CONTROL DE DILIGENCIAMIENTO	
Hoja No.	**De**

IDENTIFICACIÓN	
Código y nombre de la unidad administrativa	1040 - OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO
Código y nombre de la oficina productora	1010 - OFICINA DE CONTRATACIÓN
Código y nombre de la serie documental	1010 - 20 CONTRATOS
Código y nombre de la subserie documental	1010-20.06 CONTRATOS DE OBRA
Nombre del expediente	CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA / MIGUEL ANGEL GALARZA GARCIA

CONTENIDO

Ítem	Fecha de incorporación al expediente (AAAA-MM-DD)	Fecha del documento (AAAA-MM-DD)	Tipo documental (Descripción)	Folios	Funcionario que ingresa el documento (Nombres y Apellidos)	Observaciones
1		2023-04-18	PRECIOS DE REFERENCIA AIM	401-410	Angela Salazar	
2		2023-09-15	PRECIOS DE REFERENCIA CONSULTORIA	411-414	Angela Salazar	
3		2024-09-13	PRECIOS SEGÚN COTIZACIONES	415-422	Angela Salazar	
4		2024-09-13	MEMORIAS DE CALCULO	423-499	Angela Salazar	
5		2024-09-13	CARTERAS MURO DE CONTENCIÓN	500-501	Angela Salazar	
6		2024-09-13	CARTERAS LÍNEA DE IMPULSIÓN	502-506	Angela Salazar	
7		2024-09-13	CARTERAS GAVIONES	507-508	Angela Salazar	
8		2024-09-13	CARTILLAS DE ACERO	509-515	Angela Salazar	
9		2023-09-15	MEMORIAS DE CALCULO CONSULTORÍA (CONTRACTUAL)	516-580	Angela Salazar	
10		2024-09-13	REPROGRAMACIÓN DE OBRA	581-589	Angela Salazar	
11		2024-09-13	LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECIFICA	590-591	Angela Salazar	
12		2024-09-13	DISEÑOS FIRMADOS	592-598	Angela Salazar	

RESPONSABLES			
Elaborado por		**Responsable del área u oficina productora**	
Nombres y apellidos:	ANGELA ASTRID SALAZAR M.	**Nombres y apellidos:**	WILSON E. CANO HERRERA
Cargo:	Profesional Universitario	**Cargo:**	Jefe oficina de Gestión del Riesgo
Firma:		**Firma:**	
Fecha de cierre del expediente (AAAA-MM-DD)			

RESOLUCIÓN No 100-37 – 088 de 2023

Por medio de la cual se actualiza y se adopta el listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta

conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, entre otras.

Que el ICOCIV cuenta con una amplia cobertura que abarca las obras de construcción, lo que lo convierte en una herramienta mucho más precisa, completa y versátil para el análisis de la evolución de los precios asociados a los insumos del sector. Además, ofrece una detallada información por grupo y subclase CPC V 2 AC, tipología de obra, obra asociada a un capítulo constructivo, así como grupo de costo e insumo.

Que en resumen, el propósito general del ICOCIV consiste en captar la evolución de los precios de los insumos del sector de la construcción con el mayor nivel de detalle posible. Esto permite a los usuarios de esta operación estadística desarrollar estudios del sector, comprender la evolución de los precios de los insumos del sector y entender las dinámicas de este. Incluso, en algunos casos, el ICOCIV puede ser utilizado como indexador o deflactor de valores monetarios relacionados, según sea necesario.

Que el INVIAS mediante la resolución 320 del 26 de enero de 2022[3] adoptó como índice de ajuste para los precios unitarios de los contratos de obra celebrados por el Instituto Nacional de Vías, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), calculado por el Departamento Administrativo de Estadística DANE evidenciando la aplicabilidad y uso de este índice como referencia para el estudio de mercado para la evaluación de los costos de obras civiles.

Que según el concepto 2386 de 2018 del Consejo de Estado - Sala de Consulta y Servicio Civil[4] establece que, el concepto del A.I.U. comprende la Administración (costos indirectos) imprevistos y utilidades, y en algunos contratos este valor aparece cuantificado en forma independiente al valor de la obra y como un porcentaje de esta, sin perjuicio que en otros contratos este valor no aparezca discriminado y se incorpore en el valor de los precios unitarios. Este concepto presenta las siguientes definiciones:

- El "A" comprende los costos indirectos, puesto que los costos directos debieron haber sido incorporados en el análisis de precios unitarios (APU).
- El "I" comprende los imprevistos y pretende cubrir las contingencias naturales que se presentan en la ejecución de la obra. Recientemente, se ha discutido cuando procede su reconocimiento al contratista y la necesidad

[3] Resolución 320 del 26 de enero de 2022.
https://www.invias.gov.co/index.php/normativa/resoluciones-circulares-otros/12495-resolucion-320-del-26-de-enero-de-2022/file
[4] concepto 2386 de 2018.
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=88640xs

Carrera 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta
contactenos@idm-meta.gov.co

401

de su prueba, puesto que no podría considerarse como una utilidad adicional.

- La "U", corresponde al valor que el contratista estimó como utilidad para la ejecución de la obra, y el cual sirve de supuesto para considerar en un proceso judicial el monto de utilidad a que tendría derecho.

Que sobre el A.I.U. la Sección Tercera ha mencionado que, si bien la legislación contractual no tiene una definición de administración, imprevistos y utilidad, (AIU) se ha dicho que "este se introduce en el valor total de la oferta y es de frecuente uso en los contratos de tracto sucesivo y ejecución periódica, como el contrato de obra".

Asimismo, se ha señalado que es posible aplicar el concepto del A.I.U. a otro tipo de contratos según su naturaleza, puesto que su estipulación estará sujeta a la libertad de configuración y a la voluntad de las partes contratantes.

De lo anterior, se entiende que, en virtud de la autonomía y voluntad de las partes, el A.I.U. puede ser pactado en forma discriminada e independiente de los precios unitarios para ser adicionado a la obra. Sin embargo, su inclusión independientemente y adicional no es un requisito legal para la existencia y validez de un contrato de obra, ni tampoco es un elemento exclusivo de este tipo de contratos. Nada impide que, según la naturaleza del contrato, las partes lo estipulan en forma expresa y concreta.

Asimismo, y como se mencionó los contratos de obra con financiación de organismos internacionales, generalmente no se incorpora el A.I.U., pues se entienden que estos elementos se encuentran incorporados en los precios y en el valor del contrato.

Que complementariamente, la guía para Procesos de Contratación de obra pública de Colombia compra eficiente establece que, el porcentaje de imprevistos incluido dentro del AIU es una forma de asignar y tratar un riesgo previsible dentro un Proceso de Contratación, en el cual la Entidad Estatal traslada el Riesgo al contratista por los imprevistos que puedan ocurrir, correspondiendo su valor al costo de la contingencia que la Entidad Estatal le paga al contratista para que éste asuma el riesgo en la ocurrencia de imprevistos. Así las cosas, la Entidad debe pagar el valor correspondiente a los imprevistos aun cuando no existan, pero en caso de haberse generado no podrá pagar un valor mayor al determinado por el contratista en su oferta económica para dicho aspecto.

Que en virtud de la ley 80 de 1993[5] artículo 4 denominado "De los Derechos y Deberes de las Entidades Estatales" que indica en el numeral 3:

[5] Ley 80 de 1993. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=304

Carrera 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta
contactenos@idm-meta.gov.co

402

RESOLUCIÓN No 100-37 – 088 de 2023

Por medio de la cual se actualiza y se adopta el listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta

> *"Solicitarán la actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato".*

Que por lo anterior es deber de las entidades estatales la actualización de precios de manera ordinaria y excepcional, pues estos son los insumos sustanciales que originan la estructuración de un presupuesto oficial para un proyecto de construcción de obra civil que cumple todo el ciclo de formulación, estructuración, viabilidad priorización y aprobación de proyectos, continuando con la publicación del mismo en un proceso de selección para la escogencia del contratista que ejecutará este proyecto, plasmados en un futuro contrato en el cual la oferta económica se basa en el valor de los precios de la entidad para el cumplimiento del objeto del contrato y los fines estatales. Por esta razón es fundamental que los precios se encuentren actualizados y acorde al mercado para garantizar el correcto desarrollo del contrato.

Por otra parte, la actualización de los precios garantiza a la entidad mantener la ecuación económica contractual en virtud de la ley 80 de 1993 artículo 27 denominado De la Ecuación Contractual el cual indica que:

> *"En los contratos estatales se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar, según el caso. Si dicha igualdad o equivalencia se rompe por causas no imputables a quien resulte afectado, las partes adoptarán en el menor tiempo posible las medidas necesarias para su restablecimiento.*
>
> *Para tales efectos, las partes suscribirán los acuerdos y pactos necesarios sobre cuantías, condiciones y forma de pago de gastos adicionales, reconocimiento de costos financieros e intereses, si a ello hubiere lugar, ajustando la cancelación a las disponibilidades de la apropiación de que trata el numeral 14 del artículo 25. En todo caso, las entidades deberán adoptar las medidas necesarias que aseguren la efectividad de estos pagos y reconocimientos al contratista en la misma o en la siguiente vigencia de que se trate".*

En ocasiones, el desequilibrio económico de un contrato se produce debido a una incorrecta estructuración de los precios en los presupuestos oficiales. Como resultado, los costos de los insumos, ítems u otros componentes pueden variar durante la ejecución del contrato, alterando el valor acordado inicialmente. Por este motivo, la norma permite fórmulas de ajuste de precios y otras alternativas para mitigar esta situación. De hecho, algunas entidades han incluido en sus manuales y contratos disposiciones similares para garantizar que la ecuación económica del contrato se mantenga intacta.

Carrera 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta
contactenos@idm-meta.gov.co

403

RESOLUCIÓN No 100-37 – 088 de 2023

Por medio de la cual se actualiza y se adopta el listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta

En consecuencia, con la actualización de precios la entidad estaría cumpliendo con su deber legal y garantizando que los futuros proyectos cuentan con todas las garantías para su ejecución, igualmente la presente actuación protege a la entidad de futuras reclamaciones contractuales pues los precios estarán acordes al mercado para asegurar el cumplimiento del objeto contractual, habida cuenta que de conformidad con la Ley 80 de 1993 artículo 3 que busca *"el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines"*, las entidades deben generar las herramientas necesarias para llevar a cabo los proyectos de infraestructura en aras del bien común y los fines estatales.

Que, teniendo en cuenta los criterios de formulación, verificación del cumplimiento de requisitos y viabilización de los proyectos de inversión financiados con recursos de las entidades territoriales, establecidos en el Decreto No. 2844 de 2010[6] del Departamento Nacional de Planeación, las evaluaciones realizadas a los proyectos de inversión para su posterior viabilización, deberán ser "...confiables técnica, social y económicamente...", por lo tanto, la viabilidad económica de un proyecto en fase de factibilidad, mantendrá en firme los insumos presupuestales y económicos que fueron tenidos en cuenta para su viabilidad, de acuerdo a lo establecido en el artículo No. 23 "Aprobación de Proyectos" del Decreto 1949 de 2012[7], en el que menciona que "La priorización y aprobación de proyectos respetará en todo momento la forma como cada uno de ellos se encuentre registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión del Sistema General de Regalías. Así, en caso de que la ejecución de la fase del proyecto evidencie la necesidad de disponer de recursos en posteriores periodos bienales, se requerirá, previo a su aprobación, de la autorización de vigencias futuras que permitan su plena financiación y la efectiva aplicación del principio de la continuidad dispuesto en la Ley 1530 de 2012[8] y de acuerdo con lo señalado en el artículo 43 del presente decreto". Por lo tanto, el ajuste de precios aplicaría para todos los proyectos que sean aprobados o viabilizados posteriores a la fecha de entrada en vigor de la presente resolución, debido a que los proyectos anteriores ya han tenido un cierre financiero.

En razón a los fundamentos de hecho y de derecho mencionados, así como a las normas aplicables a las circunstancias de hecho mencionadas y en mérito de lo expuesto,

---

[6] Decreto No. 2844 de 2010. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=74913
[7] Decreto 1949 de 2012. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49580
[8] Ley 1530 de 2012. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47474

Carrera 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta
contactenos@idm-meta.gov.co

404

RESOLUCIÓN No 100-37 – 088 de 2023

Por medio de la cual se actualiza y se adopta el listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), calculado por el Departamento Administrativo de Estadística DANE como un índice de ajuste para los precios unitarios del listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta.

ARTÍCULO SEGUNDO: Crear el **COMITÉ DE PRECIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES** de la AIM, integrado por el subgerente de gestión de proyectos o su delegado, el director técnico de estructuración de proyectos, el director operativo de ejecución, seguimiento y control de proyectos y el asesor técnico.

ARTÍCULO TERCERO: La función primordial del comité es el estudio, justificación y recomendación de ajustes al listado de precios de referencia para la construcción de obras civiles, mediante acta motivada.

ARTÍCULO CUARTO: Adoptar la tabla de incremento por zonas sugerido por transporte, acarreos y condiciones especiales a municipios, la cual contiene cada factor de acuerdo con cada uno de los municipios del departamento del Meta incluida la zona urbana y rural. Dicha tabla contiene 32 factores de Transporte.

PARÁGRAFO PRIMERO: El factor de incremento hace referencia a los costos en los que incurre el proponente por el transporte de materiales, mano de obra, equipos y otros insumos. Este factor debe ser evaluado de manera particular para cada proyecto, ya que su cálculo se basa en la ubicación específica de la obra y representa un incremento en relación con los precios establecidos para Villavicencio.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El factor de incremento para los materiales utilizados en los afirmados, rellenos, bases y sub-bases de la estructura del pavimento, así como en los pavimentos asfálticos de la capa de rodadura, será determinado en función de la ubicación del punto central de la obra. Cabe destacar que el costo del transporte desde dicha la fuente de material de estos materiales hasta el lugar de la obra se calculará de manera independiente.

PARÁGRAFO TERCERO: La tabla descrita se adjunta como ANEXO 01. FACTORES DE INCREMENTO POR ZONAS.pdf y hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO QUINTO: Ajustar los códigos del listado de precios unitarios y del listado de insumos de lista de precios de referencia de actividades de obra, de acuerdo con los documentos adjuntos en el ANEXO 06. SOPORTES DE AJUSTE los cuales hacen parte integral de la presente resolución.

Carrera 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta
contactenos@idm-meta.gov.co

403

RESOLUCIÓN No 100-37 – 088 de 2023

Por medio de la cual se actualiza y se adopta el listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta

ARTÍCULO SEXTO: Adoptar los 32 listados de precios de referencia desagregados en los siguientes grupos:

- GRUPO 1 OBRAS VIALES
- GRUPO 2 URBANISMO Y MOBILIARIO URBANO
- GRUPO 3 OBRAS DE RECREACION Y DEPORTE
- GRUPO 4 OBRAS ARQUITECTONICAS Y EDIFICACIONES
- GRUPO 5 OBRAS ELECTRICAS Y ALUMBRADO PUBLICO
- GRUPO 6 OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
- GRUPO 7 CONCRETOS

PARÁGRAFO PRIMERO: Estos listados de precios están contenidos en los archivos adjuntos en el ANEXO 02. LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA en formato pdf con 54 folios cada uno, con los factores de incremento por zonas, los cuales hacen parte integral de la presente resolución y cuyos nombres son:

- LISTADO FACTOR 1,00.pdf
- LISTADO FACTOR 1,05.pdf
- LISTADO FACTOR 1,10.pdf
- LISTADO FACTOR 1,12.pdf
- LISTADO FACTOR 1,14.pdf
- LISTADO FACTOR 1,16.pdf
- LISTADO FACTOR 1,18.pdf
- LISTADO FACTOR 1,20.pdf
- LISTADO FACTOR 1,22.pdf
- LISTADO FACTOR 1,24.pdf
- LISTADO FACTOR 1,26.pdf
- LISTADO FACTOR 1,28.pdf
- LISTADO FACTOR 1,30.pdf
- LISTADO FACTOR 1,32.pdf
- LISTADO FACTOR 1,40.pdf
- LISTADO FACTOR 1,42.pdf
- LISTADO FACTOR 1,44.pdf
- LISTADO FACTOR 1,46.pdf
- LISTADO FACTOR 1,48.pdf
- LISTADO FACTOR 1,50.pdf
- LISTADO FACTOR 1,60.pdf
- LISTADO FACTOR 1,70.pdf
- LISTADO FACTOR 1,72.pdf
- LISTADO FACTOR 1,74.pdf
- LISTADO FACTOR 1,76.pdf
- LISTADO FACTOR 1,78.pdf

Carrera 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta
contactenos@idm-meta.gov.co

406

RESOLUCIÓN No 100-37 – 088 de 2023

Por medio de la cual se actualiza y se adopta el listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta

- LISTADO FACTOR 1,80.pdf
- LISTADO FACTOR 1,84.pdf
- LISTADO FACTOR 1,88.pdf
- LISTADO FACTOR 1,92.pdf
- LISTADO FACTOR 1,96.pdf
- LISTADO FACTOR 2,00.pdf

PARÁGRAFO SEGUNDO: El registro de marcas o productos comerciales en el análisis de precios unitarios oficiales de una empresa no implica una recomendación de uso.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Estos precios de referencia podrán ser ajustados o actualizados según las dinámicas del mercado o en algún momento en particular para lo cual se analizarán y fundamentará previo a su adopción.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Adoptar el listado de insumos de precios de referencia de actividades de obra para materiales, equipos, mano de obra y transporte actualizados mediante la aplicación de la variación del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), calculado por el Departamento Administrativo de Estadística DANE para el año corrido para diciembre de 2022.

PARÁGRAFO: El listado descrito se adjunta como ANEXO 03. LISTADO DE INSUMOS.pdf y hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO OCTAVO: Adoptar el listado Análisis de Precios Unitarios que contiene los 46.336 Análisis de precios Unitarios de las actividades obras de los diferentes municipios y zonas, los cuales se encuentran consolidados en 32 archivos en formato pdf con los factores de incremento por zonas cuyos nombres son:

- APUs FACTOR 1,00
- APUs FACTOR 1,05
- APUs FACTOR 1,10
- APUs FACTOR 1,12
- APUs FACTOR 1,14
- APUs FACTOR 1,16
- APUs FACTOR 1,18
- APUs FACTOR 1,20
- APUs FACTOR 1,22
- APUs FACTOR 1,24
- APUs FACTOR 1,26
- APUs FACTOR 1,28
- APUs FACTOR 1,30
- APUs FACTOR 1,32
- APUs FACTOR 1,40

Carrera 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta
contactenos@idm-meta.gov.co

407

RESOLUCIÓN No 100-37 – 088 de 2023

Por medio de la cual se actualiza y se adopta el listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta

- APUs FACTOR 1,42
- APUs FACTOR 1,44
- APUs FACTOR 1,46
- APUs FACTOR 1,48
- APUs FACTOR 1,50
- APUs FACTOR 1,60
- APUs FACTOR 1,70
- APUs FACTOR 1,72
- APUs FACTOR 1,74
- APUs FACTOR 1,76
- APUs FACTOR 1,78
- APUs FACTOR 1,80
- APUs FACTOR 1,84
- APUs FACTOR 1,88
- APUs FACTOR 1,92
- APUs FACTOR 1,96
- APUs FACTOR 2,00

PARÁGRAFO: Estos listados descritos se adjuntan en el ANEXO 04. APUS y hacen parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO NOVENO: Adoptar el listado de especificaciones técnicas de las actividades de obras descritas en los 32 listados de precios de referencia, de acuerdo con el ajuste de la numeración de actividades e insumos realizado. Estas especificaciones se encuentran adjuntas en archivo pdf en el ANEXO 05. ESPECIFICACIONES y el cual hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO: Incorporar al costo de los precios unitarios del listado de precios de referencia, la Administración (costos indirectos) imprevistos y utilidades – A.I.U. del 31% de manera oficial, discriminados en Administración = 26%, Imprevisto = 1% y Utilidad = 4%.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para estos costos estimados se hace necesario que los contratistas soporten los costos de Administración en cada proceso en particular toda vez que los impuestos, gastos de administración son particulares de cada contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El porcentaje de imprevistos incluido dentro del AIU es una forma de asignar y tratar un riesgo previsible dentro un Proceso de Contratación, en el cual la Entidad traslada el Riesgo al contratista por los imprevistos que puedan ocurrir, correspondiendo su valor al costo de la contingencia que la Entidad le paga al contratista para que éste asuma el riesgo en la ocurrencia de imprevistos. Así las cosas, la Entidad debe pagar el valor correspondiente a los imprevistos aun cuando no existan, pero en caso de haberse

Carrera 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta
contactenos@idm-meta.gov.co

408

RESOLUCIÓN No 100-37 – 088 de 2023

Por medio de la cual se actualiza y se adopta el listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta

generado no podrá pagar un valor mayor al determinado por el contratista en su oferta económica para dicho aspecto.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Ajustar el formato de Análisis de Precio Unitarios de las diferentes actividades de obra para incluir el factor de incremento sugerido por transporte, acarreos y condiciones especiales a municipios el cual afectará el costo directo, para dar como resultado el costo directo ajustado. Para estos valores se calcularán los costos indirectos (Administración Imprevistos y Utilidad) en cada Análisis de Precios Unitario de acuerdo con el modelo de presupuesto establecido por el Decreto 342 de 2019 pliegos tipo.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Adoptar que, los Análisis de Precios Unitarios de los afirmados, rellenos, bases y sub-bases de la estructura de pavimento y pavimentos asfálticos de la capa de rodadura contienen expansión, por lo qué, la cantidad de transporte será entonces la cantidad suelta en obra por la distancia desde la fuente de material hasta el sitio del proyecto.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Contra el presente Acto Administrativo NO proceden recursos de acuerdo con lo señalado en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 y se rige a partir de su fecha de publicación según lo dispuesto en el artículo 65 de la misma norma; de igual forma deroga todos los actos que le sean contrarios, en especial la Resolución No 100-37-126 de 2021, la Resolución No 100-37-254 de 2021 y la Resolución No 100-37-294 de 2021.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Expedido en Villavicencio, Meta a los dieciocho (18) días del mes de abril del año dos mil veintitrés (2023).

