# BORRADOR DE ACTA DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTRATO No.:** | 4600010666 de 2020 |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |

**OBJETO:** MEJORAMIENTO DE LA VIA VÍA SOFÍA – YOLOMBÓ EN LA SUBREGIÓN NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

**CONTRATISTA:** UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA (Integrado por CALDERÓN INGENIEROS S.A NIT 890317986-6 con 40% de participación, EDUARDO ERNESTO CALDERÓN AWAKON C.C. 94.491.627 con 10% de participación e INGENIERÍA DE NARIÑO Y ASOCIADOS SAS 900412927-5% con 50 % de participación)

**INTERVENTORÍA:** CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ (Integrado por CITEC LTDA 50% de participación - OBRAS Y PROYECTOS RP S.A.S 25% de participación Y JORGE ISAAC VELÁSQUEZ VARGAS 25% de participación)

**FECHA:** Abril XX de 2021

**LUGAR:** SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA.

## PARTICIPANTES Y CARGO:

Santiago Sierra Latorre Secretario de Infraestructura Física.

Julián David Parra Director Técnico

Nelson Alfonso Casas Alfonso Representante Legal Contrato de Obra

Mario Cabrera Dussan Representante Legal Contrato de Interventoría

# CONSIDERANDO:

1. Que entre el Departamento de Antioquia y la UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA, se suscribió el contrato No. 4600010366 de 2020, cuyo objeto es el “MEJORAMIENTO DE LA VIA VÍA SOFÍA – YOLOMBÓ EN LA SUBREGIÓN NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, por un valor de SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS ML ($ 6.465.630.741) y un A.I.U de 31.50%.
2. Que, de acuerdo con la Cláusula Cuarta del contrato, el plazo se estableció en nueve (9) meses, contados desde la suscripción del acta de inicio: tres (3) meses para realizar trámites de licencias y permisos y, seis (6) meses para la ejecución de la obra, a partir del punto de inicio que impartirá el Secretario de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, la fecha de iniciación fue el 7 de septiembre de 2020, quedando como fecha de terminación el 07 de junio de 2021.
3. Que con el desarrollo de la obra ha surgido la necesidad de ejecutar actividades no previstas, que no se establecieron dentro de los ítems de obra contratados inicialmente, pero que se hacen necesarias para garantizar la adecuada ejecución de la obra, el alcance y cumplimiento del objeto contractual.
4. Que la interventoría, una vez revisados los APU facilitados y concertados con el contratista de obra los cuales se relacionan en el presente documento, los presenta y da recomendación a la entidad para para su revisión y aprobación.
5. Que la Dirección de Contratación de Infraestructura Física revisó los precios unitarios presentados y realizó ajustes que se encuentran reflejados en los precios unitarios presentados y emite concepto técnico de aprobación, las cuales se describen a continuación:

## OBRA EXTRA-NO. 1 (OE-01) LLENO CON MATERIAL NO CLASIFICADO DE RÍO HASTA 25 MM PARA FILTRO, CIMENTACIONES O CAMA DE SOPORTE PARA TUBERÍA. INCLUYE TRANSPORTE INTERNO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN:

Con el fin de utilizar materiales de la zona, los cuales cumplen con las especificaciones técnicas recomendadas por los proveedores de tubería PVC, se propone por el contratista de obra la utilización de este material en la ejecución de actividades de instalación de tubería flexible de 36” en zanjas para la construcción de alcantarillas, donde se requiere de una cama de apoyo con relleno lateral, recomendada en suelos tipo I, II o III.

Igualmente, el especialista hidráulico del contratista, presentó un informe indicando su viabilidad en la ejecución de obras transversales, obras de drenaje y subdrenajes, recomendando utilizar el material granular como relleno en la construcción del geodren, toda vez que cumple con las condiciones de permeabilidad y con las condiciones de limos y arcillas mínimas exigidas para materiales drenantes.

**OBRA EXTRA-NO. 2 (OE-02)** **DEMOLICIÓN DE ASFALTO EXISTENTE, NO INCLUYE BOTADA:**

Entre el PR 00+133 y el PR 00+298 se encuentra una capa de asfalto deteriorado, con baches y deformaciones plásticas, se requiere el retiro de esta estructura fallida para la instalación de la nueva estructura de pavimento según los espesores requeridos en el proyecto, logrando así un empalme entre la estructura de pavimento a construirse con la placa del puente existente en el PR 0+133 inicio del proyecto de obra.

