrás portería** | | | | 1.00 | 1.00 |
| Baño segundo piso | | | | 1.00 | 1.00 |
| Baño tercer piso | | | | 1.00 | 1.00 |

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 3.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **3.00** |

OBSERVACIONES:

| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E 69** | Retiro y disposición final de TEJA EN FIBROCEMENTO existente en cubierta. Incluye retiro de manto hasta lugar de acopio indicado por la interventoría. | **UNID.** | **m2** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



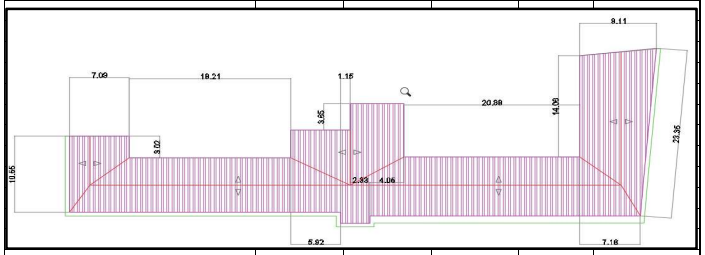








| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Área teja** | 770.35 | | | 1.00 | 770.35 |




| | | |
|---|---|---|
| OBSERVACIONES: | **PRESENTE ACTA** | 770.35 |
| | **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| | **TOTAL ACUMULADO** | **770.35** |

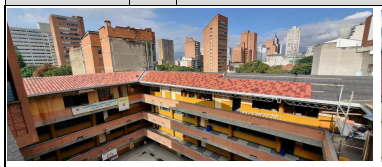
| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

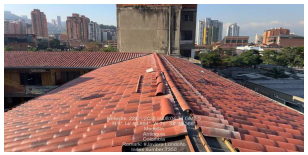
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

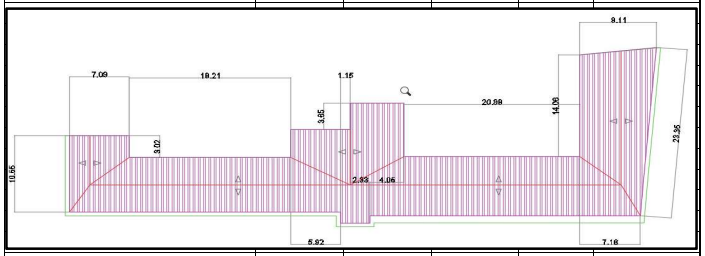
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 71** | Suministro, transporte e instalación de CABALLETE FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA. | **UNID.** | **m** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |






| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cubierta** | | | | | |
| Caballete inferior | | 100.00 | | 1.00 | 100.00 |
| Caballete superior | | 100.00 | | 1.00 | 100.00 |




| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 200.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **200.00** |

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Esteban Ruiz

Inspector de Interventoria:

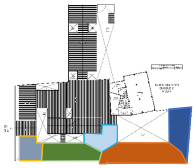
Director Residente de Interventoria:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | 1 | **DE** | 1 | | |

| **FECHA** | **DD** | 14 | **MM** | 2 | **AA** | 2025 | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

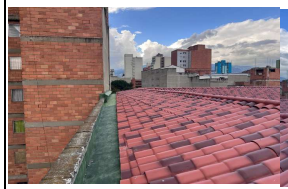
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 72** | Suministro, transporte e instalación de TEJA FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA. | **UNID.** | **m2** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|





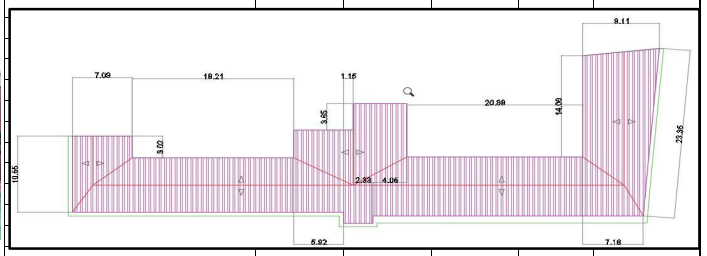








| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| Tramo 1 | 154.61 | | | 1.00 | 154.61 |
| Tramo 2 | 237.23 | | | 1.00 | 237.23 |
| Tramo 3 | 93.19 | | | 1.00 | 93.19 |
| Tramo 4 | 206.83 | | | 1.00 | 206.83 |
| Tramo 5 | 78.49 | | | 1.00 | 78.49 |




| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 770.35 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **770.35** |