OSCAR DANIEL SALAMANCA VARGAS
Gerente

Revisó: Jhon Alexander Peñaloza Gutiérrez
Subgerente de Gestión Contractual y Jurídica

Revisó: Elvia Lucy María Morales Rodríguez
Subgerente de Gestión de Proyectos

Revisó: Oscar Fernando Bermudez Salcedo
Director Técnico de Estructuración de Proyectos

Carrera 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta
contactenos@idm-meta.gov.co

4091

AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

110-GPY-FR-002-V04
11/04/2023

CÓDIGO	11060204
ACTIVIDAD:	DEMOLICIÓN PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.15 M)
U.M.	M3

1. MATERIALES

N°	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
20213008	DISCO DIAMANTADO CORTADORA ASFALTO-CONCRETO 350MM	UN	$ 295.838,20	0,0090	$ 2.662,54
				Total Materiales	$ 2.662,54

2. EQUIPOS

N°	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
30601002	COMPRESOR CON MARTILLO ROMPEPAVIMENTOS 185 PCM	HR	$ 24.443,58	5,0000	$ 122.217,90
31101002	CORTADORA DE CONCRETO-PAVIMENTO	HR	$ 10.245,18	1,2500	$ 12.806,48
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	$ 185.696,40	3,0000	$ 5.570,89
				Total Equipos	$ 140.595,27

3. MANO DE OBRA

N°	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
41301002	CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HC	$ 43.317,38	2,5000	$ 108.293,45
41401003	MACHINERO	HR	$ 15.480,59	5,0000	$ 77.402,95
				Total Mano de Obra	$ 185.696,40

4. TRANSPORTE

N°	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
				Total Transporte	

	TOTALES
Total Costo Directo	$ 328.954,21
Factor de Incremento	1,00
Total Costo Directo Ajustado	$ 328.954,21
A=26%	$ 85.528,09
I=1%	$ 3.289,54
U=4%	$ 13.158,17
TOTAL	$ 430.930,01

APRUEBA: _____

DIRECCIÓN TÉCNICA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS
AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co

CONSORCIO
ESTACIÓN
BAVARIA

PRECIOS DE REFERENCIA CONSULTORÍA

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

APU-S2 **DATOS GENERALES**

CONTRATO No. 1632 DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"
CONTRATISTA
INTERVENTOR
SUPERVISOR

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4,05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA H.D. PARA ACUEDUCTOS - 24" (600 mm)	ML	1

I. EQUIPO

COD. EQ.	DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	PRECIO UNIT.	RENDIMIENTO	Vr. PARCIAL
3116	NIVEL DE PRECISION		DD	$ 35.271,47	0,0308	$ 1.086,00
2936	HERRAMIENTA MENOR %		%MDEO	$ 34.313,00	0,0300	$ 1.029,00
4105	RETROEXCAVADORA 320 L incluye martillo		HR	$ 259.396,20	0,2500	$ 64.849,00
0				$ -	-	$ -
0				$ -	-	$ -
0				$ -	-	$ -
0				$ -	-	$ -
	SUBTOTAL EQUIPO $					$ 66.964,00

II. MATERIALES

COD. MAT.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. PARCIAL
417	ESTOPA X 1 KILO	KG	0,2000	$ 7.077,55	$ 1.416,00
1501	LUBRICANTE 500 GR TIPO PAVCO	UN	0,0769	$ 23.842,86	$ 1.834,00
	0		-		
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
	SUBTOTALMATERIALES $				$ 3.250,00

III. TRANSPORTES

COD. TRANSP.	MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. PARCIAL
0	0	0	0	0,000000	$ -	$ -
0	0	0	0	0	$ -	$ -
0	0	0	0	0	$ -	$ -
	SUBTOTAL TRANSPORTE $					$ -

IV. MANO DE OBRA

COD. MO.	TRABAJADOR	PRECIO	PRESTACIONES	PRECIO UNITARIO	RENDIMIENTO	Vr. PARCIAL
3117	Hora/cuad Topografo+Cadenerol	16.029,00	1,89	30.280,00	0,15000	$ 4.542,00
2174	HORA/Cuad. 1 Of+3 Ayu (M)	22.973,00	1,95	44.836,00	0,66400	$ 29.771,00
0	0	-	-	-	-	$ -
0	0	-	-	-	-	$ -
0	0	-	-	-	-	$ -
	SUBTOTAL MANO DE OBRAS					$ 34.313,00

NOTA: Para la elaboracion del apu se utilizo el listado de insumos de la RESOLUCION 1010-67.27/193 del 3 de Agosto 2021 y para los insumos no incluidos en esta se realizo el respectivo estudio de mercado.

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 104.527,00
AIU 31%	$ 32.403,00
VALOR TOTAL UNITARIO $	$ 136.930,00

Nataly Fonseca C.

ELABORO: NATALY ANDREA FONSECA
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBO: DAVID LEONARDO RODRIGUEZ BERMÚDEZ
DIRECTOR INTERVENTORIA

Proceso Gestion de la Contratacion
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

CONTRATO No.	1632 DE 2023	
OBJETO DEL CONTRATO	"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"	
CONTRATISTA		
INTERVENTOR		
SUPERVISOR		

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
7,07	INSTALACION TUBERIA HD 700 MM C25	ML	1

I. EQUIPO

COD. EQ.	DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	PRECIO UNIT.	RENDIMIENTO	Vr. PARCIAL
2936	HERRAMIENTA MENOR %		%MDEO	$ 84.882,00	0,0300	$ 2.546,00
3116	NIVEL DE PRECISION		DD	$ 35.271,47	1,0000	$ 35.271,00
1933	BULLDOZER/D8K, o Retroexcav.20T o sim inc ope y com		HR	$ 301.020,00	1,0000	$ 301.020,00
3764	TRANSPORTE RETRO EXCAVADORA 20 T		HR	$ 3.690,42	1,0000	$ 3.690,00
0				$ -	-	$ -
	SUBTOTAL EQUIPO $					**$ 342.527,00**

II. MATERIALES

COD. MAT.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. PARCIAL
	0				$ -
	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
	SUBTOTAL MATERIALES $				**$ -**

III. TRANSPORTES

COD. TRANSP.	MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. PARCIAL
0	0	0	0	0,000000	$ -	$ -
0	0	0	0	0	$ -	$ -
0	0	0	0	0	$ -	$ -
	SUBTOTAL TRANSPORTE $					**$ -**

IV. MANO DE OBRA

COD. MO.	TRABAJADOR	PRECIO	PRESTACIONES	PRECIO UNITARIO	RENDIMIENTO	Vr. PARCIAL
2175	HORA/Cuad. 1 Of+4 Ayu (M)	27.959,00	1,95	54.602,00	1,00000	$ 54.602,00
3117	Hora/cuad Topografo+Cadenero	15.029,00	1,89	30.280,00	1,00000	$ 30.280,00
	0	-	-	-		$ -
	SUBTOTAL MANO DE OBRA$					**$ 84.882,00**

NOTA: Para la elaboracion del apu se utilizo el listado de insumos de la RESOLUCION 1010-67.271193 del 3 de Agosto 2021 y para los insumos no incluidos en esta se realizo el respectivo estudio de mercado.

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 427.409,00**
AIU 31%	$ 132.497,00
VALOR TOTAL UNITARIO $	$ 559.906,00

Nataly Fonseca C.

ELABORO: NATALY ANDREA FONSECA
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBO: DAVID LEONARDO RODRIGUEZ BERMÚDEZ
DIRECTOR INTERVENTORIA

Proceso Gestion de la Contratacion
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

CONTRATO No.	1632	DE	2023
OBJETO DEL CONTRATO	"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"		
CONTRATISTA			
INTERVENTOR			
SUPERVISOR			

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
7,09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 11.25° 700 MM (INCLUYE ACOPLES)	UND	1

I. EQUIPO

COD. EQ.	DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	PRECIO UNIT.	RENDIMIENTO	Vr. PARCIAL
2936	HERRAMIENTA MENOR %		%MDEO	$ 54.602,00	0,0300	$ 1.638,00
3116	NIVEL DE PRECISION		DD	$ 35.271,47	1,0000	$ 35.271,00
0				$ -	-	$ -
0				$ -	-	$ -
0				$ -	-	$ -
0				$ -	-	$ -
	SUBTOTAL EQUIPO $					$ 36.909,00

II. MATERIALES

COD. MAT.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. PARCIAL
INLI 1	CODO 11,25° - 700 MM	UND	1,0000	$ 6.415.760,11	$ 6.415.760,00
3690	LUBRICANTE U.M. EMPAQUE 500 GR	UN	1,0000	$ 23.842,86	$ 23.843,00
	0			$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
0	0		-	$ -	$ -
	SUBTOTALMATERIALES $				$ 6.439.603,00

III. TRANSPORTES

COD. TRANSP.	MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. PARCIAL
0	0	0	0	0,000000	$ -	$ -
0	0	0	0	0	$ -	$ -
0	0	0	0	0	$ -	$ -
	SUBTOTAL TRANSPORTE $					$ -

IV. MANO DE OBRA

COD. MO.	TRABAJADOR	PRECIO	PRESTACIONES	PRECIO UNITARIO	RENDIMIENTO	Vr. PARCIAL
2175	HORA/Cuad. 1 Of+4 Ayu (M)	27.959,00	1,95	54.602,00	1,00000	$ 54.602,00
0	0	-	-	-	-	$ -
0	0	-	-	-	-	$ -
	SUBTOTAL MANO DE OBRAS					$ 54.602,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 6.531.114,00
AIU 31%	$ 2.024.645,00
VALOR TOTAL UNITARIO $	$ 8.555.759,00

NOTA: Para la elaboracion del apu se utilizo el listado de insumos de la RESOLUCION 1010-67.27/193 del 3 de Agosto 2021 y para los insumos no incluidos en esta se realizo el respectivo estudio de mercado.

Nataly Fonseca C.

ELABORO: NATALY ANDREA FONSECA
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBO: DAVID LEONARDO RODRIGUEZ BERMÚDEZ
DIRECTOR INTERVENTORIA

CONSORCIO
ESTACIÓN
BAVARIA

PRECIOS SEGÚN COTIZACIONES

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

DEPENDENCIA SOLICITANTE: CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

OBJETO DEL PROCESO/PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.

FECHA: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2024

ESTUDIO DE PRECIOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	PROPONENTES			VALOR IDEAL	
					COTIZACIÓN 1 ACEROS Y PVC EYJ S.A.S	COTIZACIÓN 2 LA COMPUERTA	COTIZACIÓN 3 MONTAJES INGEMETAL VILLAVICENCIO S.A.S		
					VR. UNIT	VR. UNIT	VR. UNIT	VR. UNIT	V. TOTAL
N.P-12		CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 5° Y 22 ½° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	UND	11.00	$ 4,571,744.45	$ 4,722,125.87	$ 4,668,190.78	$ 4,654,020.36	$ 51,194,223.96
N.P-13		CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 22 ½° Y 45° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	UND	14.00	$ 7,015,049.49	$ 6,541,240.79	$ 7,009,816.60	$ 6,855,368.96	$ 95,975,165.44
N.P-14		CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 45° Y 67½° CON UNIÓN ESPIGO /CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=1,35 X 1,35M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.	UND	2.00	$ 11,500,249.72	$ 8,970,230.71	$ 9,912,369.43	$ 10,127,616.62	$ 20,255,233.24
N.P-15		APLICACIÓN DE CORDÓN DE SOLDADURA DE PENETRACIÓN Y PRESENTACIÓN PARA JUNTAS DE TUBERÍA CCP DE Φ 28" INCLUYE EQUIPO	UND	62.00	$ 1,200,319.61	$ 1,400,250.39	$ 1,600,504.33	$ 1,400,358.11	$ 86,822,202.82
N.P-16		SALIDA NORMAL EN ACERO Φ 6" CON EXTREMO BRIDADO. REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,15M. INSTALADA EN FÁBRICA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO=200 PSI.	UND	2.00	$ 1,215,351.36	$ 940,260.65	$ 1,024,988.50	$ 1,060,200.17	$ 2,120,400.34
N.P-17		SALIDA TANGENCIAL EN ACERO Φ 6" CON EXTREMO BRIDADO. REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,60M. INSTALADA EN FÁBRICA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO=200 PSI.	UND	2.00	$ 2,864,360.32	$ 2,683,135.84	$ 3,018,081.46	$ 2,855,192.54	$ 5,710,385.08
N.P-18		REDUCCIÓN EN ACERO Φ 28" X Φ 24" CON EXTREMOS LISOS CON REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,41M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.	UND	1.00	$ 2,723,124.09	$ 2,654,815.03	$ 3,043,506.17	$ 2,807,148.43	$ 2,807,148.43

DEPENDENCIA SOLICITANTE: CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

OBJETO DEL PROCESO/PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.

FECHA: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2024

ESTUDIO DE PRECIOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	PROPONENTES			VALOR IDEAL	
					COTIZACIÓN 1 ACEROS Y PVC EYJ S.A.S	COTIZACIÓN 2 LA COMPUERTA	COTIZACIÓN 3 MONTAJES INGEMETAL VILLAVICENCIO S.A.S		
					VR. UNIT	VR. UNIT	VR. UNIT	VR. UNIT	V. TOTAL
N.P-29		TUBO CCP Φ 28" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	ML	1540.33	$ 2,350,199.62	$ 1,803,348.61	$ 2,213,372.41	$ 2,122,306.88	$ 3,269,052,956.47
N.P-30		TUBO EN ACERO Φ 28" CON EXTREMOS DE JUNTA TRASLAPADA PARA SOLDADURA EN OBRA POR OTROS, CON REVESTIMIENTO INTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA = 16 MILS. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C 200 Y MANUAL M11 DE LA AWWA A PARTIR DE LÁMINA ASTM A 36 DE ESPESOR E=6,00MM. L=6,0M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.	ML	30.00	$ 3,542,350.54	$ 3,340,450.19	$ 3,722,680.74	$ 3,535,160.49	$ 106,054,814.70
N.P-31		TUBO CCP Φ 24" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	ML	42.94	$ 1,326,500.08	$ 1,283,799.37	$ 1,536,790.51	$ 1,382,363.32	$ 59,358,680.96

APROBACIÓN DE PRECIOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

CUADRO DE APROBACIONES

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
MIGUEL ANGEL GALARZA GARCIA	R/L CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA		(Duración de la oferta 30 días, numero de cotización 361 y NIT 901.349.994-3)	(Duración de la oferta 30 días, numero de cotización CTC 0388 y NIT 900.777.214-9)	(Duracion de la oferta 30 días, numero de cotización 671 y NIT 901.080.596-8)
JORGE LUIS OTERO RIOS	R/L. CONSORCIO ARM-CORBAN				

Nota 1: El registro de precios de Insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni descuentos por ningún concepto. Como regla general tiene en cuenta el IVA y el valor de transporte. El Interesado debe verificar esta condición con su Proveedor.

Nota 2: la suscrita la presente aprobación, se debera presentar, su solicitud de revision formato 1202-F-MCB-01 digenciado y firmado, APU y 3 cotizaciones soporte a la Dirección de Obras Civiles, para incluir los precios nuevos en la base de precios unitarios oficiales.

ACEROS Y PVC EYJ S.A.S

NIT 901.349.994-3

TUBERIAS GAL – GRES – PVC – AGUAS NEGRAS TAPAS – ALCANTARILLADO

ACUEDUCTO – REJILLAS – CONTADORES PARA AGUA – VALVULAS Y TODO EN HF

SEÑORES: CONSORCIO ESTACION BAVARIA
NIT: 901.768.449-8
FECHA: 13/09/2024

COTIZACION
361

En atención a su solicitud, nos permitimos cotizar los siguientes materiales.

CANT	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
62.00	SUMINISTRO DE SOLDADURA E INSTALACIÓN DE CORDÓN DE PENETRACIÓN Y PRESENTACIÓN PARA JUNTAS DE TUBERÍA CCP DE Φ 28" INCLUYE EQUIPOS	UND	$ 1,200,319.61	$ 74,419,815.82
2.00	SALIDA TANGENCIAL EN ACERO Φ 8" CON EXTREMO BRIDADO. REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,80M. INSTALADA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150.	UND	$ 2,864,360.32	$ 5,728,720.64
2.00	SALIDA NORMAL EN ACERO Φ 6" CON EXTREMO BRIDADO. REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,15M. INSTALADA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150.	UND	$ 1,215,351.36	$ 2,430,702.72
1.00	REDUCCIÓN EN ACERO Φ 28" X Φ 24" CON EXTREMOS LISOS CON REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,41M.	UND	$ 2,723,124.09	$ 2,723,124.09
11.00	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 5° Y 22 ½° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	UND	$ 4,571,744.45	$ 50,289,188.95
14.00	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 22 ½° Y 45° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	UND	$ 7,015,049.49	$ 98,210,692.86
2.00	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 45° Y 67½° CON UNIÓN ESPIGO /CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=1,35 X 1,35M.	UND	$ 11,500,249.72	$ 23,000,499.44
1540.33	TUBO CCP Φ 28" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	ML	$ 2,350,199.62	$ 3,620,082,980.67
30.00	TUBO EN ACERO Φ 28" CON EXTREMOS DE JUNTA TRASLAPADA PARA SOLDADURA EN OBRA POR OTROS, CON REVESTIMIENTO INTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA = 16 MILS. NORMA AWWA C 200 Y MANUAL M11 DE LA AWWA A PARTIR DE LÁMINA ASTM A 36 DE ESPESOR E=6,00MM. L=6,0M.	ML	$ 3,542,350.54	$ 106,270,516.20
42.94	TUBO CCP Φ 24" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	ML	$ 1,326,500.08	$ 56,959,913.44
				-
				-
				-
	NOTA : validez de la oferta ocho (8) dias			-
			SUB-TOTAL $	$ 3,323,372,934.08
	PRECIOS INCLUIDO IVA		IVA %	$ 631,440,857.48
			VALOR TOTAL$	$ 3,954,813,791.56

Vigencia de la cotización treinta (30) días

Carrera 35 No. 22-25 Barrio San Benito – Tel.: 663 56 54 –Cel. 3103066559
acerosypvc101@gmail.com
Villavicencio - Meta

410

LA COMPUERTA SOLUCIONES

Villavicencio, **septiembre de 2024**
Cotización Cliente
No. CTC 0388

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA
Precios de Fabricación, Suministro y Transporte de Tubos CCP y Accesorios en Acero para Obra de Acueducto en la Ciudad de Villavicencio - Meta

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Cantidad	VALOR COTIZADO	
				UNITARIO	TOTAL
1	TUBO CCP DIAMETRO 28" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303. PRESIÓN 200 PSI	ML	1540,33	$ 1.515.419,00	$ 2.334.245.348,00
2	TUBO EN ACERO DIAMETRO 28" CON EXTREMOS DE JUNTA TRASLAPADA PARA SOLDADURA EN OBRA POR OTROS, CON REVESTIMIENTO INTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA = 16 MILS. NORMA AWWA C 200 Y MANUAL M11 DE LA AWWA A PARTIR DE LÁMINA ASTM A 36 DE ESPESOR E=6,00MM. L=6,0M. PRESIÓN = 200 PSI.	ML	30,00	$ 2.807.101,00	$ 84.213.030,00
3	TUBO CCP DIAMETRO 24" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	ML	42,94	$ 1.078.823,00	$ 46.324.660,00
4	CODO EN ACERO DIAMETRO 28" HASTA 22 ½° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	UND	11,00	$ 3.986.173,00	$ 43.847.903,00
5	CODO EN ACERO DIAMETRO 28" ANGULO DESDE 22 ½° HASTA 45° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	UND	14,00	$ 5.496.841,00	$ 76.955.774,00

Cra 41 No. 33 B - 32 Barrio Barzal, Villavicencio, Meta
Cel: 313 883 54 51 – 321 373 44 41
Email: jairpaz@lacompuerta.com.co – comercial@lacompuerta.com.co

