


|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
|  | <b>SOPORTES DOCUMENTALES PARA<br/>TRAMITE DE CUENTA</b> | <b>CÓDIGO: GJ-R-050</b>              |
|   |   | <b>FECHA VIGENCIA:</b><br>2016-10-12 |
|   |   | <b>VERSIÓN: 02</b>                   |
|   |   | <b>Página 1 de 1</b>                 |

Ibagué, 11 de agosto de 2023

Doctora  
ANGIE JULIETT ROJAS MILLAN  
Secretaría General  
IBAL SA ESP  
Ibague

**REF: ENVIO DOCUMENTOS ACTA DE LIQUIDACION DEL CONTRATO N° 0062 de 2021.**

Cordial Saludo:

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de allegarle los soportes documentales originales para que obren dentro de la carpeta del archivo de gestión de la secretaria general, así como también las copias de los documentos que son requeridos por la oficina de contabilidad para el respectivo trámite de cuenta, para lo cual me permito relacionar al detalle los documentos que adjunto, de la siguiente manera:

DOCUMENTOS ACTA DE LIQUIDACION:

- ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES ✓
- ACTA FINAL DE OBRA. ✓
- INFORME DE ACTIVIDADES Y SOPORTE. ✓
- PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL. ✓
- BITACORAS DE OBRA ✓
- PAZ Y SALVO SERVICIOS PUBLICOS ✓
- PAGO FIC (SENA) ✓
- CERTIFICACION MINISTERIO DE TRABAJO ✓
- POLIZAS AMPLIADAS CON ACTA FINAL ✓
- FICHA TECNCA DE EVALUACION Y REEVALUACION ✓
- CONSTANCIA DE ENTREGA DE INFORMACION GEOGRAFICA ✓
- PAZ Y SALVO AMACEN ✓

Atentamente,


  
INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ  
SUPERVISOR CONT. N° 0062 de 2021

*RI y Pousyrc  
Ago-11-2023  
a: 48 am*



**ACTA DE  
MODIFICACION DE  
CANTIDADES**




|   |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
|  | <b>ACTA DE MODIFICACIÓN DE<br/>CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS<br/>E ÍTEMS NO PREVISTOS</b> | <b>CÓDIGO: GJ-R-006</b>               |
|   |  | <b>FECHA VIGENCIA:<br/>2021-07-15</b> |
|   |  | <b>VERSIÓN: 03</b>                    |
|   |  | <b>Página 1 de 6</b>                  |
| <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>   |  |                                       |

| CONTRATO DE OBRA N° 062 DEL 06 DE MAYO DE 2021 |  |
|--|--|
| <b>CONTRATANTE:</b>                            | EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL  |
| <b>CONTRATISTA:</b>                            | CONSORCIO REDES HIDRÁULICAS 2021   |
| <b>OBJETO</b>                                  | REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ. |
| <b>VALOR:</b>                                  | \$ 3.947.940.553,00  |
| <b>VALOR ADICIONAL 1:</b>                      | \$ 181.383.183,13  |
| <b>VALOR TOTAL:</b>                            | \$4.129.323.736,13   |
| <b>PLAZO:</b>                                  | CIENTO OCHENTA (180) DÍAS CALENDARIO   |
| <b>PLAZO ADICIONAL 01:</b>                     | CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO  |
| <b>PLAZO ADICIONAL 2:</b>                      | SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO   |
| <b>PLAZO ADICIONAL 3:</b>                      | CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO  |
| <b>PLAZO ADICIONAL 4:</b>                      | TREINTA (30) DIAS CALENDARIO   |
| <b>SUPERVISOR:</b>                             | GILBERTO LOZANO PEREZ  |
| <b>INTERVENTOR:</b>                            | CONSOCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  |
| <b>FECHA DE INICIO:</b>                        | 01 DE JUNIO DE 2021  |
| <b>FECHA DE SUSPENSIÓN 1:</b>                  | 23 DE DICIEMBRE DE 2021  |
| <b>FECHA DE PRORROGA DE SUSPENSIÓN 1:</b>      | 12 DE ENERO DE 2022  |
| <b>FECHA DE REINICIO:</b>                      | 28 DE ENERO DE 2022  |
| <b>FECHA DE SUSPENSIÓN 2:</b>                  | 06 DE JULIO DE 2022  |
| <b>FECHA DE PRORROGA DE SUSPENSIÓN 2:</b>      | 03 DE AGOSTO DE 2022   |
| <b>FECHA DE REINICIO:</b>                      | 23 DE AGOSTO DE 2022   |
| <b>FECHA DE SUSPENSIÓN 3:</b>                  | 28 DE SEPTIEMBRE DE 2022   |
| <b>FECHA DE PRORROGA DE SUSPENSIÓN 3:</b>      | 06 DE OCTUBRE DE 2022  |
| <b>FECHA DE REINICIO:</b>                      | 30 DE NOVIEMBRE DE 2022  |
| <b>FECHA DE SUSPENSIÓN 4:</b>                  | 01 DE DICIEMBRE DE 2022  |
| <b>FECHA DE PRORROGA DE SUSPENSIÓN 4:</b>      | 30 DE DICIEMBRE DE 2022  |
| <b>FECHA DE REINICIO:</b>                      | 30 DE ENERO DE 2023  |
| <b>FECHA DE TERMINACIÓN:</b>                   | 06 DE MARZO DE 2023  |

El 23 de febrero de 2023, se reunieron en la ciudad de Ibagué, los suscritos, a saber:  
INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ supervisor, designado por el Gerente General



|   |  |                                   |
|---|--|-----------------------------------|
|  | <b>ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS</b> | <b>CÓDIGO: GJ-R-006</b>           |
|   |  | <b>FECHA VIGENCIA: 2021-07-15</b> |
|   |  | <b>VERSIÓN: 03</b>                |
|   |  | <b>Página 2 de 6</b>              |
| <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>   |  |                                   |

para este contrato el Ingeniero **LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ** representante legal del **CONSORCIO INTERVENTORIA ETERNA IBAL**, en su condición de Interventor del Contrato, en nombre y representación de la **EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL**, identificada con NIT **800.089.809-6**, de una parte; y por la otra, **JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA** identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.262.433 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal del consorcio **REDES HIDRAULICAS 2021**, identificado con NIT 901.478.972 - 4, con el fin de modificar, revisar e incorporar las cantidades del contrato en mención.

Las actividades que se describen a continuación son de obligatoria ejecución por los siguientes motivos:

- **ANDEN EN CONCRETO e= 0.10 (incluye alistado y nivelación)**

Este ítem se requiere debido a la recuperación de andenes, en donde se empalmarán las acometidas de acueducto.

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA TEE 12"X6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA**

Este ítem es necesario para realizar las conexiones de las acometidas domiciliarias, cuando la red central está a gran profundidad.

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO TIPO TEE DE 8"X8" PARA CÁMARA DE CAÍDA**

Se requiere para realizar la conexión de la cámara de caída en la tubería sanitaria de 8".

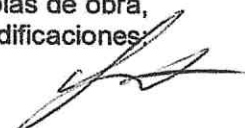
- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 8"X8" PARA CÁMARA DE CAÍDA**

Se requiere para realizar la conexión de la cámara de caída en el pozo de inspección.

- **SUMINISTRO DE REJILLA METÁLICA CON ÁNGULO DE 1/4 X 1 1/2" ÁNGULO DE 1/4 X 2", VARILLAS DE 1" CORRUGADA, BISAGRAS 5/8.**

Se debe instalar esta rejilla para inducir las aguas al sistema de aguas lluvias en el tramo del barrio la floresta.

Se requiere realizar modificación de mayores y menores cantidades debido al proceso dinámico que se presentó en los diferentes tramos, al realizar las labores propias de obra, a continuación, se relacionan los ítems a los cuales se le produjeron dichas modificaciones:





**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS**

**CÓDIGO: GJ-R-006**

**FECHA VIGENCIA: 2021-07-15**

**VERSIÓN: 03**

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**Página 3 de 6**

| ACUEDUCTO |   |         |          |       |          |          |
|-----------|---|---------|----------|-------|----------|----------|
| ITEM      | ACTIVIDADES   | UNIDAD  | CANTIDAD | (+/-) | CANTIDAD | CANTIDAD |
| 1         | Realizar obras preliminares   |         |          |       |          |          |
| 1.1       | Localización y replanteo topográfico  | m       | 2771,67  |       |          | 2771,67  |
| 1.7       | Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 km a maquina   | M3/comp | 1350,78  | +     | 315,03   | 1665,81  |
| 1.10      | Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion                                      | M3/comp | 0,00     |       |          | 0,00     |
| 1.11      | Suministro de Recebo en zanja compactado c/15 Cms. Medio mecanico   | M3/comp | 1207,65  | +     | 305,46   | 1513,12  |
| 3         | EXCAVACIONES A MANO   |         |          |       |          |          |
|           | De 0 a 2mts en seco   |         |          |       |          | 0,00     |
| 3.1       | Excavaciones en material comun  | m3      | 1401,54  | +     | 141,97   | 1543,51  |
| 4         | EXCAVACIONES A MAQUINA  |         |          |       |          |          |
|           | De 0 a 2mts en seco   |         | 0,00     |       |          | 0,00     |
| 4.1       | Excavaciones en material comun y conglomerado   | m3      | 0,00     |       |          | 0,00     |
| 6         | OBRAS DE PAVIMENTACION  |         |          |       |          |          |
| 6.7       | Construccion placa en concreto 3000 PSI e=0,13m.  | m2      | 382,20   | -     | 382,20   | 0,00     |
| 6.12      | Rotura de pavimento rigidlo E=0,13m.  | m2      | 0,00     | +     | 14,11    | 14,11    |
| 6.15      | Rotura de pavimento flexible (incluye cargue a mano y   | m3      | 0,00     |       |          | 0,00     |
| 6.19      | Corte de Pavimento Flexible con Cortadora   | m       | 750,00   | +     | 122,70   | 872,70   |
| 6.20      | Corte de Pavimento Rigidlo con Cortadora  | m       | 78,00    | -     | 21,00    | 57,00    |
| 20        | OTROS   |         |          |       |          |          |
| 20.1      | Señalización en Guadua C/3 mts y polisombra de h=2mts   | m       | 4515,00  | -     | 117,20   | 4397,80  |
| 20.4      | Suministro e Instalacion Lecho en Arena para Tubería.   | m3      | 334,03   | -     | 1,74     | 332,29   |
| 20.52     | Señales provisionales móvil para obra tipo trípode incluye tablero  | und     | 20,00    | -     | 2,00     | 18,00    |
| 22        | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS  |         |          |       |          |          |
| 22.1      | Suministro e instalacion de registro de incorporacion 1/2" Bronce   | und     | 337,00   | +     | 12,00    | 349,00   |
| 22.3      | Suministro e instalacion de union PF 1/2"   | und     | 337,00   | -     | 16,00    | 321,00   |
| 22.11     | Suministro e instalacion Llave de Paso PVC 1/2" de Bola   | und     | 637,00   | -     | 319,00   | 318,00   |
| 22.17     | Suministro e Instalacion Tubería Acometiva Domiciliaria p+ud Polietileno 1/2"                             | m       | 3448,50  | -     | 2.042,42 | 1406,08  |
| 22.19     | Suministro e Instalacion de Collar de Derivacion en PVC de 3" x 1/2"                                      | und     | 337,00   | +     | 7,00     | 344,00   |
| 24        | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA  |         |          |       |          |          |
|           | PERFORACION RDE 21  |         |          |       |          |          |
| 24.1      | De 0.00 a 2.00 Mts  |         |          |       |          | 0,00     |
| 24.1.2    | De Diámetro 3"  | m       | 2244,00  | +     | 102,00   | 2346,00  |
|           | ÍTEMS NO PREVISTOS  |         |          |       |          |          |
| 5.21      | Rotura de pavimento flexible  | m3      | 250,00   | -     | 216,06   | 33,94    |
| NP-3      | CONCRETO DE 17.2 MPA (2.500 PSI)  | m3      | 113,93   | -     | 4,43     | 109,50   |
| NP-6      | Suministro e Instalacion Unión Universal Tipo Dresser HD de 3"  | und     | 50,00    | +     | 22,00    | 72,00    |
| NP-7      | Suministro e Instalacion Unión Universal Tipo Dresser HD de 4"  | und     | 8,00     | -     | 3,00     | 5,00     |
| NP-8      | Suministro e Instalacion reduccion en PVC de 3" a 2"  | und     | 4,00     |       |          | 4,00     |
| NP-9      | Suministro e instalacion de TEE PVC Presion Union Mecanica. 4"x4"x4"                                      | und     | 2,00     | -     | 1,00     | 1,00     |
| NP-10     | Suministro e instalacion de TEE PVC Presion Union Mecanica. 4"x3"   | und     | 3,00     | -     | 1,00     | 2,00     |
| NP-11     | Suministro e instalacion de TEE PVC Presion Soldada. 3"x3"x3"   | und     | 15,00    | +     | 10,00    | 25,00    |
| NP-12     | Suministro e instalacion de Codo PVC presion Gran Radio 3"  | und     | 7,00     | -     | 2,00     | 5,00     |
| NP-13     | Suministro e instalacion de Semicodo 45° PVC presion 3". Soldado  | und     | 15,00    | +     | 8,00     | 23,00    |
| NP-14     | Suministro e Instalacion Tapa válvula tipo chorote tráfico pesado metálica.                               | und     | 8,00     | -     | 5,00     | 3,00     |
| NP-15     | Suministro e instalacion de Union PVC presion Soldada 4"  | und     | 1,00     |       |          | 1,00     |
| NP-16     | Suministro e instalacion de union pasante PVC presion 3"  | und     | 15,00    | -     | 6,00     | 9,00     |
| NP-17     | Suministro e Instalacion Valvula de compuerta Sello Elastico Vástago no Ascendente Extremo Liso PVC de 3" | und     | 15,00    | -     | 2,00     | 13,00    |
| NP-18     | ANDÉN EN CONCRETO DE 2500 PSI E=0,10 INCLUYE ALISTADO Y NIVELACIÓN  | m2      |          | +     | 52,69    | 52,69    |



**ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y FIJACION DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS**

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-006**

**FECHA VIGENCIA: 2021-07-15**

**VERSIÓN: 03**

**Página 4 de 6**

| ALCANTARILLADO |  |         |          |          |        |          |
|----------------|--|---------|----------|----------|--------|----------|
| ITEM           | ACTIVIDADES  | UNIDAD  | CANTIDAD | CANTIDAD |        | CANTIDAD |
| 1              | PRELIMINARES   |         |          |          |        |          |
| 1.1            | Localizacion y replanteo Topografico   | ml      | 6400,52  | -        | 171,58 | 6228,94  |
| 1,5            | Disposicion Final de Sobrantes en Escombrera Autorizada  | m3      |          |          |        | 0,00     |
| 1,6            | Cargue y Retiro de Sobrantes Hasta 8 KMTS A Mano   | m3/comp |          |          |        | 0,00     |
| 1,7            | Cargue y retiro de sobrantes hasta 8 kms a maquina   | m3/comp | 6884,05  | +        | 608,37 | 7493,42  |
| 1,8            | Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina  | m3/comp | 2562,00  | -        | 77,57  | 2484,43  |
| 1,10           | Rellenos compactados con material del sitio proveniente de la excavacion   | m3/comp | 332,66   | +        | 260,48 | 593,14   |
| 0              | Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico.  | m3/comp | 8357,36  | +        | 517,25 | 8874,61  |
| 1,12           | Acarreo interno en obra 50 mts   | m3      | 6661,59  | +        | 224,56 | 6886,15  |
| 3,0            | EXCAVACIONES A MANO  |         |          |          |        |          |
|                | De 0 a 2 mts en Seco   |         |          |          |        |          |
| 3,1            | Excavaciones en material comun   | m3      | 2027,60  | +        | 115,01 | 2142,61  |
| 3,2            | Excavaciones en conglomerado   | m3      | 559,11   | -        | 147,66 | 411,45   |
| 3,3            | Excavacion en roca de 2 a 4 mts en Seco  | m3      | 50,00    | +        | 392,90 | 442,90   |
| 3,7            | Excavaciones en material comun   | m3      | 200,00   | -        | 88,66  | 111,34   |
| 3,8            | Excavaciones en conglomerado   | m3      | 5,00     | -        | 2,93   | 2,07     |
| 4,0            | EXCAVACIONES A MAQUINA   |         |          |          |        |          |
|                | De 0 a 2 mts en seco   |         | 0,00     |          |        | 0,00     |
| 4,1            | Excavaciones en material comun y conglomerado  | m3      | 5846,17  | -        | 19,80  | 5826,37  |
| 4,2            | Excavaciones en roca de 2 a 4 mts en Seco  | m3      | 394,53   | -        | 33,96  | 360,57   |
| 4,5            | Excavaciones en material comun y conglomerado  | m3      | 870,00   | +        | 12,31  | 882,31   |
| 5              | CONCRETOS  |         |          |          |        |          |
| 5,6            | Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI) elevacion   | m3      | 17,86    | -        | 17,86  | 0,00     |
| 6              | OBRAS DE PAVIMENTACION   |         |          |          |        |          |
| 6,1            | Cargue, suministro, extendida y compactacion de base granular.   | m3/comp | 0,00     |          |        | 0,00     |
| 6,2            | Cargue, suministro, extendida y compactacion de base granular  | m3/comp | 0,00     |          |        | 0,00     |
| 6,11           | Parqueo de pavimento asphaltico - (Incluye imprimacion o riego de liga, suministro, extendida y compactacion de la mezcla asphaltica)      | m3/comp | 0,00     |          |        | 0,00     |
| 6,14           | Rotura pavimento flexible E=0,10m.   | m2      | 0,00     |          |        | 0,00     |
| 6,19           | Corte de Pavimento flexible con Cortadora  | ml      | 1600,00  | -        | 0,02   | 1599,98  |
| 6,21           | Rotura de pavimento Flexible   | m3      | 250,00   | -        | 26,53  | 223,47   |
| 6,22           | Rotura de pavimento Rígido   | m3      | 100,00   | +        | 4,36   | 104,36   |
| 7              | MAMPOSTERIA  |         |          |          |        |          |
| 7,3            | Acero de refuerzo figurado e instalado A : 37  | kg      | 1700,00  | -        | 38,48  | 1661,52  |
| 15             | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad) |         |          |          |        |          |
| 15,1           | De 0.00 a 2.00 Mts   |         |          |          |        |          |
| 15,1,1         | De Diámetro 6"   | ml      | 2757,79  | +        | 186,21 | 2944,00  |
| 15,1,2         | De Diámetro 8"   | ml      | 1342,91  | -        | 9,50   | 1333,41  |
| 15,1,3         | De Diámetro 10"  | ml      | 719,00   | -        | 10,60  | 708,40   |
| 15,1,4         | De Diámetro 12"  | ml      | 866,96   | -        | 88,17  | 778,79   |
| 15,1,6         | De Diámetro 16"  | ml      | 3,00     | +        |        | 3,00     |
| 15,1,8         | De Diámetro 20"  | ml      | 235,00   | -        | 0,97   | 234,03   |
| 16             | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad) |         |          |          |        |          |
| 16,1           | de 2.00 a 4.00 Mts   |         |          |          |        |          |
| 16,1,1         | De Diámetro 8"   | ml      | 300,30   | -        | 3,72   | 296,58   |
| 16,1,2         | De Diámetro 10"  | ml      | 61,85    | +        | 115,29 | 177,14   |
| 17             | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)   |         |          |          |        |          |
| 17,1           | De 0.00 a 2.00 Mts   |         |          |          |        |          |
| 17,1,1         | De Diámetro 24"  | ml      | 47,00    |          |        | 47,00    |
| 18             | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)   |         |          |          |        |          |
| 18,1           | De 0.00 a 2.00 Mts   |         |          |          |        |          |





**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS**

**CÓDIGO: GJ-R-006**


**FECHA VIGENCIA: 2021-07-15**

**VERSIÓN: 03**

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**Página 5 de 6**

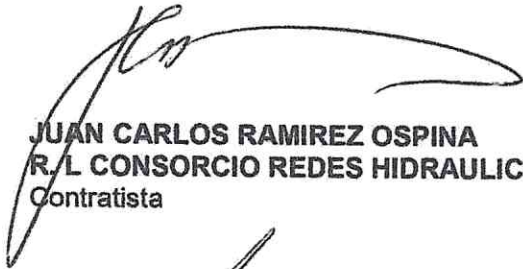
| ALCANTARILLADO |  |        |          |          |        |          |
|----------------|--|--------|----------|----------|--------|----------|
| ITEM           | ACTIVIDADES  | UNIDAD | CANTIDAD | CANTIDAD |        | CANTIDAD |
| 19             | CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION  |        |          |          |        |          |
| 19,1           | DIAMETRO 1.20 Mts  |        |          |          |        |          |
| 19,1,1         | Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI =0,30 Mts  | und    | 58,00    | -        | 5,00   | 53,00    |
| 19,1,2         | Pañete interior  | ml     | 162,16   | -        | 19,75  | 142,41   |
| 19,1,3         | Cilindro en ladrillo e=0,30 Mts  | ml     | 65,43    | +        | 1,61   | 67,04    |
| 19,1,4         | Cono de reduccion H=0,65 Mts   | und    | 47,00    | -        | 5,00   | 42,00    |
| 19,1,5         | Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm  | und    | 118,00   | -        | 17,00  | 101,00   |
| 19,1,6         | Suministro e instalacion de Aro tapa Completa vibrocompactada  | und    | 62,00    | -        | 10,00  | 52,00    |
| 19,1,8         | Caja de inspeccion 60x60x100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI           | und    |          |          |        |          |
| 19,1,12        | Cámara de caída Diámetro 8", revestida en concreto, malla con vena   | ml     | 23,31    | -        | 9,27   | 14,04    |
| 20             | OTROS  |        |          |          |        |          |
| 20,1           | Señalación en Guadua C/3 mts y Pofisombra de h=2mts  | ml     | 8405,54  | +        | 367,10 | 8772,64  |
| 20,52          | Señales provisionales móvil para obra tipo tripode. Incluye tablero  | und    | 54,00    | +        | 2,00   | 56,00    |
| 20,5           | Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tubería D=1/2 a 3/4   | m3     | 322,18   | -        | 1,76   | 320,42   |
| 20,6           | Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 8"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia                            | und    | 249,00   | -        | 79,00  | 170,00   |
| 20,7           | Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 10"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia                           | und    | 109,00   |          |        | 109,00   |
| 20,8           | Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 12"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia                           | und    | 83,00    | -        | 17,00  | 66,00    |
| 20,12          | Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 20"x6" PVC Incluye Caucho y Adherencia                                       | und    | 30,00    |          |        | 30,00    |
| 20,13          | Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 24"x6" PVC Incluye Caucho y Adherencia                                       | und    | 63,00    |          |        | 63,00    |
| 20,43          | Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"  | glb    | 26,00    | -        | 1,00   | 25,00    |
| 20,44          | Manejo de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"   | glb    | 8,00     | -        | 1,00   | 7,00     |
| 20,5           | Entibado Tipo 3 (Metálico) con Tableros  | m2     | 3659,62  | +        | 32,99  | 3626,63  |
|                | ÍTEMS NO PREVISTOS   |        |          |          |        |          |
| NP-1           | CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA  | ml     | 1000,00  | +        | 307,58 | 1307,58  |
| NP-2           | CAJA DE INSPECCION 60x60x100 Cmts, CONCRETO DE 3000 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI                       | Und    | 492,00   | -        | 82,00  | 410,00   |
| NP-3           | CONCRETO DE 17.2 MPA (2.500 PSI)   | m3     | 479,93   | -        | 4,19   | 475,75   |
| NP-4           | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 6" CX C PVC  | und    | 60,00    | +        | 58,00  | 118,00   |
| NP-5           | ANDÉN EN CONCRETO DE 2500 PSI E=0,10 INCLUYE ALISTADO Y NIVELACIÓN   | m2     | 300,00   | +        | 54,80  | 354,80   |
| NP-6           | INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA  | m3     | 14,15    |          |        | 14,15    |
| NP             | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 6" CX C PVC  | und    | 32,00    | -        | 32,00  | 0,00     |
| NP             | Suministro e Instalacion de Kit Silla Tee 8"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia                            | und    | 2,00     | +        | 30,00  | 32,00    |
| NP             | DEMOLICION DE ROCA CON CEMENTO EXPANSIVO   | und    | 89,00    | -        | 92,00  | 181,00   |
| NP             | Suministro e Instalacion de Kit Silla Tee 12"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia                           | und    |          | +        | 27,00  | 27,00    |
| NP             | Suministro e Instalación de Accesorio Tipo TEE de 8"x8" para cámara de caída   | und    |          | +        | 6,00   | 6,00     |
| NP             | Suministro e Instalación de CODO de 8"x8" para cámara de caída   | und    |          | +        | 6,00   | 6,00     |
| NP             | Suministro de rejilla metálica con ángulo de 1/4 x 1 1/2" ángulo de 1/4 x 2" , Varillas de 1" corrugada , bisagras 5/8 | und    |          | +        | 6,00   | 6,00     |