**OBRA EXTRA-NO. 3 (OE-03)** **CONCRETO CLASE D PARA PILAS (210KG/CM2):**

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

**OBRA EXTRA-NO. 4 (OE-04)** **EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 0-2 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:**

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 0 a 2 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

**OBRA EXTRA-NO. 5 (OE-05)** **EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 2-4 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:**

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 2 a 4 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

**OBRA EXTRA-NO. 6 (OE-06)** **EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 4-6 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:**

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 4 a 6 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

**OBRA EXTRA-NO. 7 (OE-07)** **EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 6-8 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:**

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 6 a 8 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

**OBRA EXTRA-NO. 8 (OE-08)** **EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 8-10 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:**

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 8 a 10 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

**OBRA EXTRA-NO. 9 (OE-09)** **EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 10-12 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:**

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 10 a 12 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

## OBRA EXTRA-NO. 10 (OE-10) ANCLAJE CON EPÓXIDO Y VARILLA DE 1/2" DE 30 CM DE LONGITUD Y PERFORACIÓN DE 5/8".

Con la instalación de la estructura de pavimento en la vía, la cota de nivel de la calzada aumenta, obligando al realce de los cabezotes y las pocetas de las obras transversales existentes. Para ello, se requiere que exista un elemento que permita la unión en el realce que se realice con la obra existente, este elemento será la barra de acero corrugado de 1/2'’ la cual se fijará a través de un adhesivo epóxido de alto desempeño y curado rápido, garantizando la transferencia de cargas.

**OBRA EXTRA-NO. 11 (OE-11) SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES, CON AFIRMADO DE LA ZONA, INCLUYE GEOTEXTIL Y INCLUYE TRANSPORTE MATERIAL.**

Con el fin de estabilizar los descoles de varias obras transversales, se requiere la construcción de muros tipo gavión que garanticen el normal funcionamiento y estabilidad de la estructura de salida, además de proteger el talud inferior y contener la estructura de pavimento que se construya.

**OBRA EXTRA-NO. 12 (OE-12) RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN**

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro de área de estructura de pavimento a construir, se requiere retirar esta tubería existente, con el fin de garantizar los espesores de la estructura de pavimento para su normal funcionamiento y estabilidad de la misma.

**OBRA EXTRA-NO. 13 (OE-13) SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE DIAMETRO 2". INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS**

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro de área de estructura de pavimento a construir, se requiere reubicar estas redes en una zona fuera de la calzada efectiva que se materializara, en el evento que la tubería existente con diámetro de 2” no se pueda utilizar en la nueva zona a reubicar, se procede a su reposición mediante este ítem.

**OBRA EXTRA-NO. 14 (OE-14) SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS**

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro de área de estructura de pavimento a construir, se requiere reubicar estas redes en una zona fuera de la calzada efectiva que se materializara, en el evento que la tubería existente con diámetro de 1” no se pueda utilizar en la nueva zona a reubicar, se procede a su reposición mediante este ítem.

**OBRA EXTRA-NO. 15 (OE-15) SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1/2" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS**

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro de área de estructura de pavimento a construir, se requiere reubicar estas redes en una zona fuera de la calzada efectiva que se materializara, en caso que la tubería existente de diámetro 1/2"no se pueda utilizar en la reubicación se repondrá mediante este ítem.

**OBRA EXTRA-NO. 16 (OE-16) REVISION, CHEQUEO, VERIFICACION HIDRAULICA DEL CAMBIO DE UBICACIÓN, INCLUYE PRESENTACION DE INFORME CON RECOMENDACIONES**

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro área de estructura de pavimento a construir, se requieren reubicar estas redes en una zona fuera de la calzada efectiva que se materializara, para garantizar que el lugar final de la reubicación de la tubería existe, la presión requerida y se garantice el suministro a las viviendas, se realizara un chequeo de la red por un Especialista Hidráulico.

**OBRA EXTRA-NO. 17 (OE-17) LLORADERO TUBERÍA PVC 1 1/2".**

En la ejecución de los muros en concreto reforzado, se ubicaran elementos drenantes tipo lloraderos que garanticen la evacuación de agua sobre el nivel freático o de infiltración del material de relleno o de contención y así solo su humedad natural, de la misma forma será usados en las cajas de alcantarillas que se requieran la necesidad de evacuar agua por nivel freático.

**OBRA EXTRA-NO. 18 (OE-18) INSTALACION DE TUBERIA HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN**

Debido al retiro de las tuberías de la acometida de la red de suministro de agua potable dentro área de estructura de pavimento a construir, se requiere ubicar nuevamente esta tubería existente para garantizar la continuidad del suministro de agua conque actualmente se cuenta, condición existente antes de iniciar las actividades de obra del proyecto.