6	CODO EN ACERO DIAMETRO 28" ANGULO 45° HASTA 67½° CON UNIÓN ESPIGO /CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=1,35 X 1,35M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.	UND	2,00	$ 7.538.009,00	$ 15.076.018,00
7	APLICACIÓN DE CORDÓN DE SOLDADURA DE PENETRACIÓN Y PRESENTACIÓN PARA JUNTAS DE TUBERÍA CCP DE DIAMETRO 28" INCLUYE EQUIPO.	UND	62,00	$ 1.176.681,00	$ 72.954.222,00
8	SALIDA NORMAL EN ACERO DIAMETRO 6" CON EXTREMO BRIDADO. REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,15M. INSTALADA EN FÁBRICA SOBRE TUBO O ACCESORIO DIAMETRO 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO=200 PSI.	UND	2,00	$ 790.135,00	$ 1.580.270,00
9	SALIDA TANGENCIAL EN ACERO DIAMETRO 8" CON EXTREMO BRIDADO. REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,80M. DIAMETRO TUBO PRINCIPAL 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASME B 16.5 CLASE 150. PRESIÓN 200 PSI.	UND	2,00	$ 2.254.736,00	$ 4.509.472,00
10	REDUCCIÓN EN ACERO DIAMETRO 28" X DIAMETRO 24" CON EXTREMOS LISOS CON REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,41M. PRESIÓN 200 PSI.	UND	1,00	$ 2.230.937,00	$ 2.230.937,00
	SUB TOTAL COTIZADO EN VILLAVICENCIO				**$ 2.681.937.634,00**
	IVA (19%)				$ 509.568.150,00
	VALOR TOTAL COTIZADO EN VILLAVICENCIO				**$ 3.191.505.784,00**

Tiempo de Entrega / A convenir
Forma de Pago / Anticipo 80% Saldo - A convenir
Nota:
TUBOS TIPO CCP DIAMETRO 28" - FABRICADOS CONFORME A LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.
Transporte incluido hasta Villavicencio /
No se incluye la operación de descargue

Atentamente

Jair Paz Ramos
Gerente Técnico
3138835451

MONTAJES
INGEMETAL
Villavicencio S.A.S
NIT: 901080596-8 Régimen Común

ESTRUCTURAS METALICAS
CUBIERTAS
PLATAFORMAS
POSTES PARA ALUMBRADO
CERRAMIENTOS
CARPINTERIA METALICA

COTIZACION No.671

Villavicencio 13 de SEPTIEMBRE de 2023

SEÑORES: CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

Ref. Cotización tubería CCP y accesorio en acero

- **Descripción de la cotización**

Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Codo en acero diámetro de 28" entre 5° y 22 ½° con unión espigo/campana con empaque de caucho, con revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. L=0,45 x 0,45m.	Un	11.00	$ 4,668,190.76	$ 51,350,098.36
2	Codo en acero diámetro 28" entre 22 ½° y 45° con unión espigo/campana con empaque de caucho, con revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. L=0,45 x 0,45m.	Un	14.00	$ 7,009,816.60	$ 98,137,432.40
3	Codo en acero diámetro 28" entre 45° y 67½° con unión espigo /campana con empaque de caucho, con revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. L=1,35 x 1,35m.	Un	2.00	$ 9,912,369.43	$ 19,824,738.86
4	Cordón de soldadura de penetración y presentación para juntas de tubería CCP diámetro de 28"	Un	62.00	$ 1,600,504.33	$ 99,231,268.46
5	Salida normal en acero diámetro 6" con extremo bridado. revestimientos interior y exterior en pintura epóxica. L=0,15m. instalada sobre tubo o accesorio de diámetro 28". Brida ANSI ASMEB 16.5 clase 150.	Un	2.00	$ 1,024,988.50	$ 2,049,977.00
6	Salida tangencial en acero diámetro de 8" con extremo bridado. revestimientos interior y exterior en pintura epóxica. L=0,80 m, sobre tubo o accesorio	Un	2.00	$ 3,018,081.46	$ 6,036,162.92

92

Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Valor unitario	Valor total
	diámetro de 28". Brida ANSI ASMEB 16.5 clase 150.				
7	Reducción en acero diámetro 28" x 24" con extremos lisos con revestimientos interior y exterior en mortero de cemento. L=0,41m.	Un	1.00	$ 3,043,506.17	$ 3,043,506.17
8	Tubo CCP diámetro de 28", uniones espigo campana con empaque de caucho. fabricada de conformidad con las NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	M	1540.33	$ 2,213,372.41	$ 3,409,323,924.30
9	Tubo en acero diámetro de 28" con extremos de junta para soldadura en obra, con revestimiento interior en mortero de cemento y recubrimiento exterior en pintura epóxica de espesor de película=16 mils. norma AWWA C 200 y manual M11 de la AWWA a partir de lámina ASTM A 36 de espesor e=6,00mm. L=6,0m.	M	30.00	$ 3,722,680.74	$ 111,680,422.20
10	Tubo CCP diámetro de 24", uniones espigo campana con empaque de caucho. fabricada de conformidad con las normas NTC 747 Y AWWAC-303.	M	42.94	$ 1,536,790.51	$ 65,989,784.50
TOTAL					$ 3,866,667,315.16

**Los precios incluyen IVA y suministro

Para su ejecución se requiere un anticipo del 60% y 40% a contra entrega, el tiempo de ejecución es a convenir según el avance de obra.

Agradezco la atención prestada.

MILLER FABIAN TORRES LEON
Representante legal
MONTAJES INGEMETAL VILLAVICENCIO S.A.S
C.C. 86.078.811 de Villavicencio

922

CONSORCIO
ESTACIÓN
BAVARIA

MEMORIA DE CALCULO (1010-F-GCT-70)

923

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

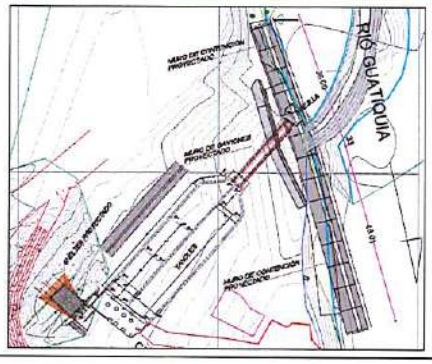
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 1**

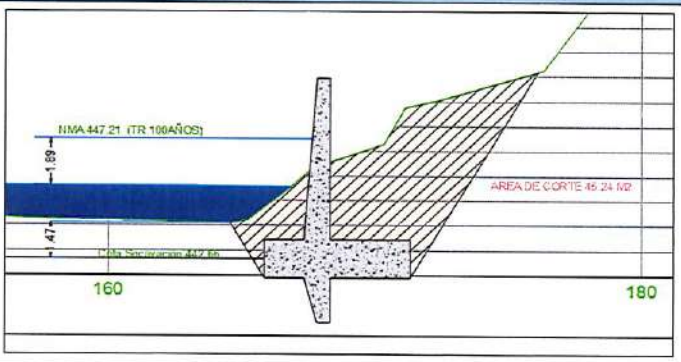
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
1.01	COMISION TOPOGRA PERMANENT.inc equipo,plano trans		MES

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
MUROS DE CONTENCIÓN	-	-	-	2.00	2.00
PASAN:				**SUBTOTAL**	2.00
				TOTAL	2.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRÉS GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

424

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 2**

CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.02	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA DIESEL 6" INC INST Y	DIA

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**DÍAS**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
BOMBEO DÍA Y NOCHE	-	-	2.00	90.00	180.00
PASAN:				**SUBTOTAL**	180.00
				TOTAL	180.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA







ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

923

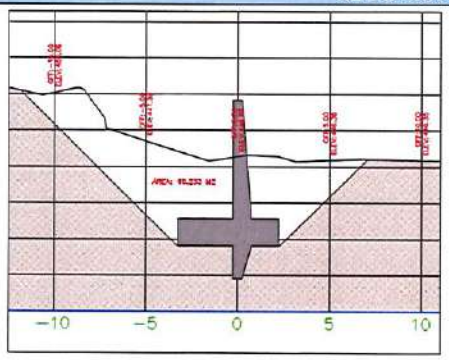
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 3**

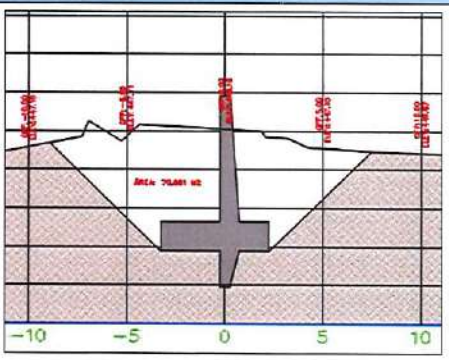
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
1.03	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro		M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
VOLUMENES DE EXCAVACIÓN (CARTERA ANEXA)	-	-	-	4,848.54	4,848.54
PASAN:				**SUBTOTAL**	4,848.54
				TOTAL	4,848.54

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISO

MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

426

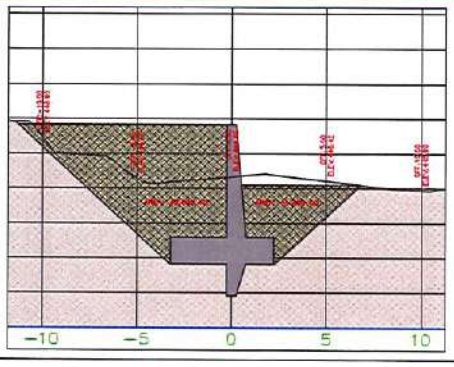
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 4**

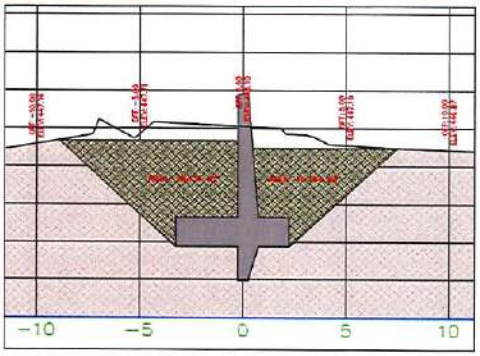
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
1.04	RELLENOS MATERIAL EXCAVA (Relleno exten mecánico		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
VOLUMENES DE RELLENO (CARTERA ANEXA)	-	-	-	4,109.24	4,109.24
PASAN:				**SUBTOTAL**	4,109.24
				TOTAL	4,109.24

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

425

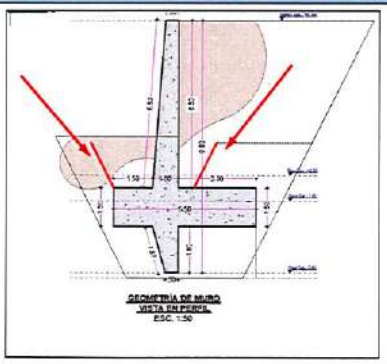
Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 5

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
1.05	ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAV H=<2 MTS		M2

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ZONA DE TRABAJO DEL MURO	-	2.00	72.00	2.00	288.00
PASAN:				SUBTOTAL	288.00
				TOTAL	288.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRÉS GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

428

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 6

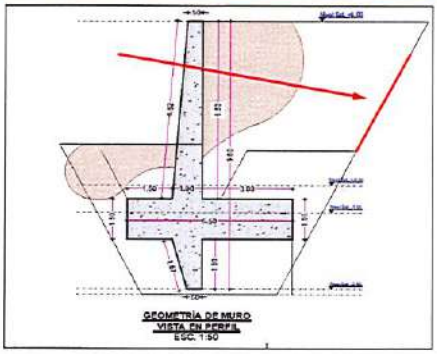
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.06	ENTIBADO DISCONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS	M2

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ZONA DE TRABAJO DEL MURO	-	4.00	72.00	1.00	288.00
PASAN:				SUBTOTAL	288.00
				TOTAL	288.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

429

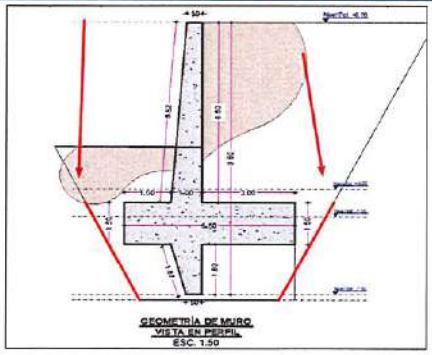
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 7**

CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
1.07	ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS		M2

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ZONA DE TRABAJO DEL MURO	-	4.00	72.00	2.00	576.00
PASAN:				**SUBTOTAL**	576.00
				TOTAL	576.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

430

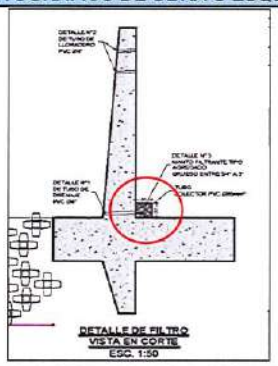
Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 8

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
1.08	FILTRO T. PERF(65mm, 21/2"), 0,5x0,6m,geotex,grava1"		ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
MURO DE CONTENCIÓN	-	-	72.00	1.00	72.00
PASAN:				SUBTOTAL	72.00
				TOTAL	72.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JONATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

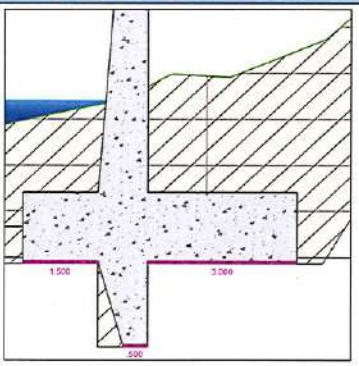
431

CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
1.09	CONCRET013,8 MPa, (2000 psi), solado, conc limpie		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ZARPA	1.50	0.07	72.00	1.00	7.56
DENTELLON	0.50	0.07	72.00	1.00	2.52
ZARPA	3.00	0.07	72.00	1.00	15.12
PASAN:				SUBTOTAL	25.20
				TOTAL	25.20

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

432

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 10

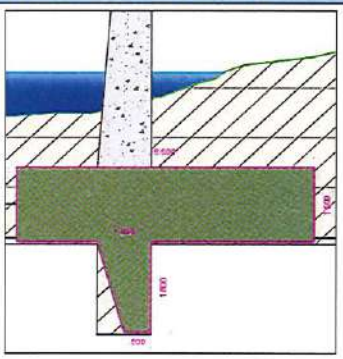
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.10	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ZARPA	5.50	1.50	6.00	12.00	594.00
DENTELLON	0.75	1.80	6.00	12.00	97.20
PASAN:				SUBTOTAL	691.20
				TOTAL	691.20

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JONATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

433

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 11

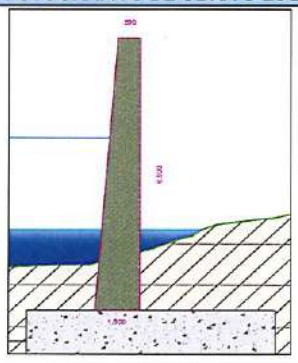
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO. META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.11	MURO DE CONTENCION CONCRETO27,6MPa - (4000psi) Premezcla Aceler	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
MURO	0.75	6.50	72.00	1.00	351.00
DESCONTAR REJILLAS	0.81	3.00	2.56	-2.00	-12.36
PASAN:				SUBTOTAL	338.64
				TOTAL	338.64

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

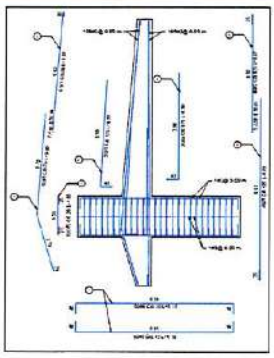
934

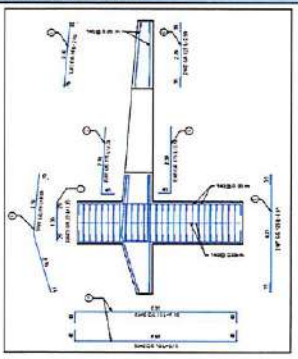
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
1.12	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)		KG

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
MUROS COMPLETOS (VER CARTILLAS ANEXAS)	-	-	-	98,167.19	98,167.19
MUROS CON REJILLAS (VER CARTILLAS ANEXAS)	-	-	-	18,698.00	18,698.00
PASAN:				SUBTOTAL	116,865.19
				TOTAL	116,865.19

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

435

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 13**

CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	HORAS MAQUINA		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.2.1	CANALIZACION RIO BULLD D8K.RETROEX apr20T inc tran	HR

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
CANALIZACIÓN Y JARILLONES	-	-	-	627.89	627.89
PASAN:				**SUBTOTAL**	627.89
				TOTAL	627.89

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

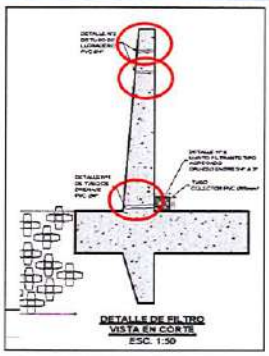
436

CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	HORAS MAQUINA		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
1.2.2	DRENE (LLORADERO) TABLERO, MURO PVC4"		ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	LONGITUD	SEPARACIÓN	CANTIDAD	LINEAS	TOTAL
DRENAJES DEL MURO	72.00	3.00	24.00	3.00	72.00
PASAN:				SUBTOTAL	72.00
				TOTAL	72.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

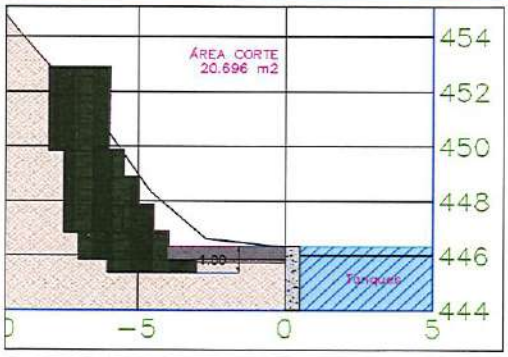
438

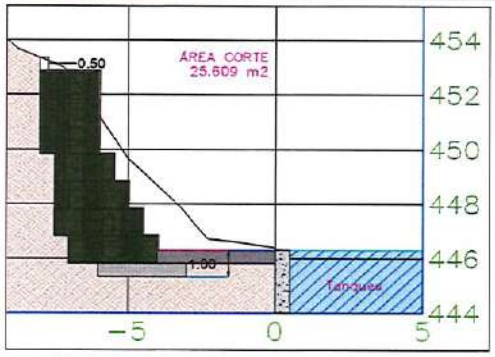
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO. META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
2.01	EXCAVACION MECANICA HUMEDAS CONGI. Inc retiro 5km		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
EXCAVACIONES (VER CARTERA ANEXA)	-	-	-	677.50	677.50
PASAN:				SUBTOTAL	677.50
				TOTAL	677.50

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

438

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 16

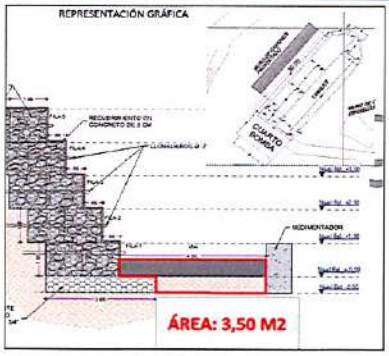
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.02	RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc río	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
RELLENO NIVEL COLCHONETA	3.00	0.50	30.00	1.00	45.00
RELLENO NIVEL RASANTE	4.00	0.50	30.00	1.00	60.00
PASAN:				SUBTOTAL	105.00
				TOTAL	105.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

439

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 17

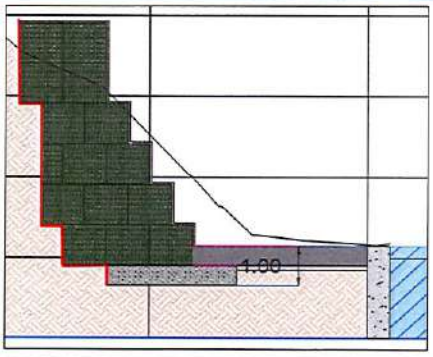
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

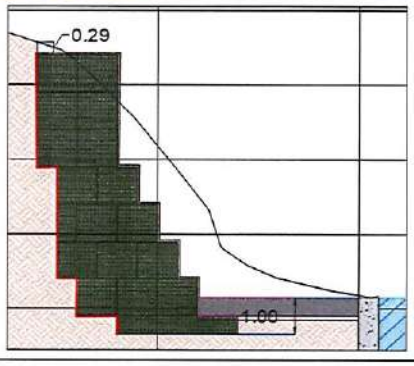
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.03	SUM EINST GEOTEXTIL NT 2000	M2

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
GAVIONES 0+000.00 - 0+010.00	-	1.00	10.00	7.00	70.00
GAVIONES 0+000.00 - 0+010.00	0.50	-	10.00	3.00	15.00
GAVIONES 0+010.00 - 0+030.00	-	1.00	20.00	8.00	160.00
GAVIONES 0+010.00 - 0+030.00	0.50	-	20.00	3.00	30.00
PASAN:				SUBTOTAL	275.00
				TOTAL	275.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