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
|  | <b>ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS</b><br><br><b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b> | <b>CÓDIGO: GJ-R-006</b>              |
|   |   | <b>FECHA VIGENCIA:</b><br>2021-07-15 |
|   |   | <b>VERSIÓN: 03</b>                   |
|   |   | <b>Página 6 de 6</b>                 |

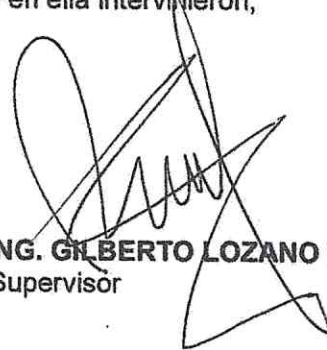
Analizando lo anterior, se determinó que, dentro de las cantidades de obra pactadas contractualmente, no se contemplaron las cantidades necesarias en los ítems de obra estipulados anteriormente siendo necesaria su ejecución, generando mayores y menores cantidades de obra, en consecuencia, las partes acuerdan:

1. Realizar las diferentes modificaciones de mayores y menores cantidades de obra, que se requieran para cumplir a cabalidad con la ejecución del mismo.

Para constancia se firma la presente acta por los que en ella intervinieron,



**JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**  
**R. L. CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021**  
 Contratista



**ING. GILBERTO LOZANO PEREZ**  
 Supervisor



**LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ**  
**RL CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL**  
 Interventor



|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021</b><br>IBAL S.A E.S.P OFICIAL | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b> |
|---|--------------------------------------|

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS**

ITEM: Suministro e Instalacion de Kit Silla Tee 12"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia

ESPECIFICACIÓN:

UNIDAD : UND

**I. EQUIPO**

| Descripción               | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit.     |
|---------------------------|------|-------------|-------------|-----------------|
| HERRAMIENTA MENOR (10%MO) |      |             |             | 2.316,90        |
|                           |      |             |             |                 |
|                           |      |             |             |                 |
|                           |      |             |             |                 |
|                           |      |             |             |                 |
| <b>Sub-Total</b>          |      |             |             | <b>2.316,90</b> |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción             | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit.       |
|-------------------------|--------|--------------|----------|-------------------|
| KIT SILLA TEE 12x6" PVC | UND    | 300.000      | 1,0      | 300.000,00        |
| LIMPIADOR PVC 12 ONZAS  | UND    | 15.181       | 0,09     | 1.366             |
| Lubricante              | LB     | 20.656       | 0,032    | 660,99            |
| <b>Sub-Total</b>        |        |              |          | <b>302.027,28</b> |

**III. TRANSPORTES**

| Material         | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|------------------|-------------------|-----------|-------|--------|-------------|
|                  |                   |           |       |        |             |
|                  |                   |           |       |        |             |
| <b>Sub-Total</b> |                   |           |       |        | <b>0,00</b> |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador       | Jornal    | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit.      |
|------------------|-----------|--------------|--------------|-------------|------------------|
| OFICIAL (1)      | 53.170,64 | 172%         | 91.677,68    | 0,14        | 13.219,26        |
| AYUDANTE (1)     | 32.688,57 | 180%         | 58.839,42    | 0,17        | 9.949,74         |
|                  |           |              |              |             |                  |
| <b>Sub-Total</b> |           |              |              |             | <b>23.169,00</b> |

65377,13

Total Costo Directo

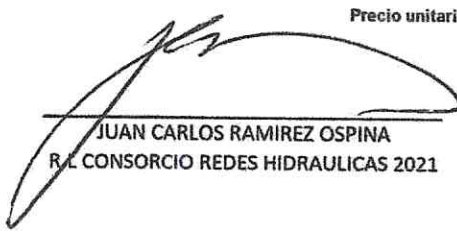
327.513,18


**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción      | Porcentaje | Valor Total      |
|------------------|------------|------------------|
| ADMINISTRACION   | 15%        | 49.126,98        |
| IMPREVISTOS      | 5%         | 16.375,66        |
| UTILIDAD         | 5%         | 16.375,66        |
| <b>Sub-Total</b> |            | <b>81.878,30</b> |

Precio unitario total aproximado al peso

409.391,00

  
 JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
 R.L CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

  
 LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
 R.L CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021</b><br><b>IBAL S.A E.S.P OFICIAL</b> | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b> |
|--|--------------------------------------|

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS**

**ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** Suministro e instalación de Accesorio Tipo TEE de 8"x8" para cámara de caída

**UNIDAD :** UND

**I. EQUIPO**

| Descripción               | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |                 |
|---------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| HERRAMIENTA MENOR (10%MO) |      |             |             | 1.633,92    |                 |
|                           |      |             |             |             |                 |
|                           |      |             |             |             |                 |
|                           |      |             |             |             |                 |
|                           |      |             |             |             |                 |
| <b>Sub-Total</b>          |      |             |             |             | <b>1.633,92</b> |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción            | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |                   |
|------------------------|--------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| TEE 8"x8" PVC          | UND    | 180.000      | 1,0      | 180.000,00  |                   |
| LIMPIADOR PVC 12 ONZAS | UND    | 15.181       | 0,09     | 1.366       |                   |
| Lubricante             | LB     | 20.656       | 0,032    | 660,99      |                   |
|                        |        |              |          |             |                   |
| <b>Sub-Total</b>       |        |              |          |             | <b>182.027,28</b> |

**III. TRANSPORTES**

| Material         | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |  |
|------------------|-------------------|-----------|-------|--------|-------------|--|
|                  |                   |           |       |        |             |  |
|                  |                   |           |       |        |             |  |
|                  |                   |           |       |        |             |  |
| <b>Sub-Total</b> |                   |           |       |        | <b>0,00</b> |  |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador       | Jornal    | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit.      |  |
|------------------|-----------|--------------|--------------|-------------|------------------|--|
| OFICIAL (1)      | 53.170,64 | 172%         | 91.677,68    | 0,07        | 6.389,43         |  |
| AYUDANTE (1)     | 32.688,57 | 180%         | 58.839,42    | 0,17        | 9.949,74         |  |
|                  |           |              |              |             |                  |  |
| <b>Sub-Total</b> |           |              |              |             | <b>16.339,17</b> |  |

65377,13

**Total Costo Directo**

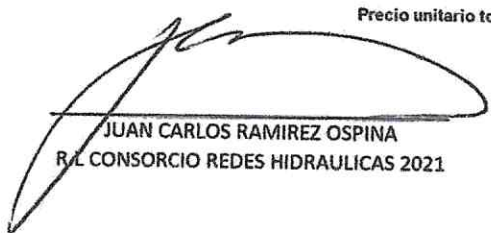
200.000,37

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción      | Porcentaje | Valor Total |                  |
|------------------|------------|-------------|------------------|
| ADMINISTRACION   | 15%        | 30.000,06   |                  |
| IMPREVISTOS      | 5%         | 10.000,02   |                  |
| UTILIDAD         | 5%         | 10.000,02   |                  |
| <b>Sub-Total</b> |            |             | <b>50.000,09</b> |

Precio unitario total aproximado al peso

250.000,00

  
**JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**  
 R.L CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

  
**LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ**  
 R.L CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL



|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021</b><br><b>IBAL S.A E.S.P OFICIAL</b> | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b> |
|--|--------------------------------------|

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS**

ESPECIFICACIÓN:

ITEM: Suministro e Instalación de CODO de 8"x8" para cámara de caída

UNIDAD : UND

**I. EQUIPO**

| Descripción               | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |                 |
|---------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| HERRAMIENTA MENOR (10%MO) |      |             |             | 2.906,62    |                 |
|                           |      |             |             |             |                 |
|                           |      |             |             |             |                 |
|                           |      |             |             |             |                 |
|                           |      |             |             |             |                 |
| <b>Sub-Total</b>          |      |             |             |             | <b>2.906,62</b> |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción            | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |                   |
|------------------------|--------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| CODO 8"x8" PVC         | UND    | 150.000      | 1,0      | 150.000,00  |                   |
| LIMPIADOR PVC 12 ONZAS | UND    | 15.181       | 0,09     | 1.366       |                   |
| Lubricante             | LB     | 20.656       | 0,032    | 660,99      |                   |
|                        |        |              |          |             |                   |
| <b>Sub-Total</b>       |        |              |          |             | <b>152.027,28</b> |

**III. TRANSPORTES**

| Material         | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |             |
|------------------|-------------------|-----------|-------|--------|-------------|-------------|
|                  |                   |           |       |        |             |             |
|                  |                   |           |       |        |             |             |
| <b>Sub-Total</b> |                   |           |       |        |             | <b>0,00</b> |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador       | Jornal    | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |                  |
|------------------|-----------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------------|
| OFICIAL (1)      | 53.170,64 | 172%         | 91.677,68    | 0,21        | 19.116,46   |                  |
| AYUDANTE (1)     | 32.688,57 | 180%         | 58.839,42    | 0,17        | 9.949,74    |                  |
|                  |           |              |              |             |             |                  |
| <b>Sub-Total</b> |           |              |              |             |             | <b>29.066,20</b> |

65377,13

**Total Costo Directo**

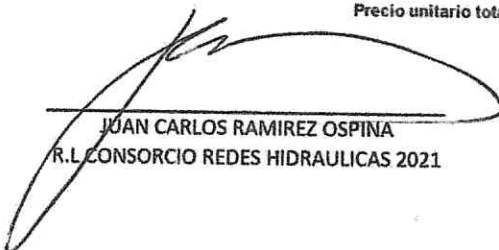
**184.000,11**

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción      | Porcentaje | Valor Total |                  |
|------------------|------------|-------------|------------------|
| ADMINISTRACION   | 15%        | 27.600,02   |                  |
| IMPREVISTOS      | 5%         | 9.200,01    |                  |
| UTILIDAD         | 5%         | 9.200,01    |                  |
| <b>Sub-Total</b> |            |             | <b>46.000,03</b> |

Precio unitario total aproximado al peso

**230.000,00**

  
**JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA**  
 R.L CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021

  
**LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ**  
 R.L CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021</b><br><br><b>IBAL S.A E.S.P OFICIAL</b> | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b> |
|--|--------------------------------------|