Con base en las anteriores consideraciones, las partes

**ACUERDAN:**

1. Establecer las siguientes actividades y precios unitarios no previstos, así:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UN.** | **COSTO DIRECTO** | **COSTO TOTAL**  **(AIU 31.5%)** |
| OE-1 | LLENO CON MATERIAL NO CLASIFICADO DE RIO HASTA 25 MM PARA FILTRO, CIMENTACIONES O CAMA DE SOPORTE PARA TUBERIA. INCLUYE  TRANSPORTE INTERNO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU  CORRECTA INSTALACIÓN. | m3 | $ 81.794 | $107.559 |
| OE-2 | DEMOLICIÓN DE ASFALTO EXISTENTE, NO INCLUYE BOTADA | m3 | $82.103 | $107.965 |
| OE-3 | CONCRTO CLASE D PARA PILAS (210Kg/cm2) | ml | $628.782 | $826.849 |
| OE-4 | EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 0-2 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOCISION FINAL | ml | $352.539 | $463.589 |
| OE-5 | EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 2-4 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOCISION FINAL | ml | $381.557 | $501.747 |
| OE-6 | EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 4-6 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOCISION FINAL | ml | $399.695 | $525.599 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UN.** | **COSTO DIRECTO** | **COSTO TOTAL**  **(AIU 31.5%)** |
| OE-7 | EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 6-8 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOCISION FINAL | ml | $416.522 | $547.727 |
| OE-8 | EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 8-10 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOCISION FINAL | ml | $444.195 | $584.117 |
| OE-9 | EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 10-12 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOCISION FINAL | ml | $472.540 | $621.390 |
| OE-10 | ANCLAJE CON EPOXICO Y VARILLA DE 1/2" DE 30 CM DE LONGITUD Y PERFORACION DE 5/8" | un | $13.303 | $17.494 |
| OE-11 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES CON AFIRMADO DE LA ZONA INCLUYE GEOTEXTIL Y INCLUYE TRANSPORTE DE MATERIAL. | m3 | $205.051 | $269.643 |
| OE-12 | RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN | ml | $1.149 | $1.511 |
| OE-13 | SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE DIAMETRO 2". INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS | ml | $20.704 | $27.226 |
| OE-14 | SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS | ml | $7.214 | $9.487 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UN.** | **COSTO DIRECTO** | **COSTO TOTAL**  **(AIU 31.5%)** |
| OE-15 | SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1/2" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS | ml | $4.978 | $6.547 |
| OE-16 | REVISION, CHEQUEO, VERIFICACION HIDRAULICA DEL CAMBIO DE UBICACIÓN, INCLUYE PRESENTACION DE INFORME CON RECOMENDACIONES | gl | $5.000.000 | $5.000.000 |
| OE-17 | LLORADERO TUBERÍA PVC 1 1/2" | ml | $11.687 | $15.369 |
| OE-18 | INSTALACION DE TUBERIA HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN | ml | $2.845 | $3.741 |

1. Que el contratista de obra presentará formalmente a la Interventoría para su revisión y aprobación, así como para el visto bueno de la Entidad Contratante las modificaciones en las cantidades de obra y en el balance del contrato, incluyendo las actividades no previstas, garantizando que el mismo no afecte el valor total del contrato.
2. Ejecutar las obras no previstas aquí aprobadas, no incluidas en la propuesta inicial del contratista, por considerarlas necesarias para la estabilidad, adecuado funcionamiento y terminación de la obra contratada.
3. Que la inclusión de los nuevos ítems incluidos en la presente acta y la modificación que se genere para incluir las actividades no previstas no requiere un contrato diferente u otrosí, por ser un acuerdo de voluntades en el que las partes agregan a las estipulaciones precedentes unas variaciones requeridas para el cumplimiento del objeto contractual, en razón de ello, todas las estipulaciones del contrato conservan su vigencia y validez, con la sola modificación propia de esta acta.
4. Así mismo para cubrir el costo de la actividad no prevista aprobada, no será necesaria la celebración de un contrato adicional ya que es posible cubrir su pago con los recursos disponibles en el contrato vigente, esta variación en las condiciones del contrato, no afecta el equilibrio económico del mismo.
5. El cambio suscitado en las actividades a realizar no generará sobrecostos para el Departamento de Antioquia, toda vez que las actividades se pactan bilateralmente y a precios del mercado.
6. Las demás condiciones del contrato se mantienen vigentes.

Como constancia, se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron:

**SANTIAGO SIERRA LATORRE NELSON ALFONSO CASAS ALFONSO**

Secretario de Infraestructura Física Representante Legal

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA UT ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA DE OBRA

**MARIO CABRERA DUSSAN**

Representante Legal.

CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA

|  |  |
| --- | --- |
| Elaboró:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Gloria Patricia Gómez Grisales  Supervisora Contrato de Interventoría.  Jiovan Darío Ríos Gómez Profesional Universitario. | Revisó y Aprobó:  Julián David Parra Valencia Director Técnico  Juan Esteban Gómez Sánchez Director de Asuntos Legales. |