440

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 18

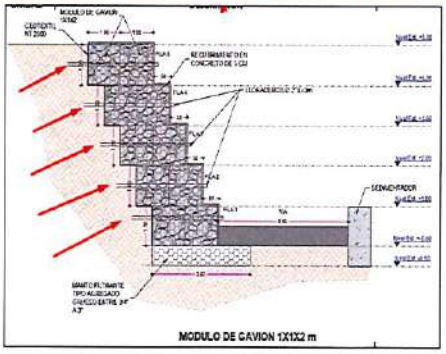
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.04	DREN HORIZONTAL DE LONGITUD MENOR O IGUAL A DIEZ (10) METROS.	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ESCALAS	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
GAVIONES 0+000.00 - 0+010.00 CADA/2.00 M LONGIT	-	6.00	3.00	5.00	90.00
GAVIONES 0+010.00 - 0+030.00 CADA/2.00 M LONGIT	-	7.00	3.00	10.00	210.00
PASAN:				SUBTOTAL	300.00
				TOTAL	300.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

441

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.05	GAVION 2x1x0.5/10x12/2.4mm, C13. Recubre Zn(260gr/m2)	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
LA ESPECIFICACIÓN NO CORRESPONDE AL DISEÑO	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

992

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 20

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.06	GAVION 4x2x0.3/6x8/2,2mm, Cal 14,5, recub(260gr/m2	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
LA ESPECIFICACIÓN NO CORRESPONDE AL DISEÑO	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

993

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	TUBERIA DE ENTRADA SEDIMENTADORES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA H.D. PARA ACUEDUCTOS - 24" (600mm)	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
SE CAMBIA POR TUBERÍA CCP	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

999

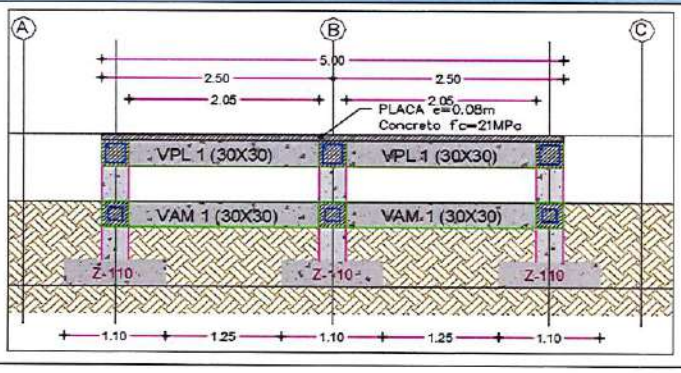
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 22**

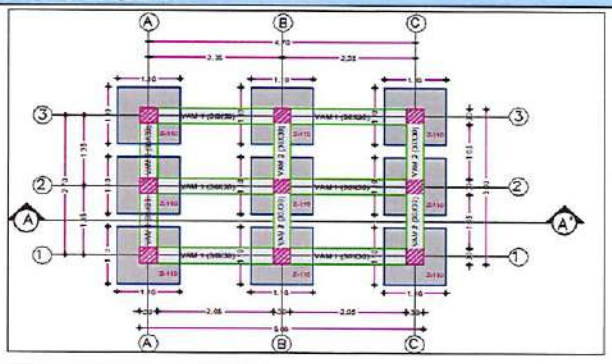
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
6.01	CONCRETO ZAPATA 20.7MPa,(3000 psi) No inc hierro.		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ZAPATAS Z-110	1.10	0.30	1.10	9.00	3.27
PASAN:				SUBTOTAL	3.27
				TOTAL	3.27

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

945

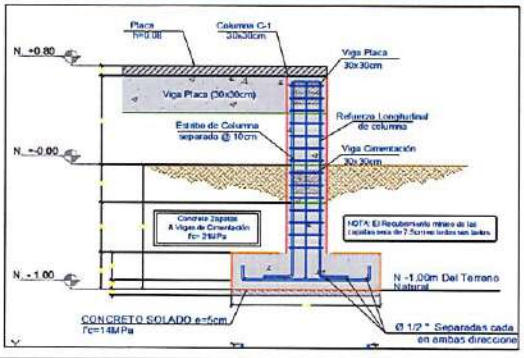
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

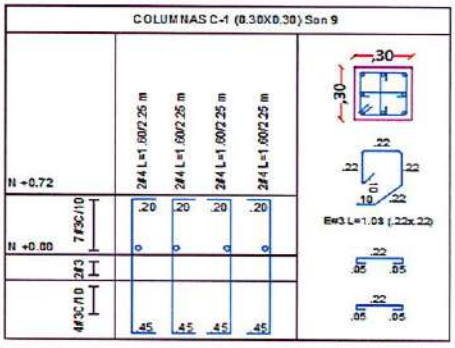
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.02	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	KG

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ZAPATAS Z-110	-	-	-	144.03	144.03
VIGAS VAM-1	-	-	-	187.37	187.37
VIGAS VAM-2	-	-	-	112.68	112.68
VIGAS VPL-1	-	-	-	205.06	205.06
VIGAS VPL-2	-	-	-	117.01	117.01
COLUMNAS C-1	-	-	-	273.72	273.72
PLACA	-	-	-	77.24	77.24
PASAN:				SUBTOTAL	1,117.11
				TOTAL	1,117.11

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

996

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 24**

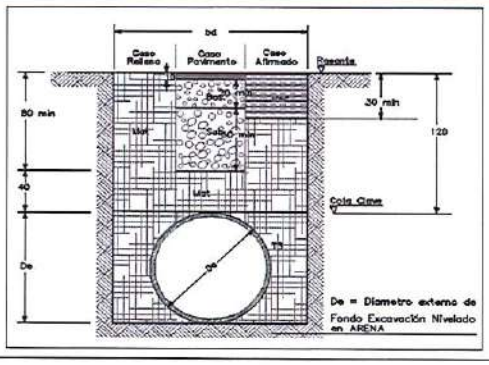
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
7.01	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
LÍNEA DE IMPULSIÓN	-	-	-	3,767.39	3,767.39
PASAN:				**SUBTOTAL**	3,767.39
				TOTAL	3,767.39

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ANCHOS DE ZANJA (Bd)
Bd=DE+060m

DIAMETRO	20"	28"
Bd	1.10	1.3

ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

997

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 25

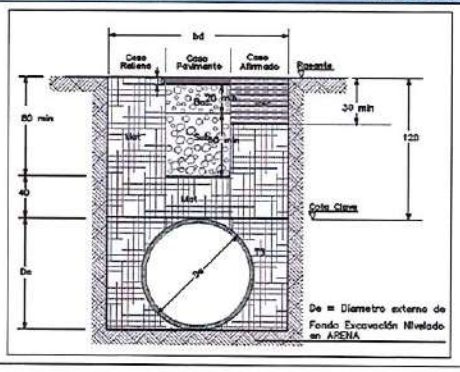
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.02	ARENA LAVADA RIO (Crudo) CAMA Y ATRAQUE TUBERIA	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
LÍNEA DE IMPULSIÓN	-	-	-	187.22	187.22
PASAN:				SUBTOTAL	187.22
				TOTAL	187.22

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ANCHOS DE ZANJA (Bd)
Bd=DE+060m

DIAMETRO	20"	28"
Bd	1.10	1.3

ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

499

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 26

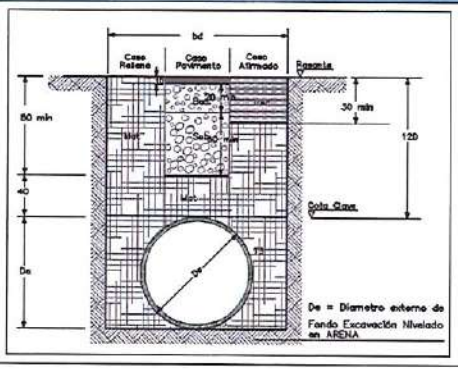
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.03	RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc río	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
LÍNEA DE IMPULSIÓN	-	-	-	759.38	759.38
PASAN:				SUBTOTAL	759.38
				TOTAL	759.38

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ANCHOS DE ZANJA (Bd)
Bd=DE+060m

DIAMETRO	20"	28"
Bd	1.10	1.3

ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHÁN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

999

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 27**

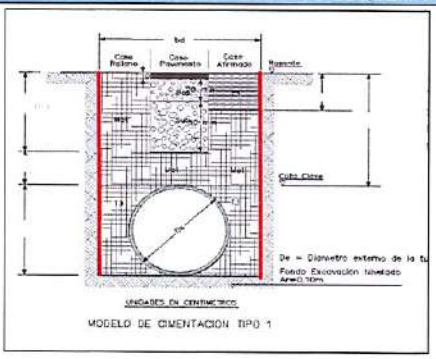
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
7.04	ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAV H=<2 MTS	M2

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
LÍNEA DE IMPULSIÓN	-	-	-	1,868.47	1,868.47
PASAN:				**SUBTOTAL**	1,868.47
				TOTAL	1,868.47

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



MODELO DE CIMENTACION TIPO 1

ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

450

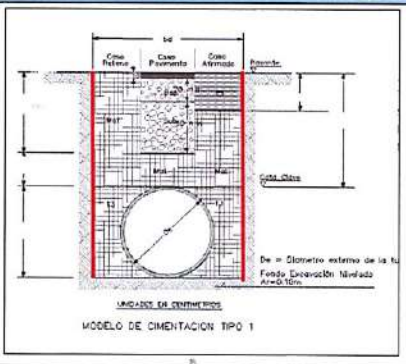
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.05	ENTIBADO DISCONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS	M2

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
LÍNEA DE IMPULSIÓN	-	-	-	3,378.97	3,378.97
PASAN:				SUBTOTAL	3,378.97
				TOTAL	3,378.97

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



MODELO DE CIMENTACION TIPO 1

ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

951

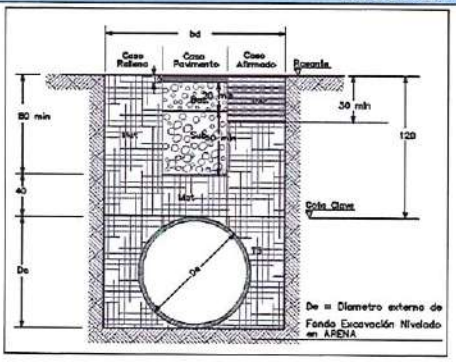
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.06	RELLENO MAT. SELECC. EXCAV	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
LÍNEA DE IMPULSIÓN	-	-	-	2,248.69	2,248.69
PASAN:				**SUBTOTAL**	2,248.69
				TOTAL	2,248.69

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ANCHOS DE ZANJA (Bd)
Bd=DE+060m

DIAMETRO	20"	28"
Bd	1.10	1.3

ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.07	INSTALACION TUBERIA HD 700 MM C25	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
SE CAMBIO POR TUBERÍA CCP	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JONATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

953

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 31**

CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
7.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DRESSER 28"	UND

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
NO SE REQUIERE	-	-	-	-	
PASAN:				**SUBTOTAL**	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

454

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 11.25° 700 MM (INCLUYE ACOPLES)	UND

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
CAMBIO DE ACCESORIO POR TUBERÍA CCP	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

455

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.10.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 45° 700 MM	UND

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
CAMBIO DE ACCESORIO POR TUBERÍA CCP	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

456

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 22,5° 700 MM	UND

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
CAMBIO DE ACCESORIO POR TUBERÍA CCP	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

457

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 35

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO SCH 40 D=24" L=0,94 m, EBXEL	UND

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
NO SE REQUIERE	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

458

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA METALICA DN=24"	UND

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
NO SE REQUIERE	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

489

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REDUCCIÓN HD 28" A 24" EBXEL	UND

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
NO SE REQUIERE	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

460

CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	TRANSPORTE O SOBREACARREOS		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
9.01	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE <= 5 km Inc CARGUE MECANICO	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
EXCAVACIONES MUROS	-	-	-	739.30	739.30
EXCAVACIONES GAVIONES	-	-	-	677.50	677.50
EXCAVACIONES TUB SEDIMENT	-	-	-	128.82	128.82
LIMPIEZA TANQUE	-	-	-	1,534.80	1,534.80
EXCAVACIONES TUBERIA	-	-	-	1,518.70	1,518.70
DEMOLICIONES ASFALTO	-	-	-	7.97	7.97
DEMOLICIONES RIGIDO	-	-	-	17.62	17.62
PASAN:				**SUBTOTAL**	4,624.71
				TOTAL	4,624.71

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR O

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

961

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

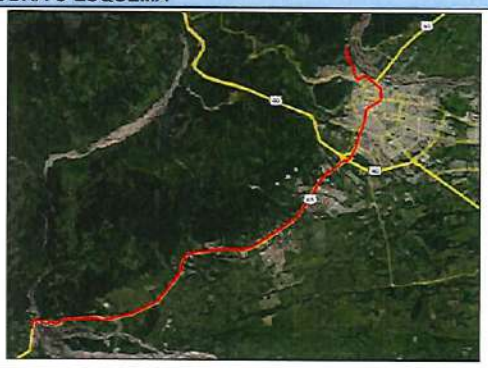
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	TRANSPORTE O SOBREACARREOS		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
9.02	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.	M3/KM

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	DISTANCIA	FACT EXP	CANTIDAD	TOTAL
RETIRO DE MATERIAL					
EXCAVACIONES MUROS		22.00	1.20	739.30	19,517.52
EXCAVACIONES GAVIONES		22.00	1.20	677.50	17,886.00
EXCAVACIONES TUB SEDIMENT		22.00	1.20	128.82	3,400.85
EXCAVACIONES TUBERIA		22.00	1.20	1,518.70	40,093.68
DEMOLICIONES ASFALTO		22.00	1.20	7.97	210.41
DEMOLICIONES RIGIDO		22.00	1.20	17.62	465.17
SUMINISTRO DE MATERIAL					
GAVIONES		25.80	1.20	528.00	16,346.88
CAMA TUB SEDIMENTADOR		25.80	1.20	30.49	943.97
MAT TAM 2" TUB SEDIMENT		25.80	1.20	85.88	2,658.84
CAMA TUB IMPULSIÓN		25.80	1.20	187.22	5,796.33
MAT TAM 2" TUB IMPULSIÓN		25.80	1.20	759.38	23,510.40
PASAN:				**SUBTOTAL**	130,830.06
				TOTAL	130,830.06

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

462

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	TRANSPORTE O SOBREACARREOS		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
9.02	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.	M3/KM

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	LONGITUD	FACTOR EXPANSION	CANTIDAD	TOTAL
SUB BASE GRANULAR		25.80	1.20	70.71	2,189.18
BASE GRANULAR		25.80	1.20	17.09	529.11
ASFALTO		20.40	1.20	7.97	195.11
PASAN: 130,830.06				SUBTOTAL	2,913.39
				TOTAL	133,743.45

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

463

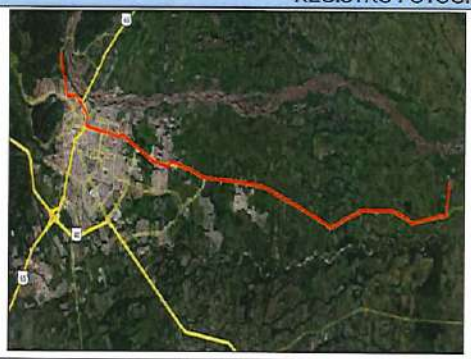
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	TRANSPORTE O SOBREACARREOS		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
9.03	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN BIOAGRICOLA (RCD)	TON

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	LONGITUD	FACTOR	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL
RETIRO DE MATERIAL					
EXCAVACIONES MUROS		1.87		739.30	1,381.75
EXCAVACIONES GAVIONES		1.87		677.50	1,266.25
EXCAVACIONES TUB SEDIMENT		1.87		128.82	240.76
EXCAVACIONES TUBERIA		1.87		1,518.70	2,838.45
DEMOLICIONES ASFALTO		1.50		7.97	11.96
DEMOLICIONES RIGIDO		2.40		17.62	42.29
PASAN:				**SUBTOTAL**	5,781.46
				TOTAL	5,781.46

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



SECTOR N°	ϕ	Ka	Kp	γ (ton/m3)	Empuje lateral activo, Ea (ton/m)
1	36.00	0.26	3.85	1.875	2.65
2	32.00	0.31	3.25	1.863	0.29

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

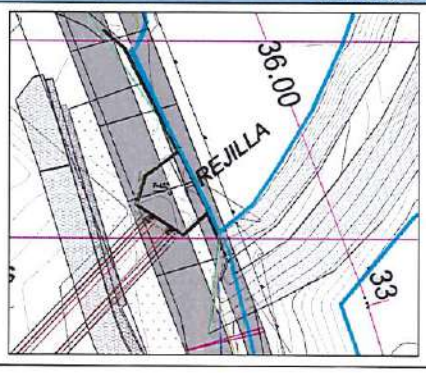
964

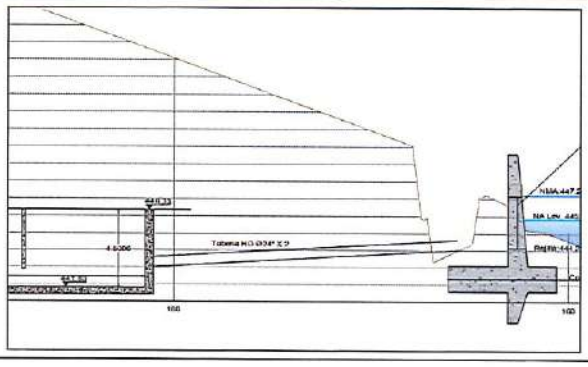
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - OBRAS DE PROTECCIÓN		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
N.P-1	DEMOLICIÓN DE CONCRETO REFORZADO		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Muro existente	0.40	4.50	3.60	1.00	6.48
Muro existente	0.40	4.50	8.29	1.00	14.92
Muro existente	0.40	4.50	5.14	1.00	9.25
Muro existente	0.40	4.50	3.81	1.00	6.86
Muro existente	0.40	4.50	1.51	1.00	2.72
Muro existente	0.40	4.50	1.89	1.00	3.40
Muro existente	0.40	4.50	3.83	1.00	6.89
Muro existente	0.40	4.50	2.28	1.00	4.10
Muro existente	0.40	4.50	2.26	1.00	4.07
Placa de fondo	0.40	-	20.33	1.00	8.13
Línea impulsión k0+076.05	0.52	0.81	0.81	1.00	0.34
PASAN:				**SUBTOTAL**	67.16
				TOTAL	67.16

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

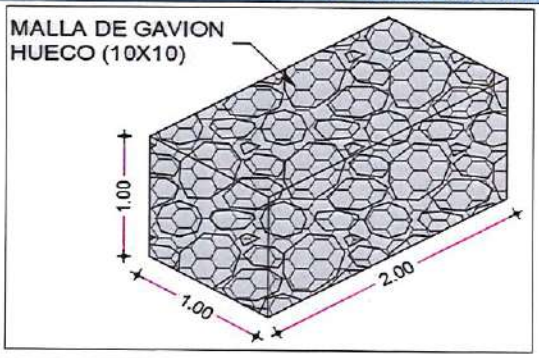
465

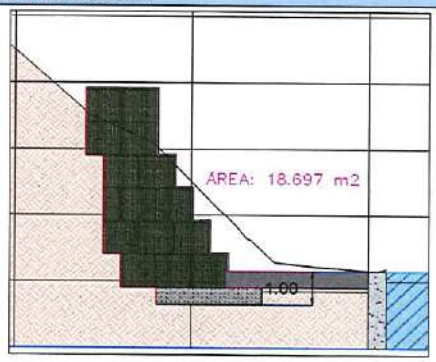
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
N.P-2	GAVION 2x1x1/10x10/2,4mm,C13, Recubre Zn (60gr/m2)		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
GAVIONES K0+000 - K0+010	1.00	1.00	2.00	70.00	140.00
GAVIONES K0+000 - K0+010	0.50	1.00	2.00	5.00	5.00
GAVIONES K0+010 - K0+030	1.00	1.00	2.00	160.00	320.00
GAVIONES K0+010 - K0+030	0.50	1.00	2.00	10.00	10.00
RECONSTRUCCIÓN GAVIONES	1.00	1.00	2.00	4.00	8.00
PASAN:				SUBTOTAL	483.00
				TOTAL	483.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JONATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