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS**
**ITEM: Suministro de rejilla metálica con ángulo de 1/4 x 1 1/2" ángulo de 1/4 x 2" , Varillas de 1" corrugada , bisagras 5/8**
**ESPECIFICACIÓN:**
**UNIDAD : ML**
**I. EQUIPO**

| Descripción               | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit.     |
|---------------------------|------|-------------|-------------|-----------------|
| HERRAMIENTA MENOR (10%MO) |      |             |             | 8.545,45        |
|                           |      |             |             |                 |
|                           |      |             |             |                 |
|                           |      |             |             |                 |
|                           |      |             |             |                 |
| <b>Sub-Total</b>          |      |             |             | <b>8.545,45</b> |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción  | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit.       |
|--|--------|--------------|----------|-------------------|
| Suministro de rejilla metálica con ángulo de 1/4 x 1 1/2" ángulo de 1/4 x 2" , Varillas de 1" corrugada , bisagras 5/8 | ML     | 450.000      | 1,0      | 450.000,00        |
|  |        |              |          |                   |
|  |        |              |          |                   |
| <b>Sub-Total</b>   |        |              |          | <b>450.000,00</b> |

**III. TRANSPORTES**

| Material         | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|------------------|-------------------|-----------|-------|--------|-------------|
|                  |                   |           |       |        |             |
|                  |                   |           |       |        |             |
| <b>Sub-Total</b> |                   |           |       |        | <b>0,00</b> |

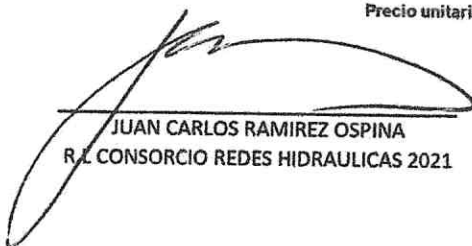
**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador       | Jornal    | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit.      |
|------------------|-----------|--------------|--------------|-------------|------------------|
| OFICIAL (1)      | 53.170,64 | 172%         | 91.677,68    | 0,82        | 75.504,78        |
| AYUDANTE (1)     | 32.688,57 | 160%         | 58.839,42    | 0,17        | 9.949,74         |
|                  |           |              |              |             |                  |
| <b>Sub-Total</b> |           |              |              |             | <b>85.454,53</b> |

65377,13

**Total Costo Directo**
**543.999,98**
**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción      | Porcentaje | Valor Total       |
|------------------|------------|-------------------|
| ADMINISTRACION   | 15%        | 81.600,00         |
| IMPREVISTOS      | 5%         | 27.200,00         |
| UTILIDAD         | 5%         | 27.200,00         |
| <b>Sub-Total</b> |            | <b>136.000,00</b> |

**Precio unitario total aproximado al peso**
**680.000,00**


JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
R.L CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021



LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
R.L CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL



| IBAL SIG |  | CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021 |          | ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES E INCORPORACION DE ITEM NO PREVISTOS N.10 |             | SISTEMA INTEGRADO DE GESTION |                          |
|----------|--|--|----------|--|-------------|------------------------------|--------------------------|
| ITEM     | ACTIVIDADES  | UNIDAD   | CANTIDAD | VALOR UNITARIO   | VALOR TOTAL | MODIFICACION                 | CONDICIONES ACTUALIZADAS |
| 1        | Reparar obras previas  | m  | 2771,07  | \$5.102,00   | \$14.141,00 |                              |                          |
| 1.1      | Localización y replanteo topográfico                                 | M3/comp  | 1350,78  | \$36.287,60  | \$49.141,00 | +                            |                          |
| 1.7      | Cargos y bultos sobrantes hasta 3 lmas manilla                       | M3/comp  | 0,00     | \$25.639,00  | \$0,00      |                              |                          |
| 1.10     | Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación | M3/comp  | 1307,65  | \$66.651,00  | \$88.906,66 | +                            |                          |
| 1.11     | Suministro de flete en zona compactado 475 Cmc. Medio                | M3/comp  | 1307,65  | \$66.651,00  | \$88.906,66 | +                            |                          |
| 2        | RECONSTRUCCIONES A LIMBO   |  |          |  |             |                              |                          |
| 3.1      | Reconstrucción en material común                                     | m3   | 1403,54  | \$31.075,00  | \$43.552,89 | +                            |                          |
| 4        | Reconstrucción a la medida   |  |          |  |             |                              |                          |
| 4.1      | Reconstrucción en material común y con hormigado                     | m3   | 0,00     | \$4.103,00   | \$0,00      |                              |                          |
| 4.2      | Reconstrucción en material común y con hormigado                     | m3   | 0,00     | \$4.103,00   | \$0,00      |                              |                          |
| 6.2      | Construcción en concreto 3000 PSI con 13cm.                          | m2   | 382,20   | \$135.380,97   | \$51.662,16 | -                            |                          |
| 6.3      | Reparación de pavimento flexible 15cm de espesor                     | m2   | 0,00     | \$16.933,00  | \$0,00      |                              |                          |
| 6.4      | Reparación de pavimento flexible 15cm de espesor                     | m2   | 0,00     | \$16.933,00  | \$0,00      |                              |                          |
| 6.5      | Reparación de pavimento flexible 15cm de espesor                     | m2   | 0,00     | \$16.933,00  | \$0,00      |                              |                          |
| 6.15     | Reparación de pavimento flexible 15cm de espesor                     | m2   | 0,00     | \$16.933,00  | \$0,00      |                              |                          |
| 6.19     | Reparación de pavimento flexible 15cm de espesor                     | m2   | 0,00     | \$16.933,00  | \$0,00      |                              |                          |
| 6.20     | Reparación de pavimento flexible 15cm de espesor                     | m2   | 0,00     | \$16.933,00  | \$0,00      |                              |                          |
| 20       | Otros  | m  | 21,00    | \$18.211,90  | \$382,20    |                              |                          |
| 20.1     | Soleras en Guadalupe C/3 mts y po sombra de h-2ms                    | m  | 4515,00  | \$16.870,00  | \$76.165,10 | -                            |                          |
| 20.4     | Suministro e instalación de tuberías en Arma para Tuberías           | m3   | 334,03   | \$40.579,00  | \$13.543,80 | -                            |                          |
| 20.52    | Señales provisionales móvil para obra tipo Tripode incluye hiticos   | und  | 20,00    | \$281.992,00   | \$5.639,84  | -                            |                          |
| 22       | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS                               |  |          |  |             |                              |                          |
| 22.1     | Suministro e instalación de hiticos de incorporación 1/2"            | und  | 337,00   | \$46.116,00  | \$15.541,09 | +                            |                          |

| CONDICIONES ACTUALIZADAS           |                          | CONDICIONES ACTUALIZADAS |                  |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| VALOR CONTRATO:                    | VALOR TOTAL              | CANTIDAD                 | VALOR TOTAL      |
| \$ 3.947.940.593,00                | \$ 3.947.940.593,00      | 2771,07                  | \$14.141,00      |
| VALOR ADICION 1:                   | \$ 181.383.183,13        | 315,03                   | \$4.271.761,69   |
| VALOR ADICION 2:                   | \$ 4.129.323.736,13      | 0,00                     | \$0,00           |
| PLAZO:                             | 180 DIAS                 | 305,46                   | \$26.970.285,40  |
| PLAZO PROLONGA N° 1:               | 120 DIAS                 | 141,97                   | \$4.411.717,35   |
| PLAZO PROLONGA N° 2:               | 60 DIAS                  | 0,00                     | \$0,00           |
| PLAZO PROLONGA N° 3:               | 45 DIAS                  | 0,00                     | \$0,00           |
| PLAZO PROLONGA N° 4:               | 30 DIAS                  | 0,00                     | \$0,00           |
| VALOR ANTICIPO:                    | \$ -                     | 1513,12                  | \$103.876.846,49 |
| FECHA DE INICIACION:               | 01 DE JUNIO DE 2021      | 0,00                     | \$0,00           |
| FECHA DE SUSPENSION:               | 23 DE DICIEMBRE DE 2021  | 0,00                     | \$0,00           |
| FECHA DE REINICIO No. 01:          | 20 DE ENERO DE 2022      | 0,00                     | \$0,00           |
| FECHA DE SUSPENSION No. 02:        | 08 DE JULIO DE 2022      | 1343,31                  | \$47.964.573,35  |
| FECHA DE REINICIO No. 02:          | 23 DE AGOSTO DE 2022     | 0,00                     | \$0,00           |
| FECHA DE SUSPENSION No. 03:        | 24 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | 0,00                     | \$0,00           |
| FECHA DE REINICIO No. 03:          | 30 DE NOVIEMBRE DE 2022  | 0,00                     | \$0,00           |
| FECHA DE SUSPENSION No. 04:        | 1 DE DICIEMBRE DE 2022   | 0,00                     | \$0,00           |
| FECHA DE REINICIO No. 04:          | 30 DE ENERO DE 2023      | 0,00                     | \$0,00           |
| FECHA DE SUSPENSION PRESENTE ACTA: | 23 DE FEBRERO DE 2023    | 0,00                     | \$0,00           |
| FECHA DE TERMINACION:              | 06 DE MARZO DE 2023      | 0,00                     | \$0,00           |

OBJETO: REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA EN LA CIUDAD DE IBAGUE.

CONTRATISTA: CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021 - R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

INTERVENIENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL - R.L. LUIS FRANCISCO ESPARZA RAMIREZ

SUPERVISOR: INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ

*(Handwritten signature)*



ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES E INCORPORACION DE ITEM NO PREVISTOS N.10  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021

CONDICION: GU.002  
FECHA: 01/07/2021  
VERSION: 01  
PÁGINA: 1 DE 2

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| VALOR CONTRATO:                      | 3.047.940,553,00         |
| VALOR ADICION 1:                     | 151.951.189,13           |
| VALOR TOTAL:                         | 4.199.891,742,13         |
| PLAZO:                               | 100 DIAS                 |
| PLAZO PROHIBIDA N° 1:                | 100 DIAS                 |
| PLAZO PROHIBIDA N° 2:                | 60 DIAS                  |
| PLAZO PROHIBIDA N° 3:                | 45 DIAS                  |
| PLAZO PROHIBIDA N° 4:                | 30 DIAS                  |
| VALOR ANTICIPO:                      | \$                       |
| FECHA DE INICIACION:                 | 01 DE JUNIO DE 2021      |
| FECHA DE SUSPENSIÓN:                 | 23 DE DICIEMBRE DE 2021  |
| FECHA DE REINICIO No. 01:            | 20 DE FEBRERO DE 2022    |
| FECHA DE SUSPENSIÓN No. 02:          | 06 DE JULIO DE 2022      |
| FECHA DE REINICIO No. 02:            | 23 DE AGOSTO DE 2022     |
| FECHA DE SUSPENSIÓN No. 03:          | 20 DE SEPTIEMBRE DE 2022 |
| FECHA DE REINICIO No. 03:            | 30 DE NOVIEMBRE DE 2022  |
| FECHA DE SUSPENSIÓN No. 04:          | 1 DE DICIEMBRE DE 2022   |
| FECHA DE REINICIO No. 04:            | 30 DE FEBRERO DE 2023    |
| FECHA DE SUSPENSIÓN PRESELENTE ACTA: |                          |
| FECHA DE TERMINACION:                | 06 DE MARZO DE 2023      |

OBJETO: REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBALESA ESP. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE.

CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021 - R.L. IUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBALE - R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ

INTERVENIOR

INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ

SUPERVISOR

| CONDICIONES ACTA DE MODIFICACION 9 |   | MODIFICACION |          | CONDICIONES ACTUALIZADAS |                 |
|------------------------------------|---|--------------|----------|--------------------------|-----------------|
| ITEM                               | DESCRIPCION   | UNIDAD       | CANTIDAD | VALOR UNITARIO           | VALOR TOTAL     |
| 22.3                               | Suministro e instalacion de union de 1/2"   | und          | 337,00   | \$5.678,787              | \$1.903.811,00  |
| 22.11                              | Suministro e instalacion Llaves de Paso PVC 1/2" de Ilole                         | und          | 637,00   | \$12.897,931             | \$8.275.774,00  |
| 22.17                              | Suministro e Instalacion Tuberia Acrometiva Domiciliaria Defudal Poda, llamo 1/2" | m            | 3488,50  | \$23.077,362             | \$80.455.811,00 |
| 22.19                              | Suministro e Instalacion de Collar de Derivacion en PVC de 3"                     | und          | 337,00   | \$14.659,500             | \$4.938.251,50  |
| 24                                 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA DE 0.00 a 2.00 Mts         | m            | 2244,50  | \$45.785,00              | \$102.741,540   |
| 24.1.2                             | De 0.00 a 2.00 Mts  | m            | 250,00   | \$103.417,00             | \$25.854,250    |
| 6.21                               | Instalacion de pavimento fijasle  | m3           | 113,93   | \$84.860,778             | \$9.646,278     |
| NP-3                               | CONCRETO DE 172 MPa(12.500 PSI)   | m3           | 90,00    | \$16.815,100             | \$1.513,359     |
| NP-6                               | Suministro e Instalacion Union Universal Tipo Dresser HD de 3"                    | und          | 8,00     | \$353.045,00             | \$2.824,360     |
| NP-7                               | Suministro e Instalacion Union Universal Tipo Dresser HD de 4"                    | und          | 4,00     | \$2.453,00               | \$209,812       |
| NP-8                               | Suministro e Instalacion reduccion en PVC de 3" a 2"                              | und          | 2,00     | \$362.799,00             | \$725,598       |
| NP-9                               | Suministro e Instalacion de TEE PVC Presion Union Mecanica, 4"x4"                 | und          | 3,00     | \$372.404,00             | \$1.117,212     |
| NP-10                              | Suministro e Instalacion de TEE PVC Presion Union Mecanica, 4"x2"                 | und          | 15,00    | \$312.775,00             | \$4.691,580     |
| NP-11                              | Suministro e Instalacion de TEE PVC Presion Sellada, 3"x3"                        | und          | 2,00     | \$201.860,00             | \$403,720       |
| NP-12                              | Suministro e Instalacion de Codo PVC presion Gran Radio 3"                        | und          | 2,00     | \$1.765.225,00           | \$3.530,450     |

*(Handwritten signature)*



ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES E INCORPORACION DE ITEM NO PREVISTOS N.10  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONTRATO DE OBRA No. 063 DE 06 DE MAYO DE 2021

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| VALOR CONTRATO:                    | 3.947.940.553,00         |
| VALOR ADICION I:                   | 481.383.183,13           |
| VALOR TOTAL:                       | 4.429.323.736,13         |
| PLAZO:                             | 180 DIAS                 |
| PLAZO PRORROGA N° 1:               | 120 DIAS                 |
| PLAZO PRORROGA N° 2:               | 60 DIAS                  |
| PLAZO PRORROGA N° 3:               | 60 DIAS                  |
| PLAZO PRORROGA N° 4:               | 30 DIAS                  |
| VALOR ANTICIPO:                    | \$ -                     |
| FECHA DE INICIACION:               | 01 DE JUNIO DE 2021      |
| FECHA DE SUSPENSIÓN:               | 23 DE DICIEMBRE DE 2021  |
| FECHA DE REINICIO No. 01:          | 28 DE ENERO DE 2022      |
| FECHA DE SUSPENSIÓN No. 02:        | 06 DE JULIO DE 2022      |
| FECHA DE REINICIO No. 02:          | 23 DE AGOSTO DE 2022     |
| FECHA DE SUSPENSIÓN No. 03:        | 24 DE SEPTIEMBRE DE 2022 |
| FECHA DE REINICIO No. 03:          | 30 DE NOVIEMBRE DE 2022  |
| FECHA DE SUSPENSIÓN No. 04:        | 1 DE DICIEMBRE DE 2022   |
| FECHA DE REINICIO No. 04:          | 30 DE ENERO DE 2023      |
| FECHA DE SUSPENSIÓN PRESENTE ACTA: | 23 DE FEBRERO DE 2023    |
| FECHA DE TERMINACION:              | 06 DE MARZO DE 2023      |

**OBJETO:** REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBALSA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAQUE.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021 - R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

**INTERVENIOR:** CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL - R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ

**SUPERVISOR:** INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ

| CONDICIONES ACTA DE MODIFICACION 9 |   | CONDICIONES ACTUALIZADAS |                |
|------------------------------------|---|--------------------------|----------------|
| ITEM                               | DESCRIPCION   | CANTIDAD                 | VALOR UNITARIO |
| 35                                 | SUBMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4794 (100% de Hermeticidad) |                          |                |
| 15.1.1                             | De 0,00 a 2,00 Mts  | 2757,79                  | \$57.017,00    |
| 15.1.2                             | De 2,00 a 4,00 Mts  | 1342,91                  | \$80.097,00    |
| 15.1.3                             | De 4,00 a 6,00 Mts  | 719,00                   | \$10.853,00    |
| 15.1.4                             | De 6,00 a 8,00 Mts  | 846,96                   | \$48.778,00    |
| 15.1.5                             | De 8,00 a 10,00 Mts   | 1,00                     | \$35.232,00    |
| 15.1.6                             | De 10,00 a 12,00 Mts  | 235,00                   | \$402.901,00   |
| 36                                 | SUBMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4794 (100% de Hermeticidad) |                          |                |
| 16.1                               | De 0,00 a 2,00 Mts  | 300,30                   | \$32.079,00    |
| 16.1.1                             | De 0,00 a 2,00 Mts  | 61,85                    | \$107.074,00   |
| 37                                 | SUBMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4794 (100% de Hermeticidad) |                          |                |
| 17.1                               | De 0,00 a 2,00 Mts  | 47,00                    | \$56.901,00    |
| 38                                 | SUBMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4794 (100% de Hermeticidad) |                          |                |
| 18.1                               | De 0,00 a 2,00 Mts  | 373,12                   | \$214.032,014  |
| 18.1.1                             | De 0,00 a 2,00 Mts  | 373,12                   | \$214.032,014  |

| CONDICIONES ACTUALIZADAS | MODIFICACION | CONDICIONES ACTUALIZADAS |
|--------------------------|--------------|--------------------------|
| 1044,00                  | 186,21       | \$10.617.135,57          |
| 1333,41                  | 9,50         | \$760.636,50             |
| 763,40                   | 10,60        | \$1.132.663,00           |
| 716,79                   | 80,17        | \$1.117.756,85           |
| 3,00                     | 50,00        | \$179.255,00             |
| 214,63                   | 0,97         | \$390.317,85             |
| 206,58                   | 1,72         | \$105.183,88             |
| 171,14                   | 115,48       | \$12.752.141,80          |
| 47,00                    |              |                          |
| 373,12                   |              |                          |
| \$16.174.347,00          |              |                          |
| \$14.022.813,88          |              |                          |

*[Handwritten signature]*



ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES E INCORPORACION DE ITEM NO PREVISTOS N.10  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| CODIGO: 01.002 | FECHA: 06/05/2021          |
| VERSION: 01    | VALOR: \$ 3.147.900.553,00 |
|                | \$ 4.129.223.736,13        |
|                | \$ 170.000,00              |
|                | \$ 45.000,00               |
|                | \$ 30.000,00               |

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| VALOR CONTRATO:                    | \$ 3.147.900.553,00      |
| VALOR ADICION 1:                   | \$ 4.129.223.736,13      |
| VALOR TOTAL:                       | \$ 170.000,00            |
| PLAZO:                             | 180 DIAS                 |
| PLAZO PROLONGA N° 1:               | 170 DIAS                 |
| PLAZO PROLONGA N° 2:               | 10 DIAS                  |
| PLAZO PROLONGA N° 3:               | 45 DIAS                  |
| PLAZO PROLONGA N° 4:               | 30 DIAS                  |
| VALOR ANTICIPO:                    | \$                       |
| FECHA DE INICIACION:               | 01 DE JUNIO DE 2021      |
| FECHA DE SUSPENSION:               | 23 DE DICIEMBRE DE 2021  |
| FECHA DE REINICIO No. 01:          | 28 DE ENERO DE 2022      |
| FECHA DE SUSPENSION No. 02:        | 06 DE JULIO DE 2022      |
| FECHA DE REINICIO No. 02:          | 23 DE AGOSTO DE 2022     |
| FECHA DE SUSPENSION No. 03:        | 28 DE SEPTIEMBRE DE 2022 |
| FECHA DE REINICIO No. 03:          | 30 DE NOVIEMBRE DE 2022  |
| FECHA DE SUSPENSION No. 04:        | 1 DE DICIEMBRE DE 2022   |
| FECHA DE REINICIO No. 04:          | 30 DE ENERO DE 2023      |
| FECHA DE SUSPENSION PRESENTE ACTA: | 23 DE FEBRERO DE 2023    |
| FECHA DE TERMINACION:              | 06 DE MARZO DE 2023      |

OBJETO: REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROAMBITADO DEL IBAI.SA ESP. ORCIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE.

CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021 - R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI - R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ

INTERVENTOR

INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ

SUPERVISOR

| ID      | DESCRIPCION DE BOMBOS DE INSERCCION   | CANTIDAD | UNIDAD         | CONDICIONES ACTA DE MODIFICACION 9 | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  | MODIFICACION | CONDICIONES ACTUALIZADAS |
|---------|---|----------|----------------|------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------------------|
| 19,1,1  | CONCRETO 1x1x1m   | 58,00    | und            | 500,471,00                         | 29.279,318     | 1.703.547,82 | 5,00         | 1.708.547,82             |
| 19,1,2  | Bata y celdas en concreto de 3.000 PSI - 0,30 Mts   | 372,16   | m              | 311,970,00                         | 118.214,96     | 118.214,96   | 59,75        | 178.174,71               |
| 19,1,3  | Concreto armado 1x0,30 Mts  | 65,43    | m <sup>3</sup> | 480,240,00                         | 31.394,807     | 2.054,651    | 1,61         | 2.056,261                |
| 19,1,4  | Concreto armado 1x0,65 Mts  | 7,00     | m <sup>3</sup> | 451,412,00                         | 3.159,884      | 22,129,168   | 5,00         | 27,179,052               |
| 19,1,5  | Batas en bato de 100' con anticorrosivos C140 con   | 218,00   | und            | 319,485,00                         | 69.647,470     | 152,455,410  | 17,00        | 169,455,410              |
| 19,1,6  | Suministro e instalacion de 100' tapa Completa  | 62,00    | und            | 576,615,00                         | 35.770,110     | 21,761,882   | 10,00        | 31,761,882               |
| 19,1,8  | Caja de inspeccion 60x60x100 Cms en ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI |          | und            | \$393.317,00                       | \$0            | \$0          |              | \$0                      |
| 19,1,12 | Cama de celda Diámetro 8", revestida en concreto, mailla  | 23,31    | m              | \$235.854,00                       | \$5.260,897    | \$11,868,897 | 9,27         | \$17,138,174             |
| 20      | OTROS   |          |                |                                    |                |              |              |                          |
| 20,1    | Señalización en Guardia C/L 1 mts y 1/2 mts de 1x2 mts.   | 840,254  | m              | \$16.874,00                        | \$14.163,108   | \$14.163,108 | 307,710      | \$14.470,818             |
| 20,2    | Señales prevalecientes móviles para obra tipo triángulo, incluye  | 50,00    | und            | \$303.900,00                       | \$15.195,000   | \$15,195,000 | 2,00         | \$17,195,000             |
| 20,5    | Suministro e instalacion Lecho en Grava para Cama de  | 322,18   | m <sup>3</sup> | \$21.965,00                        | \$7,072,636    | \$7,072,636  | 1,76         | \$8,845,272              |
| 20,6    | Suministro e Instalacion de 1x1 Silla Yes 10"x6" PVC Incluye  | 249,00   | und            | \$166.863,00                       | \$41,518,937   | \$41,518,937 | 79,00        | \$51,518,937             |
| 20,7    | Suministro e Instalacion de 1x1 Silla Yes 10"x6" PVC Incluye  | 109,00   | und            | \$77.124,00                        | \$8,407,516    | \$8,407,516  |              | \$8,407,516              |
| 20,8    | Suministro e Instalacion de 1x1 Silla Yes 12"x6" PVC Incluye  | 83,00    | und            | \$59.991,00                        | \$4,979,653    | \$4,979,653  | 17,00        | \$5,149,306              |