OBSERVACIONES:

| Residente de obra: Esteban Ruiz | Inspector de Interventoria: | Director Residente de Interventoria: |
|---|---|---|
| Esteban Ruiz G | Yamith Valencia G. | |

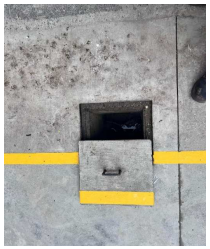
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | |

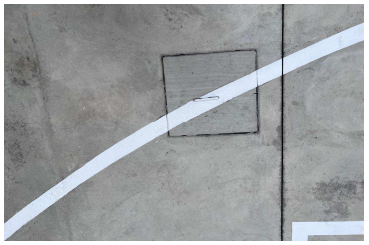
| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 73** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso, de 0.30 m x 0.30 m. con una tapa, Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16", incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación. | **UNID.** | **Und** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|







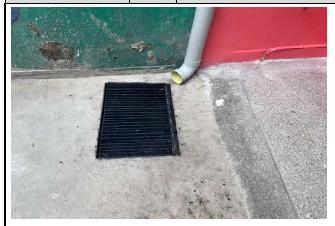
| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cancha** | | | | 2.00 | 2.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 74** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para sumidero de 0.50 m x 0.70 m hasta 50 cm de profundidad. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" y platina 1 1/2" x 3/16, según diseño SEM, incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación | **UNID.** | **Und** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|









| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cancha** | | | | 4.00 | 4.00 |

| | |
|---|---|
| **PRESENTE ACTA** | 4.00 |
| **ACUMULADO ANTERIOR** | |
| **TOTAL ACUMULADO** | **4.00** |

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Esteban Ruiz

Inspector de Interventoria:

Director Residente de Interventoria:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 75** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso de 0.60 m x 0.80 m. con una tapa, Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16", incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación. | **UNID.** | **Und** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cancha** | | | | 1.00 | 1.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU** | | | | | | | | | | |
| **DIRECCIÓN** | | | | | **FORMATO** | | MEMORIAS DE CALCULO | | | | |
| **PRESUPUESTO** | CANTIDADES DE OBRA | | | | | | **HOJA** | **1** | **DE** | **1** | |

| **FECHA** | **DD** | **14** | **MM** | **2** | **AA** | **2025** | **CORTE N°** | 8 | **ELABORÓ** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4, COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" | | | | |
| **CONTRATISTA** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS | **NIT No.** | 901283611-2 | **CONTRATO N°** | IP 151 DE 2024 |
| **INTERVENTORÍA** | TOTALL INC SAS BIC | **Nit No.** | 901620351-9 | **CONTRATO N°** | OC - 155 DE 2024 |

| **CAPÍTULO** | **OE** | OBRAS EXTRAS | **ITEM:** | **O.E. 76** | Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso 0.80 m x 1.00 m. con dos tapas de 0,5*0,8 m Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" | **UNID.** | **Und** | **UBICACIÓN** | **IE JAVIERA LONDOÑO** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| **LOCALIZACION** | **DIMENSIÓN** | | | **N° ELEMENTOS** | **MEDIDA TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ÁREA** | **LONGITUD** | **VOLUMEN** | | |
| **Cancha** | | | | 1.00 | 1.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| edu Empresa de Desarrollo Urbano | **ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA** | | |
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 3 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | AGOSTO 15 DE 2024 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron OMAR RICARGO VARGAS SUAREZ como Representante del Contratista y LEANDRO BELTRAN ORJUELA como Representante de la Interventoría, con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| **OE 1** | Construcción de VIGA CINTA SOBRE MURO DE 18CM en concreto de 21 Mpa., de 0.18 m x 0.20 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta completa, vibrado, curado,y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño. Acarreo por escaleras hasta la zona de fundida. No incluye acero | m | $ 82.447 |
| **OE 2** | Revisión de redes hidraulicas con camara de televisación de redes, para la inspección y diagnóstico. | hora | $ 405.556 |