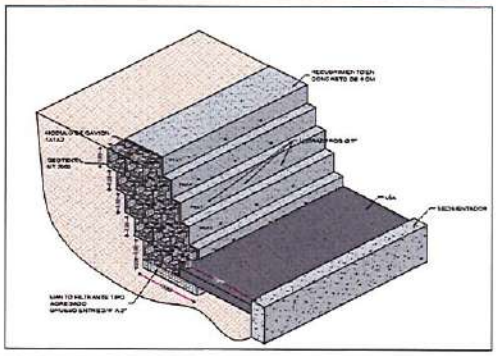
966

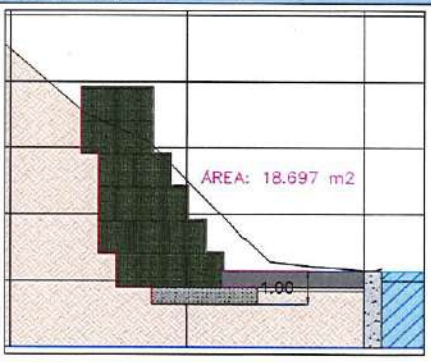
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
N.P-3	GAVION 2x1x0.5/10x10/2,4mm, Cal 13, recub(60gr/m2)		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
COLCHONETA	3.00	0.50	2.00	15.00	45.00
PASAN:				SUBTOTAL	45.00
				TOTAL	45.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

468

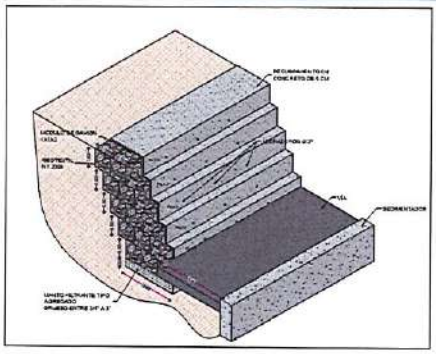
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 45**

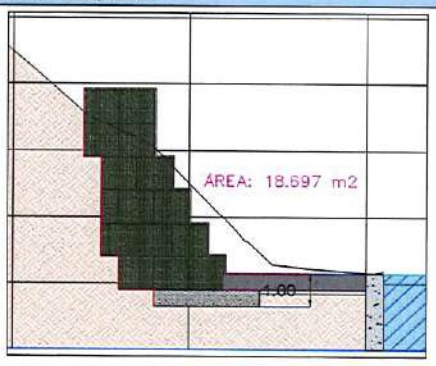
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
N.P-4	CONCRETO 20.7MPa,(3000psi), REVESTIMIENTO GAVIONES		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
GAVIONES K0+000 - K0+010	1.00	0.05	10.00	9.00	4.50
GAVIONES K0+000 - K0+010	0.50	0.05	10.00	4.00	1.00
GAVIONES K0+010 - K0+030	1.00	0.05	20.00	9.00	9.00
GAVIONES K0+010 - K0+030	0.50	0.05	20.00	4.00	2.00
RECONSTRUCCIÓN DE GAVIONES	1.00	0.05	2.00	4.00	0.40
RECONSTRUCCIÓN DE GAVIONES	0.50	0.05	2.00	3.00	0.15
RECONSTRUCCIÓN DE GAVIONES	1.00	0.05	2.00	1.00	0.10
PASAN:				**SUBTOTAL**	17.15
				TOTAL	17.15

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

408

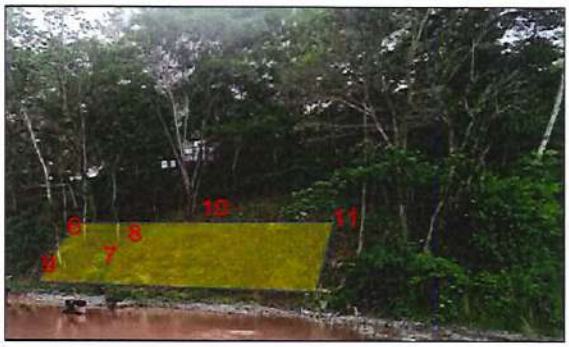
CONTRATO N°	3556 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
N.P-5	TALA ARBOL CLASE II 5m<H<10m inc. transp5km, desen		UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ÁREA DE GAVIONES				6.00	6.00
PASAN:				**SUBTOTAL**	6.00
				TOTAL	6.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

969

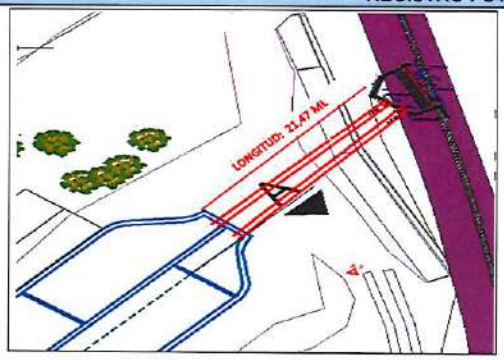
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

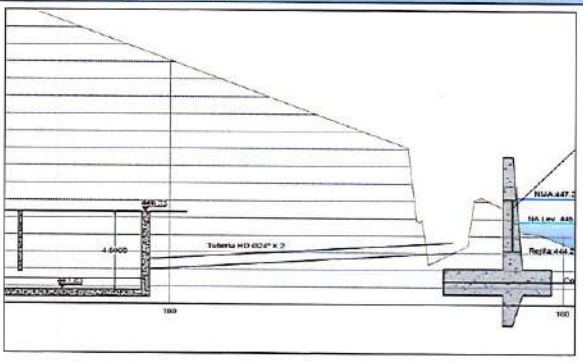
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - TUBERIA DE ENTRADA SEDIMENTADORES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-6	INSTALACIÓN TUBO CCP Φ 24" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
TUBERÍA CCP 24"	-	-	21.47	2.00	42.94
PASAN:				SUBTOTAL	42.94
				TOTAL	42.94

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

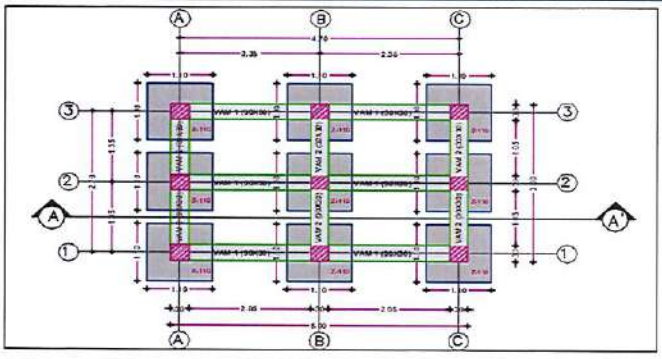
990

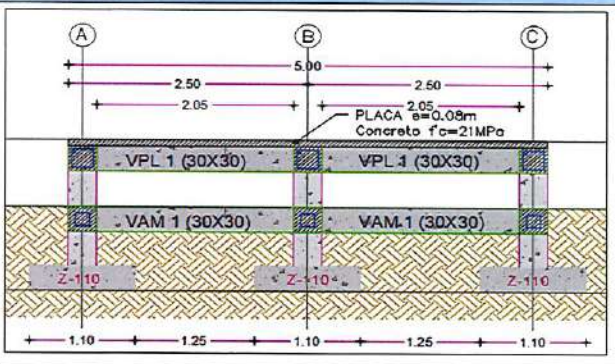
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
N.P-7	CONCRETO VIGA CIMENTA .20,7MPa,(3000 PSI)		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
VIGA VAM - 1	0.30	0.30	2.05	6.00	1.11
VIGA VAM - 2	0.30	0.30	1.05	6.00	0.57
PASAN:				**SUBTOTAL**	1.68
				TOTAL	1.68

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

971

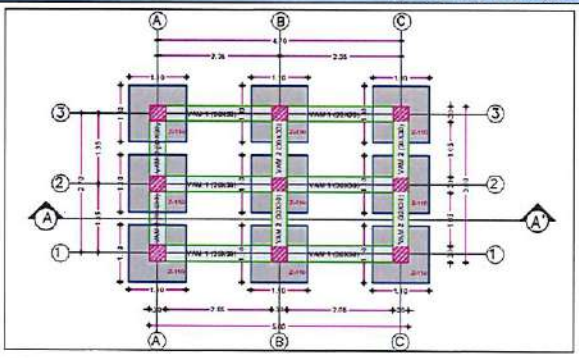
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 49**

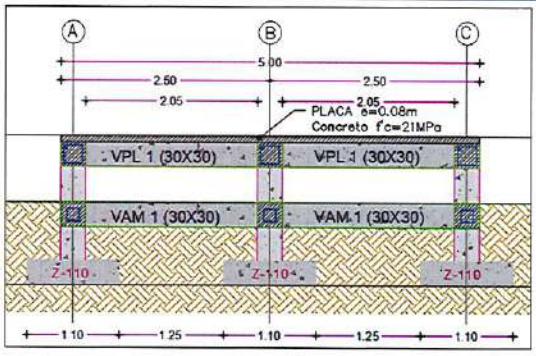
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
N.P-8	CONCRETO COLUMNA 20,7MPa, (3000psi) PREMEZ		M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
COLUMNA C-1	0.30	1.42	0.30	9.00	1.15
PASAN:				**SUBTOTAL**	1.15
				TOTAL	1.15

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

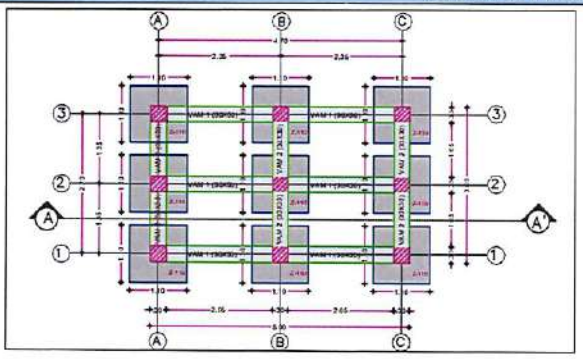
472

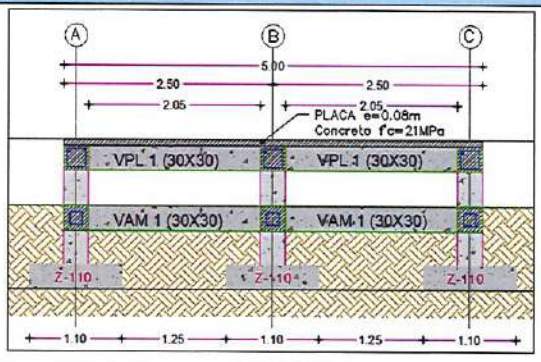
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
N.P-9	VIGA AEREA CONCRETO 20,7MPa(3000psi)		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
VIGA SUPERIOR VPL-1	0.30	0.30	2.05	6.00	1.11
VIGA SUPERIOR VPL-2	0.30	0.30	1.05	6.00	0.57
PASAN:				SUBTOTAL	1.68
				TOTAL	1.68

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

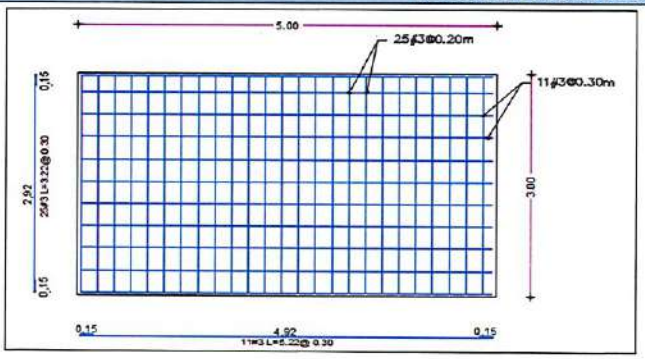
473

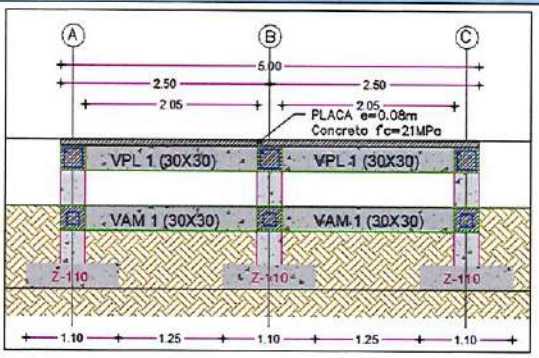
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
N.P-10	PLACA DE CONCRETO DE 20,7MPa, (3000psi)		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
PLACA	3.00	0.08	5.00	1.00	1.20
PASAN:				SUBTOTAL	1.20
				TOTAL	1.20

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

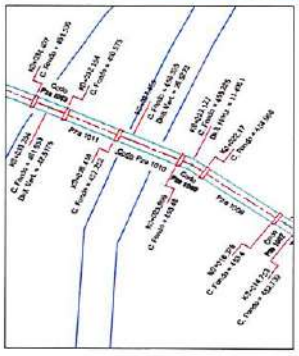
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

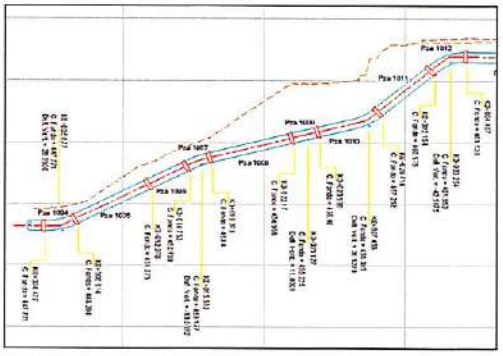
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-11	INSTALACIÓN TUBO CCP Φ 28" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
TUBERÍA CCP 28"			1570.33	1.00	1,570.33
PASAN:				SUBTOTAL	1,570.33
				TOTAL	1,570.33

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

975

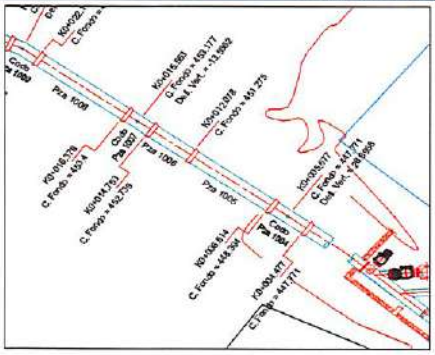
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

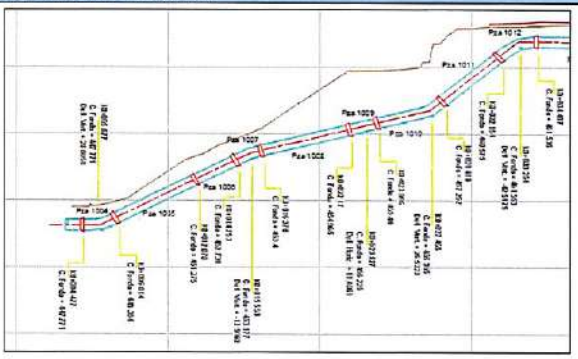
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-12	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 5° Y 22 ½° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
K0+014.75	-	-	-	1.00	1.00
K0+022.17	-	-	-	1.00	1.00
K0+105.05	-	-	-	1.00	1.00
K0+159.56	-	-	-	1.00	1.00
K0+830.97	-	-	-	1.00	1.00
K1+203.87	-	-	-	1.00	1.00
K1+215.57	-	-	-	1.00	1.00
K1+245.19	-	-	-	1.00	1.00
K1+327.39	-	-	-	1.00	1.00
K1+391.14	-	-	-	1.00	1.00
K1+498.49	-	-	-	1.00	1.00
PASAN:				SUBTOTAL	11.00
				TOTAL	11.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

976

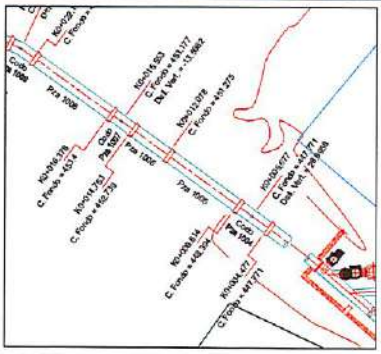
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

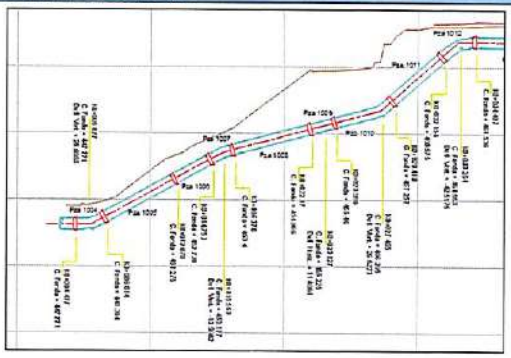
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-13	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 22 ½° Y 45° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
K0+004.48	-	-	-	1.00	1.00
K0+024.00	-	-	-	1.00	1.00
K0+032.15	-	-	-	1.00	1.00
K0+040.41	-	-	-	1.00	1.00
K0+128.01	-	-	-	1.00	1.00
K0+207.00	-	-	-	1.00	1.00
K0+224.99	-	-	-	1.00	1.00
K0+359.95	-	-	-	1.00	1.00
K0+740.19	-	-	-	1.00	1.00
K0+827.10	-	-	-	1.00	1.00
PASAN:				SUBTOTAL	10.00
				TOTAL	10.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRÉS GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

977

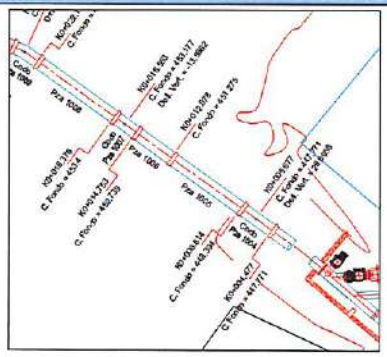
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

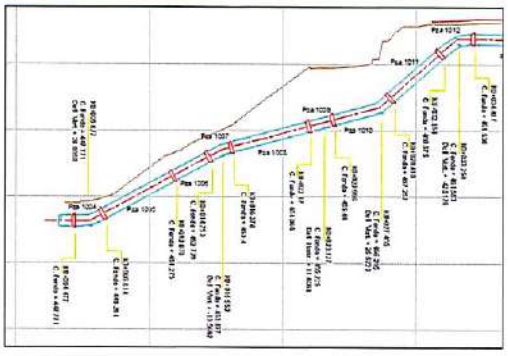
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-13	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 22 ½° Y 45° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
K1+261.71	-	-	-	1.00	1.00
K1+357.38	-	-	-	1.00	1.00
K1+385.57	-	-	-	1.00	1.00
K1+474.54	-	-	-	1.00	1.00
PASAN: 10.00				SUBTOTAL	4.00
				TOTAL	14.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR.B		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

478

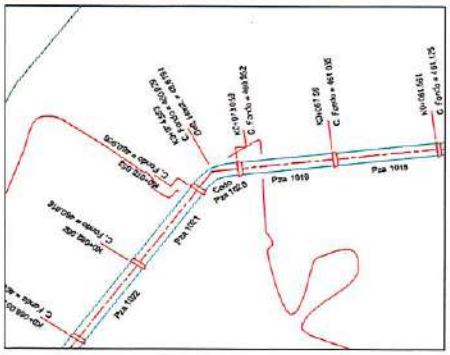
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

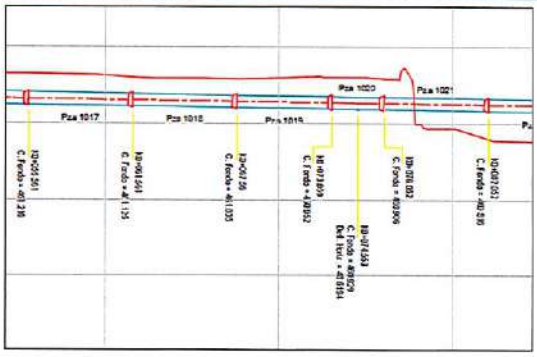
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-14	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 45° Y 67½° CON UNIÓN ESPIGO /CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=1,35 X 1,35M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
K0+073.06	-	-	-	1.00	1.00
K1+444.57	-	-	-	1.00	1.00
PASAN:			SUBTOTAL		2.00
			TOTAL		2.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES CAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

479

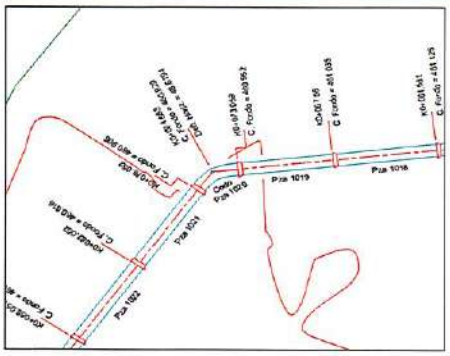
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

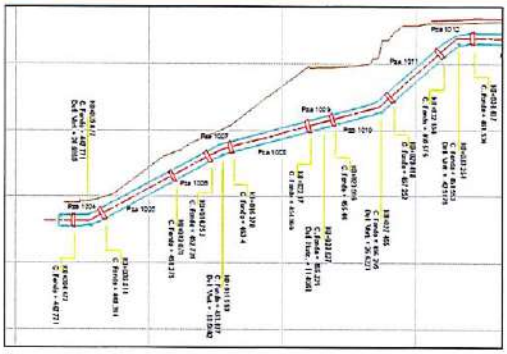
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-15	APLICACIÓN DE CORDÓN DE SOLDADURA DE PENETRACIÓN Y PRESENTACIÓN PARA JUNTAS DE TUBERÍA CCP DE Φ 28" INCLUYE EQUIPO	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
k0+023.13	-	-	-	2.00	2.00
k0+042.36	-	-	-	4.00	4.00
k0+074.55	-	-	-	10.00	10.00
k0+106.01	-	-	-	2.00	2.00
k0+129.67	-	-	-	4.00	4.00
k0+209.77	-	-	-	4.00	4.00
k0+226.78	-	-	-	4.00	4.00
k0+363.48	-	-	-	4.00	4.00
k0+743.81	-	-	-	2.00	2.00
k1+206.46	-	-	-	2.00	2.00
k1+332.57	-	-	-	2.00	2.00
PASAN:				SUBTOTAL	40.00
				TOTAL	40.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