Handwritten signature



**ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES E INCORPORACION DE ITEM NO PREVISTOS N.10**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTION**

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021

|  |  |
|--|--|
| CONDICIONES ACTUALES                                   | CONDICIONES ACTUALIZADAS                               |
| FECHA VIGENCIA: 2021/07/15                             | FECHA VIGENCIA: 2021/07/15                             |
| VERSION: 02  | VERSION: 02  |
| PLANOS: 1.06.2   | PLANOS: 1.06.2   |
| VALOR CONTRATO: 3.942.240.553,00                       | VALOR CONTRATO: 3.942.240.553,00                       |
| VALOR ADICION 1: 1.141.383.183,13                      | VALOR ADICION 1: 1.141.383.183,13                      |
| VALOR TOTAL: 4.173.223.736,13                          | VALOR TOTAL: 4.173.223.736,13                          |
| PLAZO PROMEDIO N° 1: 140 DIAS                          | PLAZO PROMEDIO N° 1: 140 DIAS                          |
| PLAZO PROMEDIO N° 2: 20 DIAS                           | PLAZO PROMEDIO N° 2: 20 DIAS                           |
| PLAZO PROMEDIO N° 3: 0 DIAS                            | PLAZO PROMEDIO N° 3: 0 DIAS                            |
| PLAZO PROMEDIO N° 4: 45 DIAS                           | PLAZO PROMEDIO N° 4: 45 DIAS                           |
| PLAZO PROMEDIO N° 5: 30 DIAS                           | PLAZO PROMEDIO N° 5: 30 DIAS                           |
| VALOR ANTICIPO: \$                                     | VALOR ANTICIPO: \$                                     |
| FECHA DE INICIACION: 01 DE JUNIO DE 2021               | FECHA DE INICIACION: 01 DE JUNIO DE 2021               |
| FECHA DE SUSPENSIÓN: 23 DE DICIEMBRE DE 2021           | FECHA DE SUSPENSIÓN: 23 DE DICIEMBRE DE 2021           |
| FECHA DE REINICIO No. 01: 24 DE ENERO DE 2022          | FECHA DE REINICIO No. 01: 24 DE ENERO DE 2022          |
| FECHA DE SUSPENSIÓN No. 02: 06 DE ABRIL DE 2022        | FECHA DE SUSPENSIÓN No. 02: 06 DE ABRIL DE 2022        |
| FECHA DE REINICIO No. 02: 23 DE AGOSTO DE 2022         | FECHA DE REINICIO No. 02: 23 DE AGOSTO DE 2022         |
| FECHA DE SUSPENSIÓN No. 03: 28 DE SEPTIEMBRE DE 2022   | FECHA DE SUSPENSIÓN No. 03: 28 DE SEPTIEMBRE DE 2022   |
| FECHA DE REINICIO No. 03: 30 DE NOVIEMBRE DE 2022      | FECHA DE REINICIO No. 03: 30 DE NOVIEMBRE DE 2022      |
| FECHA DE SUSPENSIÓN No. 04: 1 DE DICIEMBRE DE 2022     | FECHA DE SUSPENSIÓN No. 04: 1 DE DICIEMBRE DE 2022     |
| FECHA DE REINICIO No. 04: 30 DE ENERO DE 2023          | FECHA DE REINICIO No. 04: 30 DE ENERO DE 2023          |
| FECHA ELABORACION PRESENTE ACTA: 23 DE FEBRERO DE 2023 | FECHA ELABORACION PRESENTE ACTA: 23 DE FEBRERO DE 2023 |
| FECHA DE TERMINACION: 06 DE MARZO DE 2023              | FECHA DE TERMINACION: 06 DE MARZO DE 2023              |

**CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI - R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ**  
**INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ**

**OBJETO:** REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021 - R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

**CONDICIONES ACTA DE MODIFICACION 9**

| ITEM  | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  | CONDICIONES ACTUALIZADAS |                      |       |                      |
|---|--------|----------|----------------|--------------|--------------------------|----------------------|-------|----------------------|
| NP-13   | und    | 15,00    | \$120.195,00   | \$1.802.925  | 6,00                     | \$1.033.560,00       | 21,00 | \$3.071.485,00       |
| NP-14   | und    | 6,00     | \$242.316,00   | \$1.453.896  | -                        | \$1.391.688          | 3,00  | \$727.008,00         |
| NP-15   | und    | 1,00     | \$117.443,00   | \$117.443    | -                        | \$117.443            | 1,00  | \$117.443,00         |
| NP-16   | und    | 15,00    | \$172.884,00   | \$2.593.260  | -                        | \$2.593.260          | 9,00  | \$1.555.956,00       |
| NP-17   | und    | 15,00    | \$1.103.376,00 | \$16.550.640 | -                        | \$16.550.640         | 13,00 | \$14.343.088,00      |
| NP-18   | m2     | -        | \$94.298,00    | \$0          | 50                       | \$0                  | 52,69 | \$4.441.651,62       |
| <b>TOTAL CONSTRUCCION REPOSICION RED DE ACUEDUCTO</b> |        |          |                |              |                          | <b>\$662.877.791</b> |       | <b>\$612.938.770</b> |

**ALCANTARILLADO**

| ITEM   | UNIDAD   | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL   | CONDICIONES ACTUALIZADAS |               |         |                  |
|--------|--|----------|----------------|---------------|--------------------------|---------------|---------|------------------|
| 1      | ACTIVIDADES  |          |                |               |                          |               |         |                  |
| 1.1    | PRELIMINARES   |          |                |               |                          |               |         |                  |
| 1.1.1  | Licencias y permisos, Topografico  | 6000,52  | \$5.102,00     | \$30.632,26   | 0,00                     | \$0,00        | 0,00    | \$0,00           |
| 1.1.2  | Disposicion Final de Sobreterreno en Escombrera Matizada                 |          | \$4.464,00     | \$0           | 0,00                     | \$0,00        | 0,00    | \$0,00           |
| 1.1.3  | Carque y Retiro de Sobrantes Hasta 8 MATIS A Mano                        | 6894,05  | \$20.552,00    | \$140.754,597 | 50                       | \$0           | 0,00    | \$0,00           |
| 1.1.4  | Carque y Retiro de sobrantes hasta 6 ton a maquina                       | 2562,00  | \$40.193,00    | \$102.971,907 | -                        | \$102.971,907 | 2084,43 | \$89.854.213,13  |
| 1.1.5  | Refranes compactados con material del sitio proveniente de la excavacion | 332,66   | \$25.619,00    | \$8.522,070   | -                        | \$8.522,070   | 593,14  | \$15.207.516,46  |
| 1.1.6  | Suministro de fierro en zanja compactado c/ 15 Cms.                      | 1357,36  | \$68.651,00    | \$92.984,854  | -                        | \$92.984,854  | 1874,61 | \$609.250.583,98 |
| 1.1.7  | Acero en zanja c/ 50 mts   | 6661,59  | \$16.219,00    | \$108.110.483 | -                        | \$108.110.483 | 6886,15 | \$111.755.102,04 |
| 1.1.8  | Excavaciones a mano  | 2027,60  | \$11.976,00    | \$24.276,00   | -                        | \$24.276,00   | 2142,61 | \$66.581.473,37  |
| 1.1.9  | Excavaciones en material comun   | 593,11   | \$6.719,00     | \$3.991,00    | -                        | \$3.991,00    | 411,63  | \$15.108.124,68  |
| 1.1.10 | Excavaciones en material comun   |          |                |               |                          |               |         |                  |

\$



ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES E INCORPORACION DE ITEM NO PREVISTOS N.10  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| CONDICIONES ACTUALIZADAS |                     |
| FECHA VIGENCIA           | 01 DE JUNIO DE 2021 |
| FECHA VIGENCIA           | 31 DE MAYO DE 2021  |
| FECHA VIGENCIA           | 31 DE MAYO DE 2021  |
| FECHA VIGENCIA           | 31 DE MAYO DE 2021  |

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| VALOR CONTRATO:                  | 3.947.940.593,00         |
| VALOR ADICION 1:                 | 391.345.183,43           |
| VALOR ADICION 2:                 | 4.359.232.756,43         |
| VALOR TOTAL:                     |                          |
| PLAZO:                           | 180 DIAS                 |
| PLAZO PRIORROGA N° 1:            | 30 DIAS                  |
| PLAZO PRIORROGA N° 2:            | 45 DIAS                  |
| PLAZO PRIORROGA N° 3:            | 45 DIAS                  |
| PLAZO PRIORROGA N° 4:            | 30 DIAS                  |
| VALOR ANTICIPO:                  | \$                       |
| FECHA DE INICIACION:             | 01 DE JUNIO DE 2021      |
| FECHA DE SUSPENSION:             | 23 DE DICIEMBRE DE 2021  |
| FECHA DE REINICIO No. 01:        | 28 DE ENERO DE 2022      |
| FECHA DE SUSPENSION No. 02:      | 06 DE JULIO DE 2022      |
| FECHA DE REINICIO No. 02:        | 23 DE AGOSTO DE 2022     |
| FECHA DE SUSPENSION No. 03:      | 28 DE SEPTIEMBRE DE 2022 |
| FECHA DE REINICIO No. 03:        | 30 DE NOVIEMBRE DE 2022  |
| FECHA DE SUSPENSION No. 04:      | 1 DE DICIEMBRE DE 2022   |
| FECHA DE REINICIO No. 04:        | 30 DE ENERO DE 2023      |
| FECHA ELABORACION PRESENTE ACTA: | 23 DE FEBRERO DE 2023    |
| FECHA DE TERMINACION:            | 06 DE MARZO DE 2023      |

OBJETO: REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE AGUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARBARTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE.

CONTRATISTA: CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021 - R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL - R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ

SUPERVISOR: INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ

| CONDICIONES ACTA DE MODIFICACION 9 |   | CONDICIONES ACTUALIZADAS |                          |                |               |        |                 |          |                  |
|------------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|----------------|---------------|--------|-----------------|----------|------------------|
| CONDICIONES ACTA DE MODIFICACION 9 | MODIFICACION  | CONDICIONES ACTUALIZADAS | CONDICIONES ACTUALIZADAS |                |               |        |                 |          |                  |
| 3.3                                | Excavacion en traza de 2 a 4 mts en seco  | m3                       | 50,00                    | 573.002,00     | \$1.654.100   | 392,30 | \$26.713.917,80 | 447,90   | \$32.368.017,80  |
| 3.7                                | Excavaciones en material comun  | m3                       | 200,00                   | \$51.792,00    | \$10.356.400  | 88,66  | \$4.591.870,71  | 111,34   | \$5.766.521,28   |
| 3.8                                | Excavaciones en conglomerado  | m3                       | 5,00                     | \$15.936,00    | \$279.675     | 7,93   | \$163.289,55    | 2,07     | \$113.785,45     |
| 4.0                                | EXCAVACIONES A MADUJINA   |                          |                          |                |               |        |                 |          |                  |
| 4.1                                | De 0 a 2 mts en seco  | m3                       | 0,00                     |                |               |        |                 |          |                  |
| 4.2                                | Excavaciones en material comun y conglomerado   | m3                       | 58.46,17                 | \$24.103,00    | \$140.910,264 | 19,80  | \$472.239,40    | 58,66,37 | \$140.433.044,12 |
| 4.3                                | Excavaciones en traza   | m3                       | 394,53                   | \$48.861,00    | \$19.671.611  | 33,96  | \$1.693.279,36  | 360,57   | \$17.918.311,83  |
| 4.4                                | De 2 a 4 mts en seco  | m3                       | 0,00                     |                |               |        |                 |          |                  |
| 4.5                                | Excavaciones en material comun y conglomerado   | m3                       | 87,00                    | \$33.452,00    | \$29.103,240  | 17,31  | \$411.734,12    | 882,31   | \$29.515.074,12  |
| 5                                  | CONCRETOS   |                          |                          |                |               |        |                 |          |                  |
| 5.6                                | Concreto de 20,7 Mpa (3.000 Psi) elevacion  | m3                       | 17,85                    | \$686.820,00   | \$12.269.353  | 17,66  | \$12.266.680,20 | 0,00     | \$2.747,41       |
| 6                                  | OPRAS DE PAVIMENTACION  |                          |                          |                |               |        |                 |          |                  |
| 6.1                                | Cargue, suministro, extendida y compactacion de base regular  | m3/comp                  | 0,00                     | \$142.372,00   | \$0           |        | \$0,00          | 0,00     | \$0,00           |
| 6.2                                | Cargue, suministro, extendida y compactacion de base irregular  | m3/comp                  | 0,00                     | \$137.476,00   | \$0           |        | \$0,00          | 0,00     | \$0,00           |
| 6.11                               | Parcheo de pavimento asfaltico - (Incluye imprimacion o riego de liga, suministro, extendida y compactacion de la mezcla) | m3/comp                  | 0,00                     | \$1.102.403,00 | \$0           |        | \$0,00          | 0,00     | \$0,00           |
| 6.14                               | Rejilla de pavimento flexible Eco Jfm.  | m2                       | 0,00                     | \$20.936,00    | \$0           |        | \$0,00          | 0,00     | \$0,00           |
| 6.19                               | Corte de Pavimento flexible con Cortadora   | ml                       | 1800,00                  | \$15.610,00    | \$25.024.000  | 0,02   | \$312,80        | 1999,98  | \$25.023.687,20  |
| 6.21                               | Isolacion de pavimento flexible   | m3                       | 250,00                   | \$103.417,00   | \$25.854.250  | 26,53  | \$2.741.633,01  | 223,47   | \$23.110.596,29  |
| 6.22                               | Rejilla de pavimento flexible   | m3                       | 100,00                   | \$137.026,00   | \$11.702.800  | 4,36   | \$597.442,08    | 104,36   | \$14.100.241,03  |
| 7                                  | REARROSTRENA  |                          |                          |                |               |        |                 |          |                  |
| 7.1                                | Acero de estructura forjado e instalado A.37  | kg                       | 1700,00                  | \$6.345,00     | \$10.486.500  | 38,48  | \$286.459,40    | 1661,52  | \$10.210.040,40  |



CODIGO CALAJAZO  
FECHA VIGENCIA  
VERSION 02  
FECHA 30.03.2023

ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES E INCORPORACION DE ITEM NO PREVISTOS N.10  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021

|                       |   |                  |
|-----------------------|---|------------------|
| VALOR CONTRATO:       | 5 | 3.947.940.553,00 |
| VALOR ADICION 1:      | 5 | 181.383.138,13   |
| VALOR TOTAL:          | 5 | 4.129.323.736,13 |
| PLAZO:                |   | 180 DIAS         |
| PLAZO PRIORROGA N° 1: |   | 120 DIAS         |
| PLAZO PRIORROGA N° 2: |   | 60 DIAS          |
| PLAZO PRIORROGA N° 3: |   | 45 DIAS          |
| PLAZO PRIORROGA N° 4: |   | 30 DIAS          |
| VALOR ANTICIPO:       | 5 | -                |

OBJETO: REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE.

CONTRATISTA

CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021 - R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA

INTERVENIOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL - R.L. LUIS FRANCISCO ESPARÁ RAMIREZ

SUPERVISOR

INGENIERO GUBERTO LOZANO PEREZ

| CONDICIONES ACTA DE MODIFICACION 9   | MODIFICACION | CONDICIONES ACTUALIZADAS |
|--|--------------|--------------------------|
| 20.12 Suministro e instalación de 60 Silla Yee 20"x6" PVC incluye Cucheta y Adherencia                                   | 30,00        | \$17.846.280             |
| 20.13 Suministro e instalación de 60 Silla Yee 24"x6" PVC incluye Cucheta y Adherencia                                   | 63,00        | \$594.876,00             |
| 20.41 Manos de Aguas con Diámetros de 8" a 12"   | 26,00        | \$505.478,00             |
| 20.44 Manos de Aguas con Diámetros de 12" a 24"  | 8,00         | \$674.010,00             |
| 20.5 Ent. base tipo 3 (Matricial) con Tablones   | 255,62       | \$1.180.366,00           |
| ITEM NO PREVISTOS  |              | \$17.236.250             |
| NP-1 CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA   | 1000,00      | \$18.246,00              |
| NP-2 CAJA DE INSPECCION 60x60x100 cms. CONCRETO DE 3000 PSI Y ZAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI                     | 492,00       | \$993.317,00             |
| NP-3 CONCRETO DE 12.2 MPa (A.500 F.50)   | 479,93       | \$465.974,00             |
| NP-4 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 6" C X C PVC  | 60,00        | \$442.232,00             |
| NP-5 ANDÉN EN CONCRETO DE 2400 PSI F-0.10 INCLUIE ALISTADO Y NIVELACION  | 300,00       | \$94.294,00              |
| NP-6 INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURAL  | 14,15        | \$93.094,00              |
| NP SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 6" C X C PVC  | 32,00        | \$116.676,00             |
| NP Suministro e instalación de Kit Silla Tee 8"x6" PVC incluye Accesorios Cucheta y Adherencia                           | 2,00         | \$341.716,00             |
| NP DISENIO DE BOCA CON CEMENTO EXPANSIVO   | 83,00        | \$81.165,00              |
| NP Suministro e instalación de Kit Silla Tee 12"x6" PVC incluye Accesorios Cucheta y Adherencia                          | 50           | \$409.391,00             |
| NP Suministro e instalación de Accesorio Tipo TEE de 8" 6" para cementación  | 50           | \$20.000,00              |
| NP Suministro e instalación de CODO de 12" 6" para cámara de cañal   | 50           | \$20.000,00              |
| NP Suministro de rejilla metálica con ángulo de 1/4" x 1 1/2" ángulo de 1/4" x 2", Varilla de 1" con grapa, braguesa 5/8 | 50           | \$80.000,00              |

TOTAL CONSTRUCCION RED ALCANTARILLADO AGUAS RESIDUALES

AJUSTE AL PESO

VALOR TOTAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

TOTAL

\$ 3.466.445.945,14

\$ 4.129.323.736,13

\$ 4.129.323.736,13

\$ 3.516.364.967,00

\$ 50,87

\$ 4.129.323.736,13

\$ 4.129.323.736,13

INGENIERO GUBERTO LOZANO PEREZ  
SUPERVISOR

CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021  
R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPARÁ RAMIREZ  
INTERVENIOR

**ACTA FINAL DE OBRA.**











ACTA FINAL DE OBRA  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 05 DE MAYO DE 2021

CONTRATO No. 062 DE 05 DE MAYO DE 2021

OBJETO: REHABILITACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA. SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE.

CONTRATISTA: CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021 - R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI - R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
SUPERVISOR: INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ

| VALOR CONTRATO: | VALOR ADICION 1: | VALOR ADICION 2: | VALOR ADICION 3: | VALOR ADICION 4: | VALOR ADICION 5: | VALOR ADICION 6: | VALOR ADICION 7: | VALOR ADICION 8: | VALOR ADICION 9: | VALOR ADICION 10: | VALOR ADICION 11: | VALOR ADICION 12: | VALOR ADICION 13: | VALOR ADICION 14: | VALOR ADICION 15: | VALOR ADICION 16: | VALOR ADICION 17: | VALOR ADICION 18: | VALOR ADICION 19: | VALOR ADICION 20: | VALOR ADICION 21: | VALOR ADICION 22: | VALOR ADICION 23: | VALOR ADICION 24: | VALOR ADICION 25: | VALOR ADICION 26: | VALOR ADICION 27: | VALOR ADICION 28: | VALOR ADICION 29: | VALOR ADICION 30: | VALOR ADICION 31: | VALOR ADICION 32: | VALOR ADICION 33: | VALOR ADICION 34: | VALOR ADICION 35: | VALOR ADICION 36: | VALOR ADICION 37: | VALOR ADICION 38: | VALOR ADICION 39: | VALOR ADICION 40: | VALOR ADICION 41: | VALOR ADICION 42: | VALOR ADICION 43: | VALOR ADICION 44: | VALOR ADICION 45: | VALOR ADICION 46: | VALOR ADICION 47: | VALOR ADICION 48: | VALOR ADICION 49: | VALOR ADICION 50: | VALOR ADICION 51: | VALOR ADICION 52: | VALOR ADICION 53: | VALOR ADICION 54: | VALOR ADICION 55: | VALOR ADICION 56: | VALOR ADICION 57: | VALOR ADICION 58: | VALOR ADICION 59: | VALOR ADICION 60: | VALOR ADICION 61: | VALOR ADICION 62: | VALOR ADICION 63: | VALOR ADICION 64: | VALOR ADICION 65: | VALOR ADICION 66: | VALOR ADICION 67: | VALOR ADICION 68: | VALOR ADICION 69: | VALOR ADICION 70: | VALOR ADICION 71: | VALOR ADICION 72: | VALOR ADICION 73: | VALOR ADICION 74: | VALOR ADICION 75: | VALOR ADICION 76: | VALOR ADICION 77: | VALOR ADICION 78: | VALOR ADICION 79: | VALOR ADICION 80: | VALOR ADICION 81: | VALOR ADICION 82: | VALOR ADICION 83: | VALOR ADICION 84: | VALOR ADICION 85: | VALOR ADICION 86: | VALOR ADICION 87: | VALOR ADICION 88: | VALOR ADICION 89: | VALOR ADICION 90: | VALOR ADICION 91: | VALOR ADICION 92: | VALOR ADICION 93: | VALOR ADICION 94: | VALOR ADICION 95: | VALOR ADICION 96: | VALOR ADICION 97: | VALOR ADICION 98: | VALOR ADICION 99: | VALOR ADICION 100: |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 1               | 2                | 3                | 4                | 5                | 6                | 7                | 8                | 9                | 10               | 11                | 12                | 13                | 14                | 15                | 16                | 17                | 18                | 19                | 20                | 21                | 22                | 23                | 24                | 25                | 26                | 27                | 28                | 29                | 30                | 31                | 32                | 33                | 34                | 35                | 36                | 37                | 38                | 39                | 40                | 41                | 42                | 43                | 44                | 45                | 46                | 47                | 48                | 49                | 50                | 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                | 82                | 83                | 84                | 85                | 86                | 87                | 88                | 89                | 90                | 91                | 92                | 93                | 94                | 95                | 96                | 97                | 98                | 99                | 100               |                    |