| **OBSERVACIONES** | |
|---|---|
| 1 | Los valores unitarios anteriores son costos directos con precios comerciales reales de los materiales y sobre dichos valores unitarios, se reconoce un AU de 38,01% |
| 2 | Estos valores unitarios no son reajustables. |
| 3 | La construcción de esta obra debe cumplir con las normas y especificaciones de construcción a que haya lugar |

Para constancia firman,

**OMAR RICARGO VARGAS SUAREZ**
**Director de Obra**

**LEANDRO BELTRAN ORJUELA**
**Director de Interventoría**

**YISLEN JASBEIDY RINCON FELIZZOLA**
**Supervisora EDU**

**JUAN DAVID RESTREPO RENDÓN**
**Presupuestador EDU**

| edu Empresa de Desarrollo Urbano | ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA | | |
|---|---|---|---|
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 3 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | SEPTIEMBRE 26 DE 2024 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron OMAR RICARGO VARGAS SUAREZ como Representante del Contratista y DUNELLA MAYA SANCHEZ como Representante de la Interventoría, con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| **OE 3** | Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), caja metálica | punto | $ 70.360 |
| **OE 4** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), caja metálica 12x12x5cm con tapa, conectores tipo resorte y todos los | punto | $ 66.753 |
| **OE 5** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch doble, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 4m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato. | punto | $ 87.075 |
| **OE 6** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch sencillo, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato. | punto | $ 73.341 |
| **OE 7** | Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12X12X5cm, de sobreponer, con tapa atornillada (tapa lisa/tapa toma/tapa suiche), calibre 20, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación. | punto | $ 21.140 |
| **OE 8** | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 3/4". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | $ 24.112 |
| **OE 9** | Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 1/2". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. | m | $ 22.541 |
| **OE 10** | Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 1x20A, Icc=10kA, 120/240V, Certificado UL SWD. | unidad | $ 30.501 |
| **OE 11** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | m | $ 14.400 |
| **OE 12** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo10 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | m | $ 18.392 |
| **OE 13** | Suministro, transporte e instalación de luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en policarbonato, 2x18W T8. Chasis en policarbonato resistente al impacto, 6500°K, 3600lm, IRC=70, 40.000 Horas - L70, IP=65, IK=06, 36W, 100-240V 50/60Hz. | unidad | $ 148.893 |
| **OE 14** | Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo6AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE. | m | $ 14.759 |
| **OE 15** | Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos Bifásico, 4H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 125A, barra de neutro y barra de | unidad | $ 224.256 |
| **OE 16** | Suministro , transporte e instalación de tubería eléctrica SCH 40 de 1/2", incluye accesorios. | m | $ 12.701 |
| **OE 17** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería SCH - 40. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para | punto | $ 62.560 |
| **OE 18** | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch doble, 15A, 120V, en tubería SCH - 40. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, aparato, conectores tipo resorte y todos los | punto | $ 85.312 |
| **OE 19** | Construcción de regata en vigas existentes, trabajo sobre cabeza, para generar cortagoteras y evitar humedades en elementos arquitectónicos | m | $ 9.048 |
| **OE 20** | Limpieza, retiro de grasas para la preparacion de la superficie en cielofalso para aplicación en pintura epoxica | m2 | $ 4.187 |
| **OE 21** | Suministro e instalacion de polisombra al 80% negra para mitigacion solar sobre cancha incluye tensores, guayas, chazo) | m2 | $ 47.479 |
| **OE 22** | Aplicacion de Pintura en aceite para PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C con área superficial de hasta 0,032 m2 por metro. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a | m | $ 54.849 |
| **OE 23** | Suministro, transporte e instalación de alfardas de sección 2 x 5"x 3m comercial, en abarco rojo de primera calidad, cepillada, canteada, inmunizada con merulex o similar y barnizada | m | $ 68.671 |
| **OE 24** | Suministro, transporte e instalación de Tablilla cipres de 8 x 1 cm para cambio, incluye clavos y tratamiento de tablilla para su acabado además del retiro de la tablilla en mal estado , medido en de manera horizontal. | m2 | $ 54.634 |
| **OE 25** | Encorozado para techos, con láminas en Superboard, incluye : laminas Superboard 6mm, perfil en aluminio demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | m | $ 63.378 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| edu Empresa de Desarrollo Urbano | **ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA** | | |
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 3 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | SEPTIEMBRE 26 DE 2024 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron OMAR RICARGO VARGAS SUAREZ como Representante del Contratista y DUNELLA MAYA SANCHEZ como Representante de la Interventoría, con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| **OE 26** | Mampostería de arcilla de 10 x 20 x 40 cm. e = 10 cm. Altura máxima 30 cm para encorozado y/o realce perimetral de muro,incluye cortes donde sea necesario. | m | $ 50.313 |
| **OE 27** | Vaciado de PILA de 1,00 m de diámetro de fuste, concreto 21 Mpa (3000 PSI), concreto preparado en obra, incluye vibrado, transporte, suministro y colocación del concreto. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. | m³ | $ 693.345 |
| **OE 28** | Nivelación y replanteo de terreno | m2 | $ 15.849 |
| **OE 29** | Corte de pasamanos existente | m | $ 12.734 |
| **OBSERVACIONES** | | | |
| 1 | Los valores unitarios anteriores son costos directos con precios comerciales reales de los materiales y sobre dichos valores unitarios, se reconoce un AU de 39,24% | | |
| 2 | Estos valores unitarios no son reajustables. | | |
| 3 | La construcción de esta obra debe cumplir con las normas y especificaciones de construcción a que haya lugar | | |