480

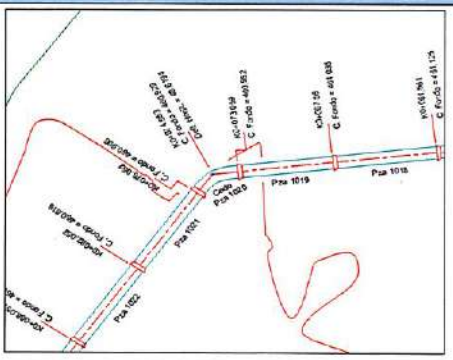
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

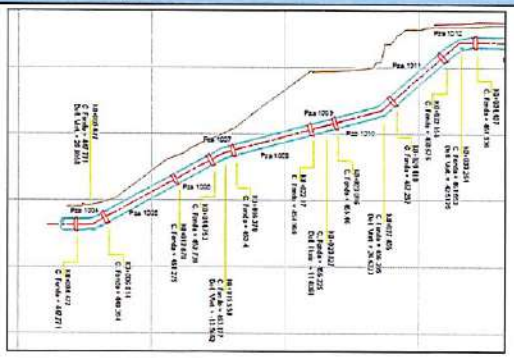
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-15	APLICACIÓN DE CORDÓN DE SOLDADURA DE PENETRACIÓN Y PRESENTACIÓN PARA JUNTAS DE TUBERÍA CCP DE Φ 28" INCLUYE EQUIPO	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
k1+359.67	-	-	-	2.00	2.00
k1+368.91	-	-	-	4.00	4.00
k1+446.10	-	-	-	10.00	10.00
k1+478.26	-	-	-	6.00	6.00
PASAN: 40.00				SUBTOTAL	22.00
				TOTAL	62.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA BARRAGAN

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

951

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 59**

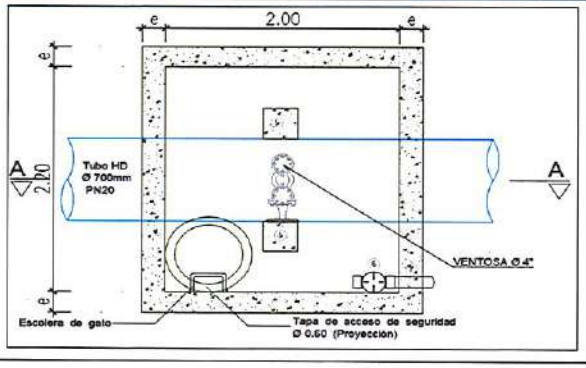
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

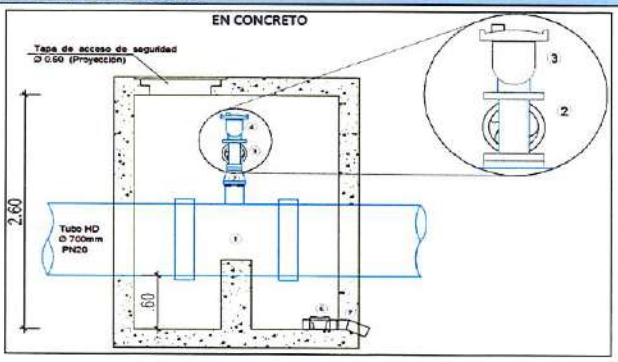
ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
N.P-16	SALIDA NORMAL EN ACERO Φ 6" CON EXTREMO BRIDADO. REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,15M. INSTALADA EN FÁBRICA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO=200 PSI.	UN

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
K0+079.19	-	-	-	1.00	1.00
K1+253.14	-	-	-	1.00	1.00
PASAN:				**SUBTOTAL**	2.00
				TOTAL	2.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

482

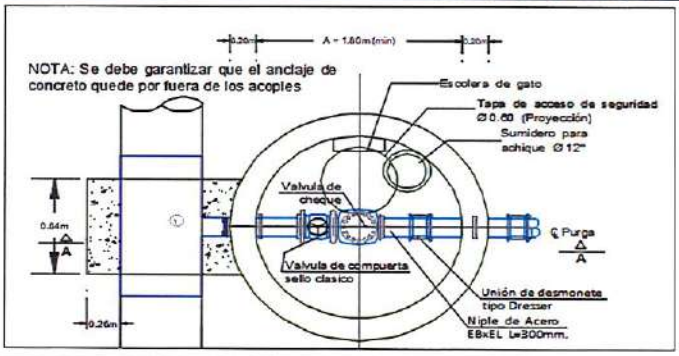
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

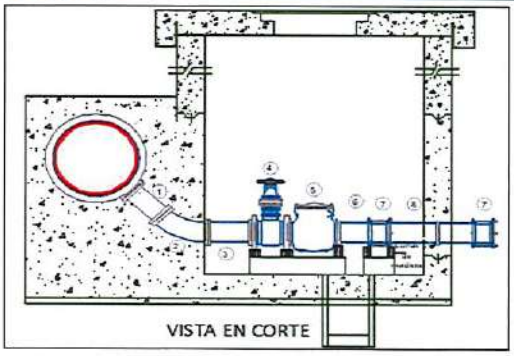
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		N/A	
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-17	SALIDA TANGENCIAL EN ACERO Φ 8" CON EXTREMO BRIDADO. REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,80M. INSTALADA EN FÁBRICA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO=200 PSI.	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
K0+109.04	-	-	-	1.00	1.00
K1+334.86	-	-	-	1.00	1.00
PASAN:				SUBTOTAL	2.00
				TOTAL	2.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

983

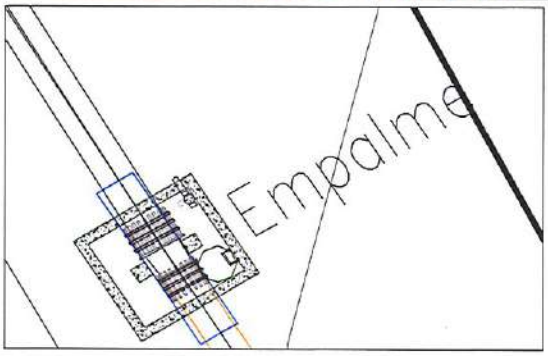
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-18	REDUCCIÓN EN ACERO Φ 28" X Φ 24" CON EXTREMOS LISOS CON REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,41M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
K1+570.327	-	-	-	1.00	1.00
PASAN:				SUBTOTAL	1.00
				TOTAL	1.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIAN ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

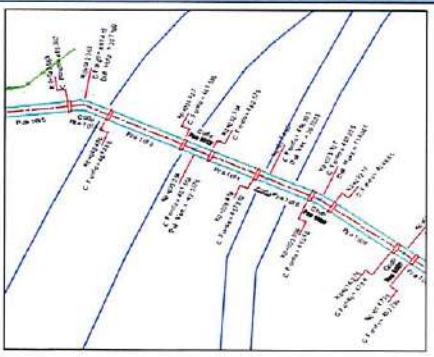
484

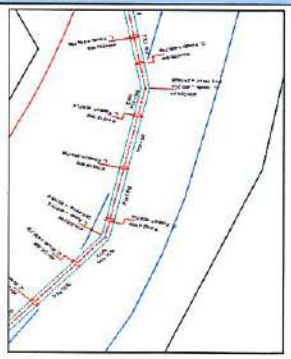
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
N.P-19	DEMOLICION PAVIM. ASFALT.t Inc retiro 5 km		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
k0+034.41	1.30	0.07	6.90	1.00	0.63
k0+206.99 - K0+236.99	1.30	0.07	30.00	1.00	2.73
k0+296.99 - k0+350.94	0.65	0.07	53.95	1.00	2.45
k0+359.95 - k0+367.24	1.30	0.07	7.29	1.00	0.66
k0+387.22 - k0+403.70	1.30	0.07	16.48	1.00	1.50
PASAN:				SUBTOTAL	7.97
				TOTAL	7.97

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

485

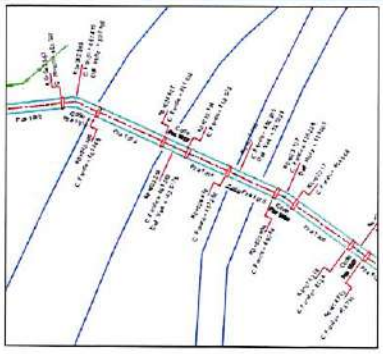
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 63**

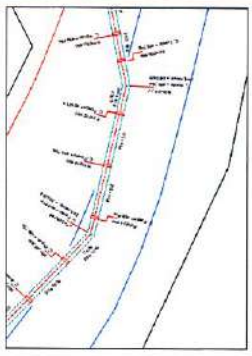
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
N.P-20	CORTES DE PAVIMENTO (CARPETA ASFALTICA)		ML

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
k0+034.41	-	-	6.90	2.00	13.80
k0+206.99 - K0+236.99	-	-	30.00	2.00	60.00
k0+296.99 - k0+350.94	-	-	53.95	1.00	53.95
k0+359.95 - k0+367.24	-	-	7.29	2.00	14.58
k0+387.22 - k0+403.70	-	-	16.48	2.00	32.96
PASAN:				**SUBTOTAL**	175.29
				TOTAL	175.29

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

486

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 64**

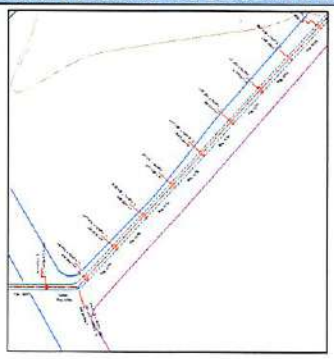
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
N.P-21	DEMOLICIÓN PAVIMENTO RÍGIDO	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
k1+385.57 - k1+453.32	1.30	0.20	67.75	1.00	17.62
PASAN:				**SUBTOTAL**	17.62
				TOTAL	17.62

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	**DIRECTOR DE OBRA**	**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

987

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 65**

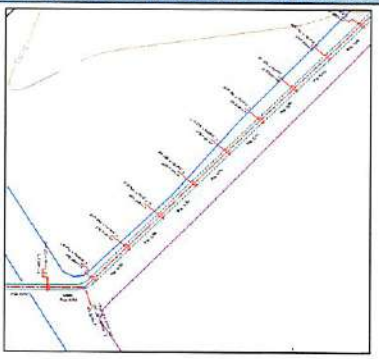
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
N.P-22	CORTES PAVIMENTO (CONCRETO e= 0 a 0,1 mts)	ML

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
k1+385.57 - k1+453.32			67.75	2.00	135.50
PASAN:				**SUBTOTAL**	135.50
				TOTAL	135.50

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

988

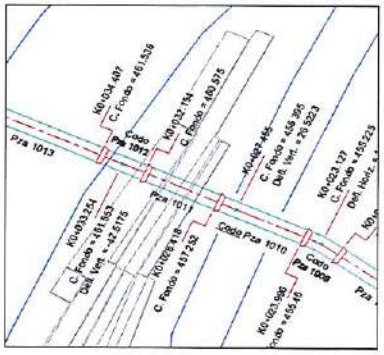
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 66**

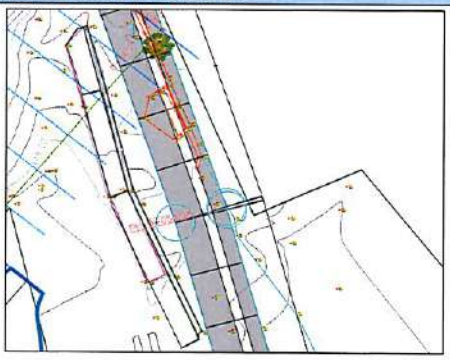
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
N.P-23	DEMOLICION Y RETIRO DE GAVIONES		M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
k0+028.42 - k0+032.15	1.30	1.00	4.00	1.00	5.20
GAVIONES SEDIMENTADORES	1.00	1.00	36.00	5.00	180.00
PASAN:				**SUBTOTAL**	185.20
				TOTAL	185.20

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

989

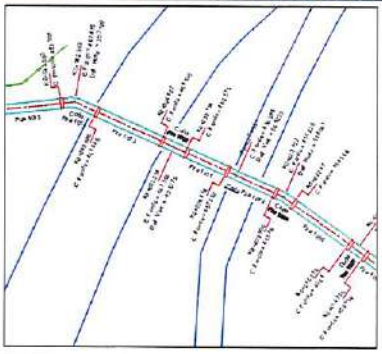
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 67**

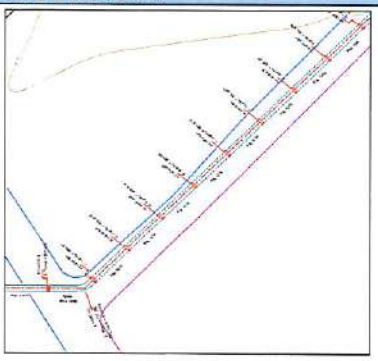
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
N.P-24	SUB-BASE GRAN RIO SELEC. T. MAX 2" Inc transp 5 km		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
PAVIMENTO ASFALTICO					
k0+034.41	1.30	0.35	6.90	1.00	3.14
k0+206.99 - K0+236.99	1.30	0.35	30.00	1.00	13.65
k0+296.99 - k0+350.94	0.65	0.35	53.95	1.00	12.27
k0+359.95 - k0+367.24	1.30	0.35	7.29	1.00	3.32
k0+387.22 - k0+403.70	1.30	0.35	16.48	1.00	7.50
PAVIMENTO RIGIDO					
k1+385.57 - k1+453.32	1.30	0.35	67.75	1.00	30.83
PASAN:				**SUBTOTAL**	70.71
				TOTAL	70.71

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JONATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

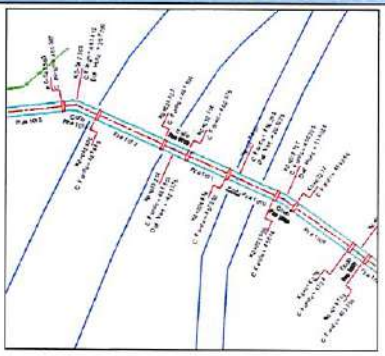
490

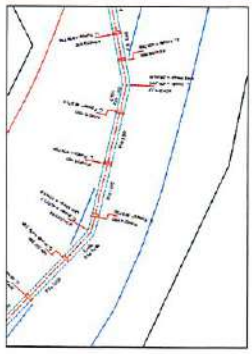
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
N.P-25	BASE TRITURA T. MAX 1 1/2" .Incl. transp 5 km		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
PAVIMENTO ASFALTICO					
k0+034.41	1.30	0.15	6.90	1.00	1.35
k0+206.99 - K0+236.99	1.30	0.15	30.00	1.00	5.85
k0+296.99 - k0+350.94	0.65	0.15	53.95	1.00	5.26
k0+359.95 - k0+367.24	1.30	0.15	7.29	1.00	1.42
k0+387.22 - k0+403.70	1.30	0.15	16.48	1.00	3.21
PASAN:				SUBTOTAL	17.09
				TOTAL	17.09

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

991

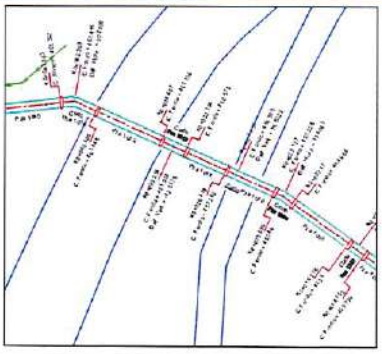
Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 69**

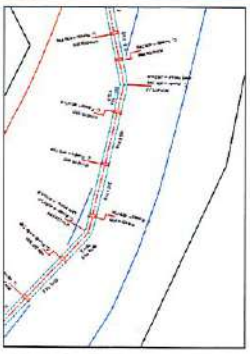
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**
N.P-26	IMPRIMACION ASFALTICA		M2

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
IMPRIMACION					
k0+034.41	1.30		6.90	1.00	8.97
k0+206.99 - K0+236.99	1.30		30.00	1.00	39.00
k0+296.99 - k0+350.94	0.65		53.95	1.00	35.07
k0+359.95 - k0+367.24	1.30		7.29	1.00	9.48
k0+387.22 - k0+403.70	1.30		16.48	1.00	21.42
					3.58
PASAN:				**SUBTOTAL**	117.52
				TOTAL	117.52

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

492

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 70

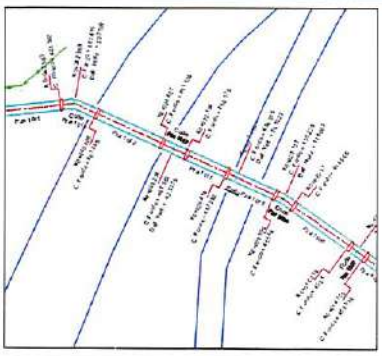
CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

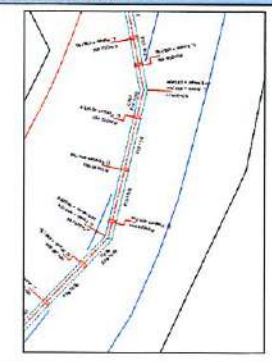
ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P-27	SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MDC-19	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
PAVIMENTO ASFALTICO					
k0+034.41	1.30	0.07	6.90	1.00	0.63
k0+206.99 - K0+236.99	1.30	0.07	30.00	1.00	2.73
k0+296.99 - k0+350.94	0.65	0.07	53.95	1.00	2.45
k0+359.95 - k0+367.24	1.30	0.07	7.29	1.00	0.66
k0+387.22 - k0+403.70	1.30	0.07	16.48	1.00	1.50
PASAN:				SUBTOTAL	7.97
				TOTAL	7.97

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN

RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA

DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

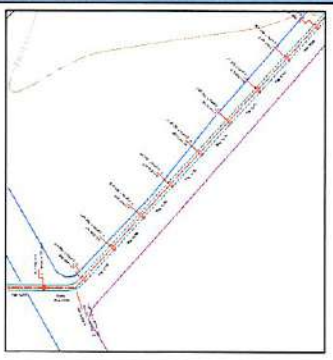
493

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - LINEA DE IMPULSIÓN		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD
N.P-28	PAVIMENTO EN CONCRETO 3000 PSI INC CURA, JUNTA		M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
k1+385.57 - k1+453.32	1.30	0.20	67.75	1.00	17.62
PASAN:				SUBTOTAL	17.62
				TOTAL	17.62

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

494

Municipio de Villavicencio	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 72

CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.01	Tubería Hierro dúctil ISO2531:2009 DN700 C25	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
SE CAMBIO POR CCP	-	-	-	-	
PASAN:				**SUBTOTAL**	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JONATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

993

CONTRATO N°	3558 de 2023	PROCESO N°	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	FECHA DE TERMINACIÓN	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 01		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	LINEA DE IMPULSIÓN		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.02	TUBERÍA H.D. PARA ACUEDUCTOS - 24" (600 mm)	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
SE CAMBIO POR CCP	-	-	-	-	
PASAN:				SUBTOTAL	
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
ADRIANA ESCOBAR B.		
LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN	MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA	JONATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
RESIDENTE DE OBRA	DIRECTOR DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

496

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 74**

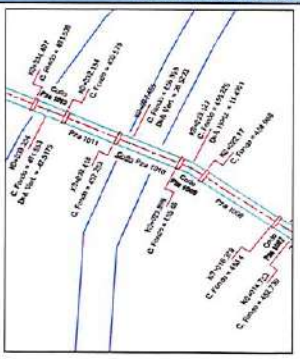
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

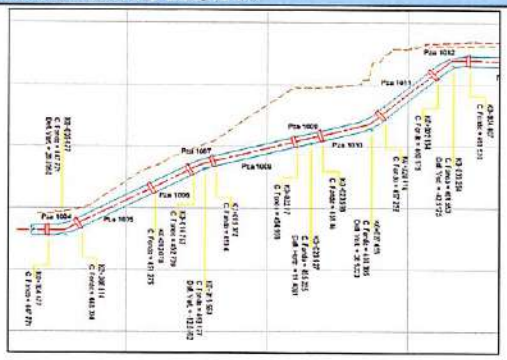
ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - SUMINISTROS		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
N.P-29	TUBO CCP Φ 28" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	ML

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
TUBERÍA CCP 28"			1570.33	1.00	1,570.33
DESCONTAR TUBERÍA VIADUCTO			30.00	-1.00	-30.00
PASAN:				**SUBTOTAL**	1,540.33
				TOTAL	1,540.33

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B.