| CONDICIONES CONTRACTUALES  | ACUMULADO ACTAS |       | MODIFICACION DE CANTIDADES N°10 | PRESENTE ACTA |           | ACUMULADO     |         |                  |        |                |          |                  |
|--|-----------------|-------|---------------------------------|---------------|-----------|---------------|---------|------------------|--------|----------------|----------|------------------|
|  | ACTAS           | ACTAS |                                 | PRESENTE ACTA | ACUMULADO |               |         |                  |        |                |          |                  |
| 22.3 Suministro e instalación de union PP 1/2"                                       | 637,00          | und   | \$16.953,00                     | \$10.734,087  | 217,00    | \$3.656,667   | 371,00  | \$5.409,171,00   | 104,00 | \$1.752,564,00 | 371,00   | \$5.409,171,00   |
| 22.11 Suministro e instalación Línea de Paso PVC 1/2" de Bola                        | 637,00          | und   | \$19.463,00                     | \$12.397,931  | -         | \$0           | 310,00  | \$6.189,234,00   | 310,00 | \$6.189,234,00 | 310,00   | \$6.189,234,00   |
| 22.17 Suministro e instalación Tubo de Acometida Donicilaria p/azud Polietileno 1/2" | 6102,50         | m     | \$6.692,00                      | \$40.837,930  | 902,38    | \$6.038,727   | 1406,08 | \$9.463,487,36   | 503,70 | \$3.270,769,40 | 1.406,08 | \$9.463,487,36   |
| 22.19 Suministro e instalación de Collar de Derivación en PVC 6" x 1/2"              | 637,00          | und   | \$43.500,00                     | \$27.709,500  | 226,00    | \$9.831,000   | 344,00  | \$14.964,000,00  | 118,00 | \$5.133,000,00 | 344,00   | \$14.964,000,00  |
| 24 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RBE 21             |                 |       |                                 |               |           |               |         |                  |        |                |          |                  |
| 24.1 De 0.00 a 2.00 Mts  |                 |       |                                 |               |           | \$0           |         | \$0,00           |        |                |          |                  |
| 24.1.2 De Diámetro 3"  | 4244,00         | m     | \$45.785,00                     | \$194.311,540 | 2.188,00  | \$100.177,580 | 2346,00 | \$107.411,610,00 | 156,00 | \$7.234,030,00 | 2.346,00 | \$107.411,610,00 |
| 6.21 Retura de pavimento Fibrosa   | 250,00          | m3    | \$103.417,00                    | \$25.854,250  | 32,88     | \$3.400,351   | 33,94   | \$3.509,973,98   | 1,06   | \$109,622,02   | 33,94    | \$3.509,973,98   |
| MP-3 CONCRETO DE 17,5 MPA (2500 PSI)   | 104,93          | m3    | \$565,978,00                    | \$58.386,974  | 109,50    | \$61.973,161  | 109,50  | \$61.973,493,14  | -      | \$0,00         | 109,50   | \$61.973,493,14  |
| MP-6 Suministro e Instalación Unión Universal Tipo Osmar RD de 3"                    | 0,00            | und   | \$38.900,00                     | \$0           | 44,00     | \$14.383,689  | 72,00   | \$23.536,944,00  | 28,00  | \$9.153,256,00 | 72,00    | \$23.536,944,00  |



ACTA FINAL DE OBRA  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021

|             |  |
|-------------|--|
| CONTRATISTA | CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2011- I.R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA        |
| INTERVENIOR | CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI- I.R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ |
| SUPERVISOR  | INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ  |

OBJETO: REHABILITACION Y/O RECUPERACION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI-SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAQUE

CONTRATISTA | CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2011- I.R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
 INTERVENIOR | CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI- I.R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
 SUPERVISOR | INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ

| ITEM  | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL     | FECHA DE INICIO | FECHA DE TERMINACION | VALOR PRESENTE ACTA | ACUMULADO ACTAS | MODIFICACION DE CANTIDADES N°10 | PRESENTE ACTA | ACUMULADA      |
|-------|---|--------|----------|----------------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------|---------------|----------------|
|       |   |        |          |                |                 |                 |                      |                     |                 |                                 |               |                |
| NP-7  | Suministro e instalación Unión Universal Tipo Dresser HD de 4"              | und    | 3,00     | \$1.059.135    | \$3.177.405,00  | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$3.177.405,00  | 5,00                            | 2,00          | \$1.765.225,00 |
| NP-8  | Suministro e instalación reducción en PVC de 3" a 2"                        | und    | 4,00     | \$209.812      | \$839.248,00    | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$839.248,00    | 4,00                            | -             | \$839.812,00   |
| NP-9  | Suministro e instalación de TEE PVC Presion Union Mecanica, 4"x4"           | und    | 1,00     | \$362.799,00   | \$362.799,00    | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$362.799,00    | 1,00                            | -             | \$362.799,00   |
| NP-10 | Suministro e instalación de TEE PVC Presion Union Mecanica, 4"x3"           | und    | 1,00     | \$322.404      | \$322.404,00    | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$322.404,00    | 2,00                            | 1,00          | \$644.808,00   |
| NP-11 | Suministro e instalación de TEE PVC Presion Soldada, 3"x3"                  | und    | 14,00    | \$2.978.808    | \$41.703.312,00 | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$41.703.312,00 | 25,00                           | 11,00         | \$5.319.300,00 |
| NP-12 | Suministro e instalación de Codo PVC presion Gran Radio 3"                  | und    | 5,00     | \$1.009.900    | \$5.049.500,00  | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$5.049.500,00  | 5,00                            | -             | \$1.009.900,00 |
| NP-13 | Suministro e instalación de Semicodo 45° PVC presion 3", Soldado            | und    | 14,00    | \$1.088.730    | \$15.242.222,00 | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$15.242.222,00 | 23,00                           | 9,00          | \$2.971.485,00 |
| NP-14 | Suministro e instalación Tapa vólula tipo borovate trípico pasado metálica. | und    | 3,00     | \$727.008      | \$2.181.024,00  | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$2.181.024,00  | 3,00                            | -             | \$727.008,00   |
| NP-15 | Suministro e instalación de Union PVC presion Soldada 4"                    | und    | 1,00     | \$117.443      | \$117.443,00    | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$117.443,00    | 1,00                            | -             | \$117.443,00   |
| NP-16 | Suministro e instalación de unión pasante PVC presion 3"                    | und    | 9,00     | \$1.555.956    | \$13.993.604,00 | 0,00            | 0,00                 | \$0                 | \$13.993.604,00 | 9,00                            | -             | \$1.555.956,00 |



ACTA FINAL DE OBRA  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| VALOR CONTRATO:        | \$ 4.129.124.726,13 |
| VALOR ACCION 1:        | \$ 281.383.181,13   |
| VALOR TOTAL:           | \$ 4.129.124.726,13 |
| PLAZO:                 | 180 DIAS            |
| PLAZO PROGRESIVA N° 1: | 30 DIAS             |
| PLAZO PROGRESIVA N° 2: | 60 DIAS             |
| PLAZO PROGRESIVA N° 3: | 45 DIAS             |
| PLAZO PROGRESIVA N° 4: | 30 DIAS             |
| VALOR ANTICIPO:        | \$ -                |
| FECHA DE INCALCATOR:   | 01 DE JUNIO DE 2021 |

OBJETO: REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE.

CONTRATISTA | CONSORCIO REDES HIDRAULICAS 2021 - R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
 INTERVENIENTOR | CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI - ILL. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
 SUPERVISOR | INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ

| ITEM                            | ACTIVIDADES   | CODIGO | DESCRIPCION   | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL     | ACUMULADO ACTAS |                 | MODIFICACION DE CANTIDADES N°10 |                 | PRESENTE ACTA |             | VALOR TOTAL    | VALOR TOTAL ACUMULADO |              |
|---------------------------------|---|--------|---|----------|--------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|---------------|-------------|----------------|-----------------------|--------------|
|                                 |   |        |   |          |        |                |                 | VALOR TOTAL     | CANTIDAD        | CANTIDAD AD                     | VALOR TOTAL     | CANTIDAD      | VALOR TOTAL |                |                       | CANTIDAD     |
| NP-17                           | Suministro e instalación Válvula de compuerta Sello Elastico Vstago no Accidente Extremo Tipo PVC de 3" | 54251  | Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua - RECURSOS PROPIOS | 0,00     | und    | \$1.103.376,00 | \$0             | 13,00           | \$14.343.888,00 | 13,00                           | \$14.343.888,00 | \$0,00        | 13,00       | \$0,00         | \$14.343.888,00       |              |
| NP-18                           | ANDEH EN CONCRETO DE 2500 PSI E=0,10 INCLUYE AJUSTADO Y REVELACION                                      | 54252  | Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua - RECURSOS PROPIOS | 0,00     | m2     | \$94.298,00    | \$0             | 52,69           | \$4.441.661,62  | 52,69                           | \$4.441.661,62  | \$2,69        | 52,69       | \$4.441.661,62 | \$4.441.661,62        |              |
| TOTALES REDES DE ACUEDUCTO      |   |        |   |          |        |                | \$1.254.449,693 | \$322.447,629   | \$522.447,629   | \$522.447,629                   | \$522.447,629   | \$52,69       | 52,69       | \$4.441.661,62 | \$612.958.393         |              |
| TOTALES REDES DE ALCANTARILLADO |   |        |   |          |        |                | \$1.254.449,693 | \$111.600,00    | \$111.600,00    | \$111.600,00                    | \$111.600,00    | \$111.600,00  | \$0,00      | 0,00           | \$0,00                | \$111.600,00 |

| ITEM | ACTIVIDADES   | CODIGO | DESCRIPCION   | CANTIDAD | UNIDAD  | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL   | VALOR TOTAL   | CANTIDAD | VALOR TOTAL      | CANTIDAD | VALOR TOTAL    | VALOR TOTAL    | VALOR TOTAL | VALOR TOTAL     |                  |
|------|---|--------|---|----------|---------|----------------|---------------|---------------|----------|------------------|----------|----------------|----------------|-------------|-----------------|------------------|
|      |   |        |   |          |         |                |               |               |          |                  |          |                |                |             |                 | VALOR TOTAL      |
| 1    | PRELIMINARES  |        |   |          |         |                |               |               |          |                  |          |                |                |             |                 |                  |
| 1.1  | Localización y replanteo Topografico                                    | 54251  | Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua - RECURSOS PROPIOS | 6650,60  | ml      | \$5.102,00     | \$32.910.980  | \$32.910.980  | 6.183,74 | \$31.549.415,97  | 6278,94  | \$31.780.061   | \$31.780.061   | 45,20       | \$236.610,40    | \$31.780.026,37  |
| 1.5  | Disposicion Final de Sobrantes en Escombrera Autorizada                 | 54251  | Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua - RECURSOS PROPIOS | 25,00    | m3      | \$4.464,00     | \$111.600,00  | \$111.600,00  | -        | \$0,00           | 0,00     | \$0            | \$0            | \$0,00      | \$0,00          |                  |
| 1.6  | Corte y Retiro de Sobrantes hasta 8 MTS A Mano                          | 54251  | Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua - RECURSOS PROPIOS | 15,00    | m3/comp | \$30.552,00    | \$458.280     | \$458.280     | -        | \$0,00           | 0,00     | \$0            | \$0            | \$0,00      | \$0,00          |                  |
| 1.7  | Corte y Retiro de sobrantes hasta 8 MTS A Maquina                       | 54251  | Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua - RECURSOS PROPIOS | 3502,00  | m3/comp | \$26.257,00    | \$144.666.014 | \$144.666.014 | 6.827,25 | \$179.362.983,91 | 7493,42  | \$196.754.825  | \$196.754.825  | 6.661,17    | \$17.491.625,69 | \$196.754.609,60 |
| 1.8  | Corte y Retiro de sobrantes hasta 16 Mts a Maquina                      | 54251  | Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua - RECURSOS PROPIOS | 0,00     | m3/comp | \$40.192,00    | \$0           | \$0           | 2.484,42 | \$99.453.910,37  | 2.484,43 | \$98.854.213   | \$98.854.213   | \$0,00      | \$99.853.910,37 |                  |
| 1.10 | Releños compactados con material del sitio proveniente de la excavacion | 54251  | Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua - RECURSOS PROPIOS | 0,00     | m3/comp | \$25.619,00    | \$0           | \$0           | 332,66   | \$8.529.069,74   | 332,66   | \$8.529.069,74 | \$8.529.069,74 | 593,14      | \$15.207.516    | \$15.207.516,46  |
| 1.11 | Suministro de Recibo en zanja con ancho de 15 Cms. hincido              | 54251  | Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua - RECURSOS PROPIOS | 5862,00  | m3/comp | \$86.651,00    | \$401.059.142 | \$401.059.142 | 8.242,55 | \$565.659.050,00 | 8.874,61 | \$609.250.884  | \$609.250.884  | 632,05      | \$43.390.864,55 | \$609.249.954,55 |