Para constancia firman,

**OMAR RICARGO VARGAS SUAREZ**
**Director de Obra**

**DUNELLA MAYA SANCHEZ**
**Director de Interventoría**

Eliana Gómez O.

**ELIANA GÓMEZ ORREGO**
**Supervisora EDU**

| | | | |
|---|---|---|---|
| edu Empresa de Desarrollo Urbano | **ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA** | | |
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 3 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | NOVIEMBRE 21 DE 2024 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron **NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ** como Representante Legal de **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S** y **EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL** como Representante Legal de TOTALL INC S.A.S BIC , con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| **OE 30** | EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, motobomba, acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría, acero de refuerzo se pagará en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO. | m | $ 628.205 |
| **OE 31** | Construcción de VIGAS AÉREAS de sección semi-trapezoidal con base mayor de 1,4 m y base menor de 0,30 m; altura de 0,25 m en parte inferior y luego trapecio que termina en 0,05m de tablero. en concreto de 21 MPa (3000 PSI) a la vista acelerado. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, vibrado, protección, curado. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. | m³ | $ 1.698.453 |
| **OE 32** | Construcción de COLUMNAS con acabado a la vista concreto de 21 Mpa (3000 PSI), preparado en obra, incluye suministro, transporte, colocación y vibrado. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo Item. | m³ | $ 1.352.118 |
| **OE 33** | Reinstalación de fachaleta catalán lisa a mas de 4 m de altura, con equipo de suspención para trabajo en altura. Incluye linea de vida, linea de trabajo, frenos, silla de trabajo, rebite | Und | $ 45.508 |
| **OE 34** | MANTENIMIENTO UNIDAD SANITARIA, incluye accesorios faltantes de tanque y externos, además de retiro e instalación de ser necesario. NO se incluyen porcelanas. | und | $ 117.959 |
| **OE 35** | MANTENIMIENTO LAVAMANOS, incluye accesorios faltantes, además cambio de sellos en silicona. NO se incluyen porcelanas. | und | $ 86.877 |
| **OE 36** | MANTENIMIENTO ORINAL, incluye accesorios faltantes, además cambio de sellos en silicona. NO se incluyen porcelanas ni griferias. | und | $ 50.458 |
| **OE 37** | Retiro, revisión de salida agua potable y suministro e instalacion de válvula para orinal tradicional | und | $ 201.764 |
| **OE 38** | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE, espesores entre 0.03 y 0.05 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas | m2 | $ 10.524 |
| **OE 39** | Instalación de ENCHAPE CERÁMICO DE 30x20 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente. | m2 | $ 60.812 |
| **OE 40** | Suministro , transporte e instalación de ABRAZADERAS de anclaje para tubería de 1 1/2" a 3" PVC-P, acero galvanizado, incluye chazos de fijación. | und | $ 19.103 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| edu Empresa de Desarrollo Urbano | **ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA** | | |