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES CAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

497

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 75**

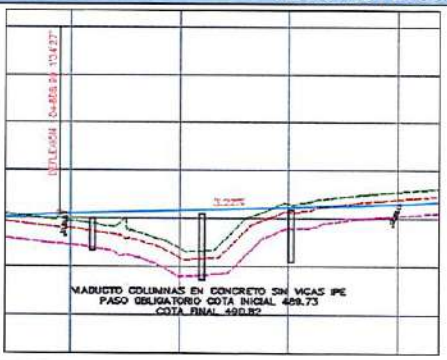
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

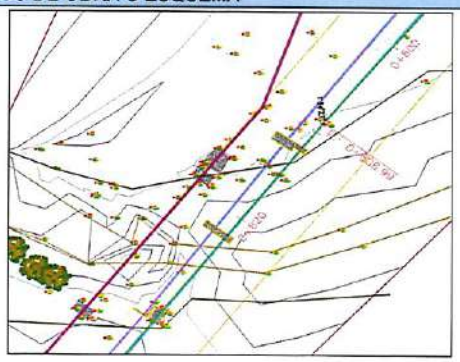
ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - SUMINISTROS		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
N.P-30	TUBO EN ACERO Φ 28" CON EXTREMOS DE JUNTA TRASLAPADA PARA SOLDADURA EN OBRA POR OTROS, CON REVESTIMIENTO INTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA = 16 MILS. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C 200 Y MANUAL M11 DE LA AWWA A PARTIR DE LÁMINA ASTM A 36 DE ESPESOR E=6,00MM. L=6,0M.	ML

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
VIADUCTO 2			30.00	1.00	30.00
PASAN:				**SUBTOTAL**	30.00
				TOTAL	30.00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

498

Municipio de Villavicencio	**MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** **PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN** **FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO**	**Codigo: 1010-F-GCT-70** **Version:3** **Fecha: 17/06/2024** **Página 76**

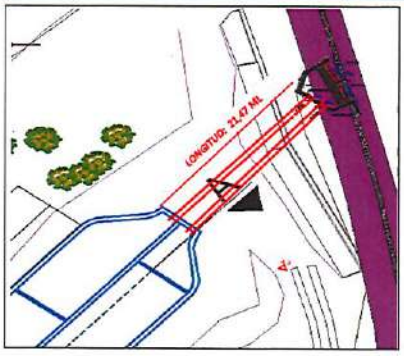
CONTRATO N°	3558 de 2023	**PROCESO N°**	INVITACION-1040-19.18/2328
FECHA DE INICIO:	29/04/2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	28/12/2024
OBJETO :	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTACION BAVARIA R/L MIGUEL ANGEL GALARZA GARCÍA		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	3803 de 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ARM – CORBAN R/L JORGE LUIS OTERO RIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 01**		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	N/A		
CANTIDAD EJECUTADA	N/A	CANTIDAD ACUMULADA	N/A
CAPITULO:	NO PREVISTOS - SUMINISTROS		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
N.P-31	TUBO CCP Φ 24" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	ML

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
TUBERÍA CCP 24"			21.47	2.00	42.94
PASAN:				**SUBTOTAL**	42.94
				TOTAL	42.94

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA



ELABORÓ

ADRIANA ESCOBAR B

LILIAN ADRIANA ESCOBAR BARRAGÁN
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

MIGUEL ÁNGEL GALARZA GARCÍA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

499

63491

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTERAS MUROS DE CONTENCIÓN

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

500

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA	CARTERA DE EXCAVACIONES Y RELLENOS	F-107 Versión 1 Abril del 2024

PROYECTO:	"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"
EMPRESA/ UT / CONSORCIO:	CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA
FRENTE DE OBRA:	ESTACIÓN BAVARIA
UBICACIÓN:	MURO DE CONTENCIÓN

Modulo Muro	Abscisa Inicial	Área de corte	Promedio corte	Área Relleno	Promedio Relleno	Longitud	Volumen de corte	Volumen de corte acumulado	Volumen de relleno	Volúmen de relleno Acumulado
1	k0+000	63.269		66.34						
			55.28		67.84	6.00	331.71	331.71	407.02	407.02
2	k0+006	47.300		69.33						
			56.27		69.19	6.00	337.60	669.31	415.12	822.13
3	k0+012	65.233		69.04						
			61.51		68.20	6.00	369.07	1038.38	409.19	1231.33
4	k0+018	57.791		67.36						
			64.67		62.79	6.00	388.05	1426.43	376.76	1608.08
5	k0+024	71.558		58.23						
			66.64		51.87	6.00	399.85	1826.28	311.23	1919.31
6	k0+030	61.726		45.51						
			64.11		41.88	6.00	384.68	2210.96	251.27	2170.58
7	k0+036	66.500		38.24						
			68.50		43.07	6.00	411.00	2621.96	258.39	2428.98
8	k0+042	70.501		47.89						
			74.04		51.09	6.00	444.26	3066.21	306.55	2735.53
9	k0+048	77.584		54.30						
			71.33		48.50	6.00	427.97	3494.18	291.01	3026.54
10	k0+054	65.072		42.71						
			73.94		56.14	6.00	443.65	3937.83	336.87	3363.40
11	k0+060	82.811		69.58						
			82.87		68.67	6.00	497.23	4435.06	412.00	3775.40
12	k0+066	82.932		67.75						
			68.91		55.64	6.00	413.48	4848.54	333.83	4109.24
	k0+072	54.894		43.52						

MIGUEL ANGEL GALARZA
REPRESENTANTE LEGAL

ADRIANA ESCOBAR B

ADRIANA ESCOBAR BARRAGAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTERAS LÍNEA DE IMPULSIÓN

Dirección: Calle 41° No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTERA DE EXCAVACIONES

PROYECTO:	"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"
EMPRESA/ UT / CONSORCIO:	CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA
FRENTE DE OBRA:	ESTACIÓN BAVARIA
UBICACIÓN:	MURO DE CONTENCIÓN

Ítem	Abscisa Inicial	Cota Terreno Natural	Cota Batea	Cota Excavación	Altura	Altura promedio	Ancho	Longitud	Area	Volúmen Tramo	Volúmen Exc Acumulado	Volúmen cama de arena	Volúmen Mat Tam Máx 2"	Volúmen relleno Exc	Retiro de excavac	Entibado < 2.00 m	Entibado > 2.00 m
1	k0+000.000	449.541	447.771	447.671	1.87												
						1.95	1.30	5.68	11.09	14.42	14.42	0.74	2.99	8.43	5.99	22.18	0.00
2	k0+005.677	449.708	447.771	447.671	2.04												
						2.04	1.30	9.88	20.12	26.16	40.58	1.28	5.21	15.74	10.41	0.00	40.24
3	k0+015.553	455.115	453.177	453.077	2.04												
						3.66	1.30	11.90	43.54	56.60	97.17	1.55	6.28	44.05	12.55	0.00	87.08
4	k0+027.455	461.573	456.395	456.295	5.28												
						3.57	1.30	5.80	20.67	26.88	124.05	0.75	3.06	20.76	6.12	0.00	41.35
5	k0+033.254	463.305	461.553	461.453	1.85												
						1.96	1.30	44.57	87.51	113.76	237.81	5.79	23.50	66.76	47.00	175.01	0.00
6	k0+077.820	462.855	460.880	460.780	2.08												
						1.04	1.30	0.00	0.00	0.00	237.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	k0+077.820	460.880	460.880	460.880	0.00												
						0.00	1.30	31.57	0.00	0.00	237.81						
8	k0+109.390	460.439	460.439	460.439	0.00												
						0.45	1.30	0.00	0.00	0.00	237.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	k0+109.390	461.209	460.403	460.303	0.91												
						2.03	1.30	3.62	7.36	9.56	247.37	0.47	1.91	5.75	3.82	0.00	14.71
10	k0+113.009	463.408	460.348	460.248	3.16												
						2.48	1.30	6.00	14.90	19.37	266.75	0.78	3.16	13.05	6.33	0.00	29.81
11	k0+119.008	461.966	460.257	460.157	1.81												
						1.69	1.30	9.00	15.19	19.75	286.50	1.17	4.75	10.26	9.49	30.39	0.00
12	k0+128.007	461.588	460.121	460.021	1.57												
						1.41	1.30	14.96	21.06	27.38	313.87	1.94	7.89	11.60	15.78	0.00	0.00
13	k0+142.966	461.043	459.895	459.795	1.25												
						1.40	1.30	11.99	16.83	21.88	335.75	1.56	6.32	9.23	12.65	0.00	0.00
14	k0+154.958	461.214	459.756	459.656	1.56												
						1.62	1.30	31.00	50.29	65.38	401.13	4.03	16.35	32.69	32.69	100.59	0.00
15	k0+185.956	461.343	459.756	459.656	1.69												
						1.83	1.30	12.00	21.94	28.52	429.65	1.56	6.33	15.87	12.65	43.88	0.00
16	k0+197.956	461.626	459.756	459.656	1.97												
						2.16	1.30	9.04	19.53	25.39	455.04	1.18	4.77	15.85	9.53	0.00	39.06
17	k0+206.996	462.007	459.756	459.656	2.35												
						2.11	1.30	24.00	50.68	65.88	520.92	3.12	12.66	40.57	25.31	0.00	101.36
18	k0+230.999	461.528	459.756	459.656	1.87												
						2.02	1.30	24.00	48.44	62.97	583.89	3.12	12.66	37.66	25.31	0.00	96.88
19	k0+254.999	461.820	459.756	459.656	2.16												
						2.23	1.30	30.00	66.76	86.78	670.68	3.90	15.82	55.15	31.64	0.00	133.52
20	k0+284.999	461.942	459.756	459.656	2.29												
						2.25	1.30	6.00	13.49	17.54	688.22	0.78	3.16	11.21	6.33	0.00	26.98
21	k0+290.999	461.867	459.756	459.656	2.21												
						2.50	1.30	36.00	89.88	116.85	805.06	4.68	18.98	78.88	37.96	0.00	179.76
22	k0+326.999	462.439	459.756	459.656	2.78												

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTERA DE EXCAVACIONES

PROYECTO:	"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"
EMPRESA/ UT / CONSORCIO:	CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA
FRENTE DE OBRA:	ESTACIÓN BAVARIA
UBICACIÓN:	MURO DE CONTENCIÓN

Ítem	Abscisa Inicial	Cota Terreno Natural	Cota Batea	Cota Excavación	Altura	Altura promedio	Ancho	Longitud	Area	Volúmen Tramo	Volúmen Exc Acumulado	Volúmen cama de arena	Volúmen Mat Tam Máx 2"	Volúmen relleno Exc	Retiro de excavac	Entibado < 2.00 m	Entibado > 2.00 m
						2.86	1.30	6.01	17.18	22.33	827.39	0.78	3.17	15.99	6.34	0.00	34.35
23	ko+333.008	462.662	459.828	459.728	2.93												
						2.57	1.30	26.94	69.34	90.14	917.53	3.50	14.21	61.73	28.41	0.00	138.67
24	ko+359.948	464.329	462.216	462.116	2.21												
						2.36	1.30	3.53	8.33	10.83	928.36	0.46	1.86	7.10	3.72	0.00	16.66
25	ko+363.479	464.933	462.529	462.429	2.50												
						2.23	1.30	2.43	5.42	7.04	935.40	0.32	1.28	4.48	2.56	0.00	10.84
26	ko+365.905	464.392	462.529	462.429	1.96												
						2.32	1.30	36.00	83.61	108.70	1,044.10	4.68	18.98	70.73	37.96	0.00	167.23
27	ko+401.905	465.112	462.529	462.429	2.68												
						2.82	1.30	12.02	33.92	44.10	1,088.19	1.56	6.34	31.43	12.67	0.00	67.84
28	ko+413.920	465.520	462.656	462.556	2.96												
						2.72	1.30	71.83	195.32	253.91	1,342.10	9.34	37.87	178.17	75.74	0.00	390.63
29	ko+485.746	470.348	467.973	467.873	2.47												
						2.31	1.30	17.95	41.50	53.95	1,396.06	2.33	9.47	35.02	18.93	0.00	83.00
30	ko+503.697	471.351	469.302	469.202	2.15												
						1.80	1.30	5.98	10.79	14.02	1,410.08	0.78	3.15	7.71	6.31	21.57	0.00
31	ko+509.680	471.102	469.745	469.645	1.46												
						1.74	1.30	5.99	10.42	13.55	1,423.63	0.78	3.16	7.23	6.32	20.85	0.00
32	ko+515.670	472.028	470.104	470.004	2.02												
						2.25	1.30	29.99	67.56	87.83	1,511.45	3.90	15.81	56.21	31.62	0.00	135.12
33	ko+545.656	473.380	470.997	470.897	2.48												
						2.28	1.30	6.00	13.66	17.75	1,529.21	0.78	3.16	11.43	6.33	0.00	27.31
34	ko+551.654	473.146	471.175	471.075	2.07												
						2.29	1.30	6.01	13.77	17.90	1,547.11	0.78	3.17	11.57	6.34	0.00	27.54
35	ko+557.662	473.889	471.476	471.376	2.51												
						2.30	1.30	23.95	55.08	71.60	1,618.71	3.11	12.63	46.34	25.26	0.00	110.15
36	ko+581.611	475.316	473.330	473.230	2.09												
						2.25	1.30	5.98	13.44	17.47	1,636.18	0.78	3.15	11.16	6.31	0.00	26.88
37	ko+587.593	476.100	473.793	473.693	2.41												
						2.24	1.30	35.89	80.57	104.75	1,740.92	4.67	18.93	66.90	37.85	0.00	161.15
38	ko+623.486	478.554	476.571	476.471	2.08												
						2.30	1.30	170.61	392.32	510.02	2,250.95	22.18	89.96	330.11	179.91	0.00	784.65
39	ko+794.091	491.099	488.683	488.583	2.52												
						2.25	1.30	11.97	26.98	35.08	2,286.02	1.56	6.31	22.45	12.63	0.00	53.97
40	ko+806.064	490.653	488.762	488.662	1.99												
						1.46	1.30	6.00	8.78	11.41	2,297.44	0.78	3.16	5.09	6.33	0.00	0.00
41	ko+812.064	489.637	488.801	488.701	0.94												
						0.47	1.30	1.70	0.79	1.03	2,298.47	0.22	0.89	-0.76	1.79	0.00	0.00
42	ko+813.759	488.812	488.812	488.812	0.00												
						0.00	1.30	13.34	0.00	0.00	2,298.47						
43	ko+827.103	488.899	488.899	488.899	0.00												
						1.37	1.30	2.61	3.59	4.66	2,303.13	0.34	1.38	1.90	2.76	0.00	0.00

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTERA DE EXCAVACIONES

PROYECTO:	"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"
EMPRESA/ UT / CONSORCIO:	CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA
FRENTE DE OBRA:	ESTACIÓN BAVARIA
UBICACIÓN:	MURO DE CONTENCIÓN

Ítem	Abscisa Inicial	Cota Terreno Natural	Cota Batea	Cota Excavación	Altura	Altura promedio	Ancho	Longitud	Area	Volúmen Tramo	Volúmen Exc Acumulado	Volúmen cama de arena	Volúmen Mat Tam Máx 2"	Volúmen relleno Exc	Retiro de excavac	Entibado < 2.00 m	Entibado > 2.00 m
44	k0+829.717	491.559	488.916	488.816	2.74												
						2.21	1.30	3.86	8.54	11.11	2,314.24	0.50	2.04	7.04	4.07	0.00	17.09
45	k0+833.578	492.247	490.664	490.564	1.68												
						1.91	1.30	104.77	199.97	259.96	2,574.20	13.62	55.24	149.48	110.48	399.94	0.00
46	k0+938.344	499.770	497.735	497.635	2.13												
						1.94	1.30	77.75	151.05	196.37	2,770.57	10.11	41.00	114.38	81.99	302.11	0.00
47	k1+016.090	505.680	504.029	503.929	1.75												
						1.44	1.30	23.92	34.54	44.90	2,815.47	3.11	12.61	19.68	25.23	0.00	0.00
48	k1+040.012	507.003	505.966	505.866	1.14												
						1.16	1.30	41.86	48.39	62.90	2,878.38	5.44	22.07	18.76	44.15	0.00	0.00
49	k1+081.875	510.430	509.355	509.255	1.17												
						1.34	1.30	59.80	80.41	104.53	2,982.91	7.77	31.53	41.46	63.07	0.00	0.00
50	k1+141.679	515.611	514.197	514.097	1.51												
						1.82	1.30	41.66	75.64	98.33	3,081.23	5.42	21.97	54.39	43.94	151.27	0.00
51	k1+183.341	521.560	519.543	519.443	2.12												
						2.26	1.30	26.38	59.53	77.38	3,158.62	3.43	13.91	49.57	27.82	0.00	119.05
52	k1+209.718	527.763	525.466	525.366	2.40												
						1.94	1.30	11.14	21.62	28.11	3,186.73	1.45	5.87	16.37	11.74	43.25	0.00
53	k1+220.853	529.354	527.966	527.866	1.49												
						1.65	1.30	6.42	10.62	13.81	3,200.54	0.84	3.39	7.03	6.78	21.24	0.00
54	k1+227.278	529.030	527.311	527.211	1.82												
						1.42	1.30	5.97	8.46	11.00	3,211.54	0.78	3.15	4.71	6.29	0.00	0.00
55	k1+233.247	527.618	526.702	526.602	1.02												
						0.86	1.30	5.97	5.16	6.71	3,218.25	0.78	3.15	0.41	6.29	0.00	0.00
56	k1+239.216	526.706	526.094	525.994	0.71												
						1.00	1.30	5.97	5.95	7.74	3,225.99	0.78	3.15	1.45	6.29	0.00	0.00
57	k1+245.185	526.668	525.485	525.385	1.28												
						1.44	1.30	3.90	5.63	7.32	3,233.31	0.51	2.06	3.20	4.12	0.00	0.00
58	k1+249.090	526.588	525.087	524.987	1.60												
						1.58	1.30	17.32	27.29	35.48	3,268.78	2.25	9.13	17.21	18.27	54.58	0.00
59	k1+266.413	518.419	516.969	516.869	1.55												
						0.77	1.30	3.02	2.34	3.04	3,271.83	0.39	1.59	-0.14	3.19	0.00	0.00
60	k1+269.433	516.969	516.969	516.969	0.00												
						0.00	1.30	85.29	0.00	0.00	3,271.83						
61	k1+354.727	516.969	516.969	516.969	0.00												
						1.48	1.30	4.95	7.31	9.50	3,281.33	0.64	2.61	4.28	5.22	0.00	0.00
62	k1+359.673	519.550	516.696	516.596	2.95												
						2.93	1.30	3.59	10.52	13.68	3,295.00	0.47	1.89	9.89	3.79	0.00	21.04
63	k1+363.264	521.202	518.396	518.296	2.91												
						2.11	1.30	11.15	23.52	30.57	3,325.58	1.45	5.88	18.81	11.76	0.00	47.04
64	k1+374.415	524.041	522.828	522.728	1.31												
						1.86	1.30	11.15	20.74	26.96	3,352.53	1.45	5.88	15.20	11.76	41.47	0.00
65	k1+385.567	529.565	527.259	527.159	2.41												

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTERA DE EXCAVACIONES

PROYECTO:	"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"
EMPRESA/ UT / CONSORCIO:	CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA
FRENTE DE OBRA:	ESTACIÓN BAVARIA
UBICACIÓN:	MURO DE CONTENCIÓN

Ítem	Abscisa Inicial	Cota Terreno Natural	Cota Batea	Cota Excavación	Altura	Altura promedio	Ancho	Longitud	Area	Volúmen Tramo	Volúmen Exc Acumulado	Volúmen cama de arena	Volúmen Mat Tam Máx 2"	Volúmen relleno Exc	Retiro de excavac	Entibado < 2.00 m	Entibado > 2.00 m
						1.69	1.30	9.56	16.13	20.97	3,373.50	1.24	5.04	10.89	10.08	32.27	0.00
66	k1+395.124	531.927	531.057	530.957	0.97												
						1.61	1.30	13.56	21.78	28.31	3,401.82	1.76	7.15	14.02	14.29	43.55	0.00
67	k1+408.679	534.273	532.130	532.030	2.24												
						2.06	1.30	35.89	74.02	96.22	3,498.04	4.67	18.92	58.37	37.84	0.00	148.03
68	k1+444.566	536.752	534.970	534.870	1.88												
						1.62	1.30	29.97	48.60	63.19	3,561.22	3.90	15.81	31.58	31.61	97.21	0.00
69	k1+474.540	538.604	537.343	537.243	1.36												
						1.39	1.30	17.97	25.03	32.54	3,593.77	2.34	9.47	13.60	18.95	0.00	0.00
70	k1+492.508	540.090	538.765	538.665	1.43												
						1.56	1.30	5.98	9.33	12.13	3,605.90	0.78	3.15	5.82	6.31	18.66	0.00
71	k1+498.489	540.833	539.238	539.138	1.70												
						1.83	1.30	23.92	43.71	56.82	3,662.72	3.11	12.61	31.60	25.22	87.42	0.00
72	k1+522.408	542.992	541.132	541.032	1.96												
						1.86	1.30	17.97	33.47	43.51	3,706.23	2.34	9.47	24.56	18.95	66.94	0.00
73	k1+540.376	543.865	542.199	542.099	1.77												
						1.58	1.30	11.98	18.91	24.58	3,730.81	1.56	6.32	11.94	12.63	37.81	0.00
74	k1+552.357	544.178	542.888	542.788	1.39												
						1.57	1.30	17.97	28.14	36.58	3,767.39	2.34	9.48	17.63	18.95	56.28	0.00
75	k1+570.327	545.565	543.923	543.823	1.74												
TOTAL											3,767.39	18.22	759.38	2,248.69	1,518.69	1,868.47	3,378.97

MIGUEL ANGEL GALARZA
REPRESENTANTE LEGAL OBRA

JORGE LUIS OTERO RIOS
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

CONSORCIO
ESTACIÓN
BAVARIA

CARTERAS GAVIONES

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA	CARTERA DE EXCAVACIONES Y RELLENOS	F-107 Versión 1 Abril del 2024

PROYECTO:	"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"
EMPRESA/ UT / CONSORCIO:	CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA
FRENTE DE OBRA:	ESTACIÓN BAVARIA
UBICACIÓN:	MURO DE GRAVEDAD EN GAVIONES

Modulo Muro	Abscisa Inicial	Área de corte	Promedio corte	Área Relleno	Promedio Relleno	Longitud	Volumen de corte	Volumen de corte acumulado	Volumen de relleno	Volúmen de relleno Acumulado
1	k0+000	18.697		0.00						
			19.97		0.00	5.00	99.85	99.85	0.00	0.00
2	k0+005	21.243		0.00						
			20.58		0.00	5.00	102.91	202.76	0.00	0.00
3	k0+010	19.920		0.00						
			23.25		0.00	5.00	116.23	318.99	0.00	0.00
4	k0+015	26.573		0.00						
			26.09		0.00	5.00	130.46	449.45	0.00	0.00
5	k0+020	25.609		0.00						
			23.15		0.00	5.00	115.76	565.21	0.00	0.00
6	k0+025	20.696		0.00						
			22.46		0.00	5.00	112.29	677.50	0.00	0.00
7	k0+030	24.219		0.00						

MIGUEL ANGEL GALARZA
REPRESENTANTE LEGAL

ADRIANA ESCOBAR B.