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 3 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | NOVIEMBRE 21 DE 2024 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron **NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ** como Representante Legal de **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S** y **EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL** como Representante Legal de TOTALL INC S.A.S BIC , con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| **OE 41** | Suministro , transporte y cambio de VÁLVULA DE PASO de 2". Incluye corte con pulidora de zona donde está incrustada la válvula, demolición de mampostería en bloque catalán, retiro de válvula en mal estado, cortes en tubería, instalación de machos y tubería necesaria para ajustar la válvula, instalación de válvula, cierre de zona donde quedará incrustada la valvula reponiendo mampostería tipo catalán. | und | $ 546.505 |
| **OE 42** | Suministro , transporte e instalación de VÁLVULA CHECK de 2 1/2" de cortina | und | $ 493.092 |
| **OE 43** | Sellado de salida de agua potable, salida de aguas negras, retiro de dos puntos eléctricos y retiro de salida de gas, incluye recertificación de la red de gas de ser necesario; instalación de piso en zona de salidas, incluyendo el repulido de 1m2 del piso. | und | $ 519.173 |
| **OE 44** | Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 20 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijaciòn. | m | $ 132.094 |
| **OE 45** | Acarreo interno de materiales en distancias mayores a 50 metros, mediante carretilla | m3 | $ 42.419 |
| **OE 46** | LImpieza fin de obra | m2 | $ 3.002 |
| **OE 47** | Estuco para muros hasta 4,50 m. . Incluye ranuras, filetes y dilataciones | m3 | $ 21.555 |
| **OE 48** | Suministro, transporte e instalación de caballete interno y externo RAL 9002, para cubierta monolitica tipo panel sandwich TECHMEC o similar | m | $ 110.175 |
| **OE 49** | Suministro, transporte e instalación de tapa TECHMEC o similar | m | $ 12.250 |
| **OE 50** | Mantenimiento general de cuarto de bombas de RCI, incluye mantenimiento para bomba sumergible, extracción de agua y limpieza cuarto técnico, mantenimiento bomba jockey, mantenimiento bomba principal, mantenimiento bombas agua potable, mantenimiento de tableros de control de las diferentes bombas, incluyendo lavado y rectificacion de puntos en tarjetas de control. Suministro e instalación de sensor termico, mantenimiento de hasta 79 sensores y activadores manuales, dispositivos direccionables, mantenimiento de strobos y pruebas de funcionamiento, suministo de 2 baterias de 12V a 7A, mantenimiento de gabinete RCI, | gl | $ 7.930.160 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| edu Empresa de Desarrollo Urbano | **ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA** | | |
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 3 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | NOVIEMBRE 21 DE 2024 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron **NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ** como Representante Legal de **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S** y **EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL** como Representante Legal de TOTALL INC S.A.S BIC , con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| **OBSERVACIONES** | | | |
| 1 | Los valores unitarios anteriores son costos directos con precios comerciales reales de los materiales y sobre dichos valores unitarios, se reconoce un AU de 39,24% | | |
| 2 | Estos valores unitarios no son reajustables. | | |
| 3 | La construcción de esta obra debe cumplir con las normas y especificaciones de construcción a que haya lugar | | |

Para constancia firman,

EDGAR A. SALAZAR BERNAL
Firmado digitalmente por EDGAR A. SALAZAR BERNAL
Fecha: 2024.11.29 18:13:34 -05'00'

**NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ**
**Representante Legal**
**CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S**

**EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL**
**Representante Legal**
**TOTALL INC S.A.S BIC**

Eliana Gomez Orrego
Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego
Fecha: 2024.12.18 07:39:22 -05'00'

Hernan Dario Acevedo Duque
Firmado digitalmente por Hernan Dario Acevedo Duque
Fecha: 2024.11.29 15:38:49 -05'00'

**ELIANA GÓMEZ ORREGO**
**Supervisora**
**Empresa de Desarrollo Urbano-EDU**

**HERNAN DARIO ACEVEDO DUQUE**
**Apoyo Técnico a la Supervisión**
**Empresa de Desarrollo Urbano-EDU**

| | | | |
|---|---|---|---|
| edu Empresa de Desarrollo Urbano | **ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA** | | |
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 1 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | DICIEMBRE 26 DE 2024 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron **NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ** como Representante Legal de **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S** y **EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL** como Representante Legal de TOTALL INC S.A.S BIC , con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| **OE 59** | Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS NEGRAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 2 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de alternancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye mano de obra de los trabajos a realizar. | Global | $ 49.980.000 |
| **OE 60** | Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS LLUVIAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 2 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de alternancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye mano de obra de los trabajos a realizar. | Global | $ 56.917.498 |
| **OE 61** | Inspección de tanque aguas lluvias, incluye protección y equipos, lavado de tanque. Revisión de bombas. Revisión de estado de bomba; bomba sumergible para el retiro de aguas estancadas en tanque; revisión de tablero eléctrico. | Global | $ 4.522.000 |

| **OBSERVACIONES** | |
|---|---|
| 1 | Los valores unitarios anteriores son costos directos con precios comerciales reales de los materiales y sobre dichos valores unitarios, se reconoce un AU de 39,24% |
| 2 | Estos valores unitarios no son reajustables. |
| 3 | La construcción de esta obra debe cumplir con las normas y especificaciones de construcción a que haya lugar |

Para constancia firman,

EDGAR A. SALAZAR BERNAL
Firmado digitalmente por EDGAR A. SALAZAR BERNAL
Fecha: 2024.12.27 09:16:50 -05'00'

**NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ**
**Representante Legal**
**CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S**

**EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL**
**Representante Legal**
**TOTALL INC S.A.S BIC**

Eliana Gomez Orrego
Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego
Fecha: 2024.12.27 11:38:55 -05'00'

Hernan Dario Acevedo Duque
Firmado digitalmente por Hernan Dario Acevedo Duque

**ELIANA GÓMEZ ORREGO**
**Supervisora**
**Empresa de Desarrollo Urbano-EDU**

**HERNAN DARIO ACEVEDO DUQUE**
**Apoyo Técnico a la Supervisión**
**Empresa de Desarrollo Urbano-EDU**

| | | | |
|---|---|---|---|
| edu Empresa de Desarrollo Urbano | **ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA** | | |
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 1 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | DICIEMBRE 11 DE 2024 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron **NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ** como Representante Legal de **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S** y **EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL** como Representante Legal de TOTALL INC S.A.S BIC , con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| O.E 52 | Demolición de sumidero dimensiones 0,35 x 0,50 x 0,50-60 m de profundidad. | unidad | $ 113.697 |
| O.E 53 | Pintura para canchas - recubrimiento acrilico antideslizante de alta resistencia par pisos en concreto, incluye suministro e instalación. | m2 | $ 87.809 |
| O.E 56 | Mantenimiento y mejoramiento de trampa de grasas, incluye retiro de material en caja; lavado con desengrasante de trampa de grasas, resanes y emporado de la caja, no incluye tubería | unidad | $ 130.218 |
| O.E 57 | RETIRO de pintura dañada, en mal estado o soplada por efectos ambientales, mediante medios mecánicos, para aplicación de pintura nueva, incluye cualquier material hasta dejar revoque a la vista. | m2 | $ 5.865 |
| O.E 58 | Suministro, transporte e instalación de manto monocapa 3 poliester (sistema manto asfalto modificado refuerzo poliester 3mm). Incluye preparación de la superficie. | m2 | $ 60.838 |
| O.E 62 | Alquiler de bomba sumergible trituradora para tanque aguas lluvias, para control de nivel de tanque aguas lluvias | día | $ 77.630 |
| O.E 63 | Suministro, transporte e instalación de división en paral, orinal de 0.46 x 0.96 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entamborados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o equivalente. Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., e=0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way. Según diseño. | unidad | $ 331.092 |
| O.E 64 | Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento. | unidad | $ 166.751 |
| O.E 65 | Suministro, transporte e instalación de PIEDRA ROYAL VETA DORADA, para fachadas. | m2 | $ 415.963 |
| O.E 66 | LAVADO CON HIDROLAVADORA DE ALTA CAPACIDAD, PARA SUPERFICIES CON ADHERECIA POSTERIOR A PINTURAS PARA LA PLACA DEPORTIVA | UNIDAD | $ 4.942 |
| O.E 67 | Suministro, transporte e instalación de puerta de 0.60-0.80 x 1.60 m, en acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, paneles entamborados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o su equivalente. Incluye icopor en su interior, zocalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada de 25 mm. en lámina galvanizada con un espesor de 0.9mm., bisagras pivotantes en acero inoxidable, con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way. | Un | $ 1.097.425 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| edu Empresa de Desarrollo Urbano | **ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA** | | |
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 1 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | DICIEMBRE 11 DE 2024 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron **NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ** como Representante Legal de **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S** y **EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL** como Representante Legal de TOTALL INC S.A.S BIC , con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| O.E 71 | Suministro, transporte e instalación de CABALLETE FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA. | m2 | $ 51.998 |
| O.E 72 | Suministro, transporte e instalación de TEJA FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA. | m2 | $ 94.561 |

| **OBSERVACIONES** | |
|---|---|
| 1 | Los valores unitarios anteriores son costos directos con precios comerciales reales de los materiales y sobre dichos valores |
| 2 | Estos valores unitarios no son reajustables. |
| 3 | La construcción de esta obra debe cumplir con las normas y especificaciones de construcción a que haya lugar |

Para constancia firman,

EDGAR A. SALAZAR BERNAL

Firmado digitalmente por EDGAR A. SALAZAR BERNAL
Fecha: 2024.12.27 09:15:34 -05'00'

**NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ**
**Representante Legal**
**CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S**

**EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL**
**Representante Legal**
**TOTALL INC S.A.S BIC**

Eliana Gomez Orrego

Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego
Fecha: 2024.12.27 11:39:25 -05'00'

Hernan Dario Acevedo Duque

Firmado digitalmente por Hernan Dario Acevedo Duque

**ELIANA GÓMEZ ORREGO**
**Supervisora**
**Empresa de Desarrollo Urbano-EDU**

**HERNAN DARIO ACEVEDO DUQUE**
**Apoyo Técnico a la Supervisión**
**Empresa de Desarrollo Urbano-EDU**

| | | | |
|---|---|---|---|
| edu Empresa de Desarrollo Urbano | **ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA** | | |
| Código: FM-09 | Versión: 00 | Fecha: 13-03-2017 | Página 1 de 3 |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE CONTRATO** | CONTRATO DE OBRA IP151 de 2024 |
| **CONTRATISTA:** | CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S |
| **OBJETO:** | MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN |
| **FECHA:** | ENERO 29 DE 2025 |

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron **NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ** como Representante Legal de **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S** y **EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL** como Representante Legal de TOTALL INC S.A.S BIC , con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UN. | VR. UNIT. |
|---|---|---|---|
| **OE 51** | Suministro, transporte e instalación de tapa en plástico de 0.5 x 1.00 con registro para contador acueducto, incluye retiro de escombros en zona. | Und | $ 435.010 |
| **OE 52** | Demolición de sumidero dimensiones 0,35 x 0,50 x 0,50-60 m de profundidad. | un | $ 113.697 |
| **OE 53** | Pintura para canchas - recubrimiento acrilico antideslizante de alta resistencia par pisos en concreto, incluye suministro e instalación. | m2 | $ 87.809 |
| **OE 54** | Suministro y colocación de Griferia Koral metálica, llave de abastos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | Und | $ 252.709 |
| **OE 55** | Sobreespesor mortero relación 1:4; hasta 5 cm. En baños. | m2 | $ 35.079 |
| **OE 68** | Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 2.50 m | Und | $ 132.315 |
| **OE 69** | Retiro y disposición final de TEJA EN FIBROCEMENTO existente en cubierta. Incluye retiro de manto hasta lugar de acopio indicado por la interventoría. | m2 | $ 22.542 |
| **OE 70** | Suministro, transporte e instalación de soportes en madera inmunizada de 2"X2" para TEJA EN FIBROCEMENTO | m | $ 12.788 |
| **OE 73** | Suministro, transporte e instalación de Herraje de 0.30 m x 0.30 m. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" | Und | $ 102.900 |
| **OE 74** | Suministro, transporte e instalación de Herraje de 0.50 m x 0.70 m hasta 50 cm de profundidad. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" y platina 1 1/2" x 3/16, según diseño SEM | Und | $ 350.730 |
| **OE 75** | Suministro, transporte e instalación de Herraje de 0.60 m x 0.80 m. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" | Und | $ 218.493 |
| **OE 76** | Suministro, transporte e instalación de Herraje de 0.80 m x 1.00 m. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" | Und | $ 323.734 |
| **OE 77** | Suministro, transporte e instalación de Herraje de 1.20 m x 1.20 m. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" | Und | $ 405.235 |
| **OE 78** | RETIRO de guayas en diferentes calibres, así como POLISOMBRA y malla de nylon.incluye estructura de andamios para su correcta desinstalación | m2 | $ 3.384 |
| **OE 79** | REINSTALACIÓN de POLISOMBRA y malla de nylon, incluye estructura de andamios para su correcta instalación, carcamos de soporte para malla y polisombra. | m2 | $ 6.093 |
| **OE 80** | Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto de 20x20 | Und | $ 33.626 |
| **OE 81** | Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 1.00 m | Und | $ 126.345 |

| **OBSERVACIONES** | |
|---|---|
| 1 | Los valores unitarios anteriores son costos directos con precios comerciales reales de los materiales y sobre dichos valores unitarios, se reconoce un AU de 39,24% |
| 2 | Estos valores unitarios no son reajustables. |
| 3 | La construcción de esta obra debe cumplir con las normas y especificaciones de construcción a que haya lugar |

Para constancia firman,

**NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ**
**Representante Legal**
**CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S**

**EDGAR ALFREDO SALAZAR BERNAL**
**Representante Legal**
**TOTALL INC S.A.S BIC**

Eliana Gomez Orrego — Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego

Jhoana Gomez Arango — Firmado digitalmente por Jhoana Gomez Arango Fecha: 2025.01.30 15:43:53 -05'00'

**ELIANA GÓMEZ ORREGO**
**Supervisora**
**Empresa de Desarrollo Urbano-EDU**

**JHOANA GÓMEZ ARANGO**
**Apoyo Técnico a la Supervisión**
**Empresa de Desarrollo Urbano-EDU**