ADRIANA ESCOBAR BARRAGAN
RESIDENTE DE OBRA

6356

CONSORCIO
ESTACIÓN
BAVARIA

CARTILLAS DE ACERO

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

509

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTILLAS ACERO DE REFUERZO FIGURADO MUROS CON REJILLAS

CONTRATO DE OBRA N° 3558 DE 2023

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

CANTIDAD DE HIERRO MUROS CON REJILLAS (2 UND)

ELEMENTO	FIGURACIÓN	CANTIDAD	LONG	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	PESO	PESO
				1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	VARILLA	TOTAL
			Mtrs	0.25	0.56	1.00	1.56	2.25	3.06	4.00	KG	KG
1	0.15 / 4.43	2	4.58		36						2.56	184.67
1A	0.15 / 0.15 / 2.30	2	2.60		30						1.46	87.36
2	0.15 / 2.13 / 3.72	2	6.00		36						3.36	241.92
2A	0.15 / 0.15 / 2.13 / 2.16	2	4.59		30						2.57	154.22
3	0.25 / 0.25 / 1.35	2	1.85				810				2.89	4,675.32
4	0.40 / 3.90	2	4.30							19	17.20	653.60
	0.40 / 3.90	2	4.30							19	17.20	653.60
4A	0.40 / 2.38	2	2.78							15	11.12	333.60
	0.40 / 2.38	2	2.78							15	11.12	333.60
5	0.35 / 4.32	2	4.67						27		14.29	771.67

S10

934

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTILLAS ACERO DE REFUERZO FIGURADO MUROS CON REJILLAS

CONTRATO DE OBRA N° 3558 DE 2023

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

CANTIDAD DE HIERRO MUROS CON REJILLAS (2 UND)

ELEMENTO	FIGURACIÓN	CANTIDAD	LONG	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	PESO	PESO
				1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	VARILLA	TOTAL
			Mtrs	0.25	0.56	1.00	1.56	2.25	3.06	4.00	KG	KG
5A	0.35 — 2.29 — 0.35	2	2.99						21		9.15	384.27
6	6.63 — 0.35	2	6.98						27		21.36	1,153.38
6A	0.35 — 4.21 — 0.35	2	4.91						21		15.02	631.03
7	0.40 — 5.35 — 0.40	2	6.15							120	24.60	5,904.00
8	0.15 — 5.85 — 0.15	2	6.15		180						3.44	1,239.84
9	0.15 — 5.85 — 0.15	2	6.15		149						3.44	1,026.31
10	0.15 — 2.99 — 0.15	2	3.29		68						1.84	250.57
11	0.05 — 0.15 — 0.05	2	0.25		68						0.14	19.04
TOTAL HIERRO MUROS REJILLAS (KG)												18,698.00

MIGUEL ANGEL GALARZA GARCIA
DIRECTOR DE OBRA

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTILLAS ACERO DE REFUERZO FIGURADO MUROS COMPLETOS

CONTRATO DE OBRA N° 3558 DE 2023

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

CANTIDAD DE HIERRO MUROS COMPLETOS (12 UND)

ELEMENTO	FIGURACIÓN	CANTIDAD	LONG	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	PESO	PESO
				1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	VARILLA	TOTAL
			Mtrs	0.25	0.56	1.00	1.56	2.25	3.06	4.00	KG	KG
1	0.15 / 4.43	10	4.58		66						2.56	1,692.77
2	0.15 / 3.72 / 2.13	10	6.00		66						3.36	2,217.60
3	0.25 / 0.25 / 1.35	10	1.85				810				2.89	23,376.60
4	0.40 / 3.90	10	4.30							33	17.20	5,676.00
	0.40 / 3.90	10	4.30							33	17.20	5,676.00
5	0.35 / 4.32	10	4.67						46		14.29	6,573.49
6	0.35 / 6.63	10	6.98						46		21.36	9,825.05
7	0.40 / 0.40 / 5.35	10	6.15							118	24.60	29,028.00
8	0.15 / 0.15 / 5.85	10	6.15		180						3.44	6,199.20
9	0.15 / 0.15 / 5.85	10	6.15		217						3.44	7,473.48

512

6359

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTILLAS ACERO DE REFUERZO FIGURADO MUROS COMPLETOS

CONTRATO DE OBRA N° 3558 DE 2023

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

CANTIDAD DE HIERRO MUROS COMPLETOS (12 UND)

ELEMENTO	FIGURACIÓN	CANTIDAD	LONG	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	PESO	PESO
				1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	VARILLA	TOTAL
			Mtrs	0.25	0.56	1.00	1.56	2.25	3.06	4.00	KG	KG
JUNTAS	1.00	13	1			33					1.00	429.00
TOTAL HIERRO MUROS (KG)												98,167.19

MIGUEL ANGEL GALARZA GARCIA
DIRECTOR DE OBRA

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTILLAS ACERO DE REFUERZO FIGURADO SHELTER

CONTRATO DE OBRA N° 3558 DE 2023

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

CANTIDAD DE HIERRO SHELTER

ELEMENTO	FIGURACIÓN	CANTIDAD	LONG	#2 1/4"	#3 3/8"	#4 1/2"	#5 5/8"	#6 3/4"	#7 7/8"	#8 1"	PESO VARILLA	PESO TOTAL
			Mtrs	0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.042	3.973	KG	KG
ZAPATAS	0.10 0.10 / 0.95	9	1.15			14					1.14	144.03
VIGAS VAM-1	0.25 0.25 / 4.86	3	5.36				6				8.32	149.74
	.15 .15 .10 .10 .15 .15	3	0.80		28						0.45	37.63
VIGAS VAM-2	0.25 0.25 / 2.86	3	3.36				6				5.21	93.86
	.15 .15 .10 .10 .15 .15	3	0.80		14						0.45	18.82
VIGAS VPL-1	0.25 0.25 / 4.86	3	5.36				4				8.32	99.82
	.22 .22 .10 .10 .22 .22	3	1.08		58						0.60	105.24
VIGAS VPL-2	0.25 0.25 / 2.86	3	3.36				4				5.21	62.58
	.22 .22 .10 .10 .22 .22	3	1.08		30						0.60	54.43
	0.20 0.45 / 1.60	9	2.25			8					2.24	161.03

514

1959

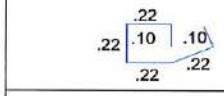
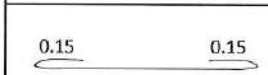
CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CARTILLAS ACERO DE REFUERZO FIGURADO SHELTER

CONTRATO DE OBRA N° 3558 DE 2023

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-266-2023 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

CANTIDAD DE HIERRO SHELTER

ELEMENTO	FIGURACIÓN	CANTIDAD	LONG	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	PESO	PESO
				1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	VARILLA	TOTAL
			Mtrs	0.25	0.56	0.994	1.552	2.235	3.042	3.973	KG	KG
COLUMNAS C-1		9	1.08		13						0.60	70.76
		9	0.32		26						0.18	41.93
PLACA		1	3.22		25						1.80	45.08
		1	5.22		11						2.92	32.16
TOTAL HIERRO SHELTER (KG)												1,117.11

MIGUEL ANGEL GALARZA GARCIA
DIRECTOR DE OBRA

JOHATHAN ANDRES GAVIRIA CONTRERAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

55

6362

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

MEMORIA DE CALCULO CONTRACTUALES

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

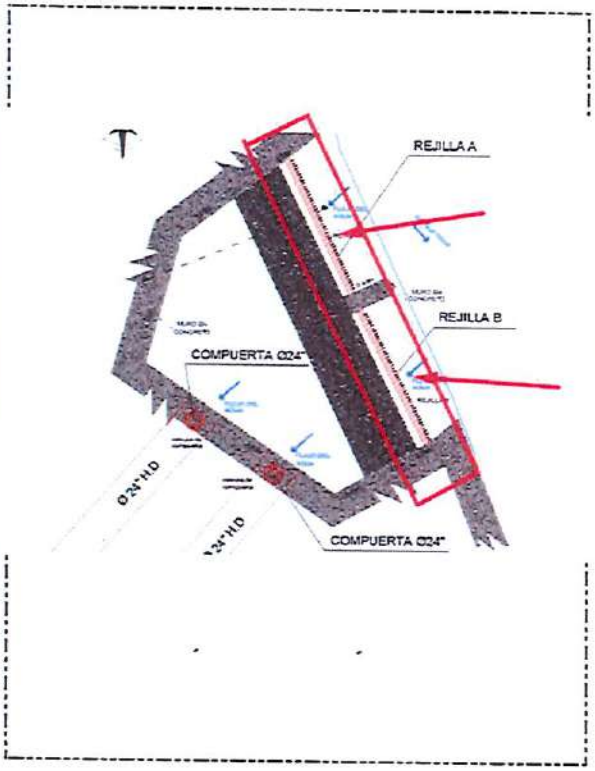
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD DESMONTE ACCESORIOS METÁLICOS.			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM3,01	UNIDAD KG	CANT. CONTRACTUAL 1445	CANT. EJECUTADA 1445	CANT. ACUMULADA 1445



DESCRIPCION	DIMENSIONES			PESO KG	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
PESO DE LOS ELEMENTOS				722,50	2,00	1445,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1445,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1445,00

OBSERVACIONES

RETIRO DE REJILLA EXISTENTE

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

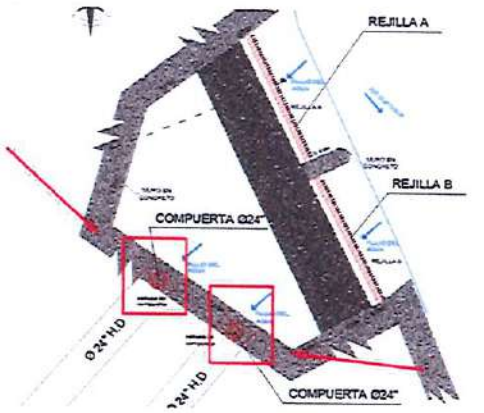
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD DESMONTE Y RETIRO VALVULAS DE COMPUERTA			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM3,02	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
RETIRO DE VALVULAS					2,00	2,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						2,00

OBSERVACIONES

RETIROS DE VALVULAS EXISTENTES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

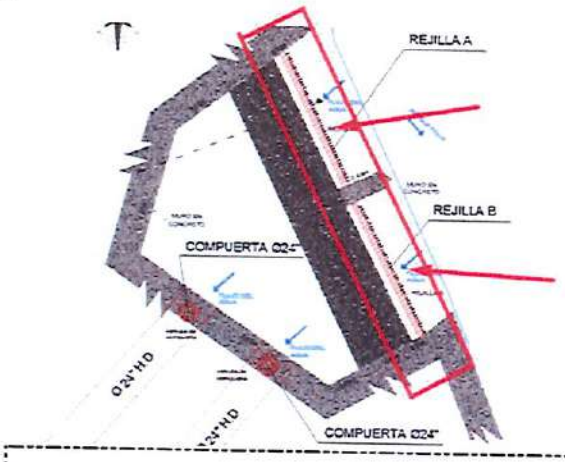
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA METALICA DIMENSIONES 3,00x2,55 (INCLUYE MARCO EN CANAL U 4"x2"X3/16", Y BARROTES DE VARILLA LISA DN 1")	CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM3,03 / UNIDAD UND / CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
REJILLA					2,00	2,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						2,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

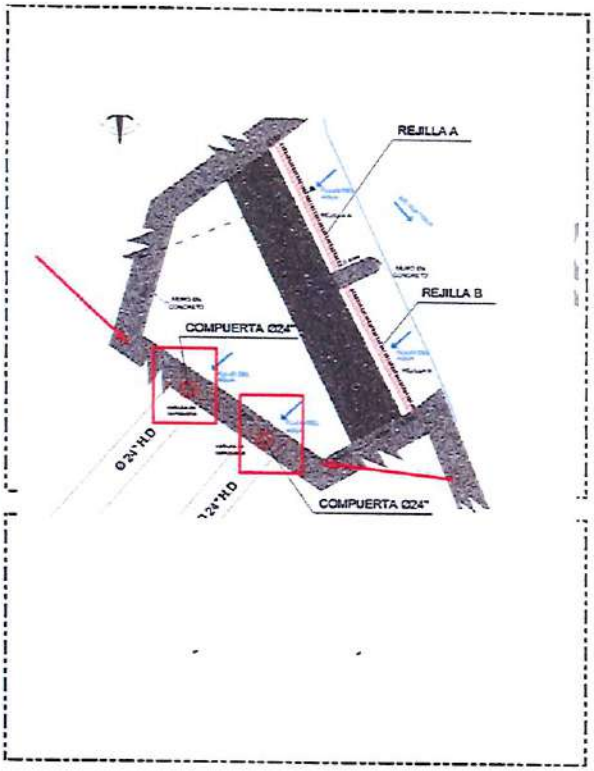
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL UN DESLIZANTE H.D. 24" (INC. TORNILLERÍA, VÁSTAGO Y RUEDA DEMANEJO)		CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM3,04	UNIDAD UND / CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
SUMINISTRO DE COMPUERTAS					2,00	2,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						2,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

520

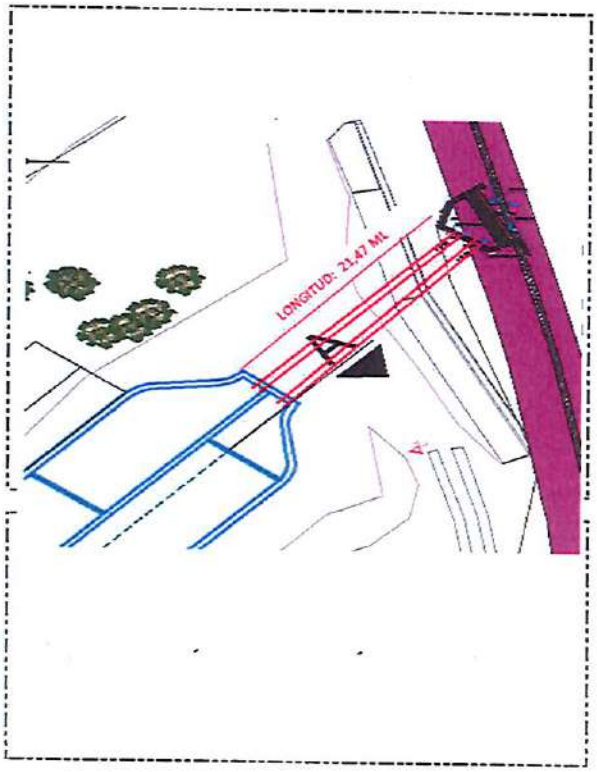
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD DESMONTE, RECUPERACION, LIMPIEZA Y ENTREGA DE TUBERIA Ø24"			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM4,01	UNIDAD ML	CANT. CONTRACTUAL 42,94	CANT. EJECUTADA 42,94	CANT. ACUMULADA 42,94



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
LIMPIEZA DE LINEA DE TUBERIA 24"	21,47				2,00	42,94
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						42,94
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						42,94

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

521

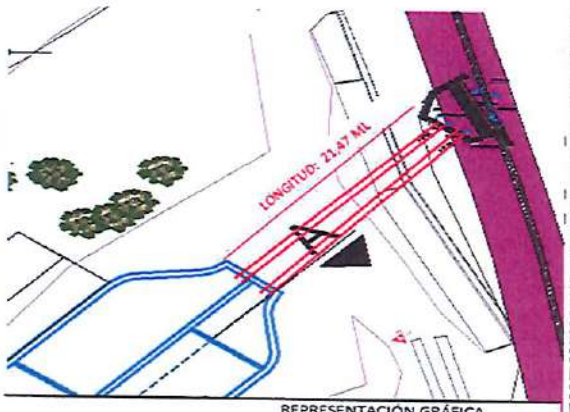
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

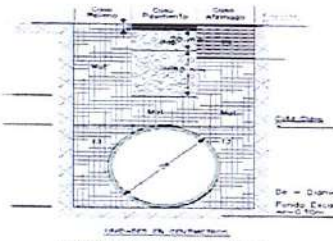
OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM4,02	UNIDAD M3	CANT. CONTRACTUAL 128,82	CANT. EJECUTADA 128,82	CANT. ACUMULADA 128,82



REPRESENTACIÓN GRÁFICA

- SECCION TIPICA ZANJA PARA INSTALACION TUBERÍA



MODELO DE CIMENTACION TIPO 1

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
LIMPIEZA DE LINEA DE TUBERIA 24"	21,47	1,00	3,00		2,00	128,82
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						128,82
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						128,82

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

SL2

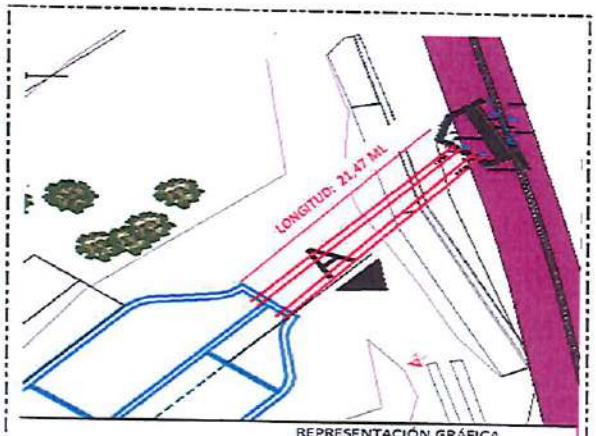
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

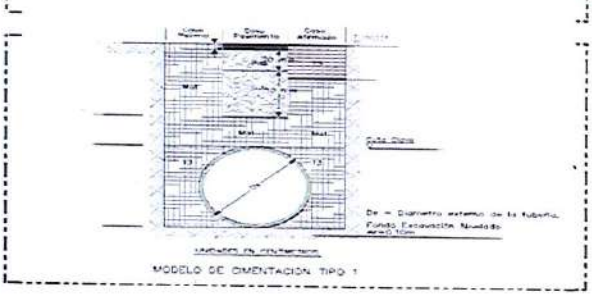
CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD ARENA LAVADA RIO (Crudo) CAMA Y ATRAQUE TUBERIA			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM4,03	UNIDAD M3	CANT. CONTRACTUAL 30,49	CANT. EJECUTADA 30,49	CANT. ACUMULADA 30,49



REPRESENTACIÓN GRÁFICA
– SECCION TIPICA ZANJA PARA INSTALACION TUBERÍA



MODELO DE CIMENTACION TIPO 1

DESCRIPCION	DIMENSIONES			AREA	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ARENA PARA TUBERIA 24"	21,47	1,00	1,00		2,00	42,94
DESCUENTO VOL TUBERIA	21,47			0,29	2,00	-12,45
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						30,49
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						30,49

OBSERVACIONES

PARA EL CALCULO DEL AREA DEL TUBO DE 24" SE TOMA COMO DIAMETRO 0,61 M QUE CORRESPONDE A LA CONVERSION.

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

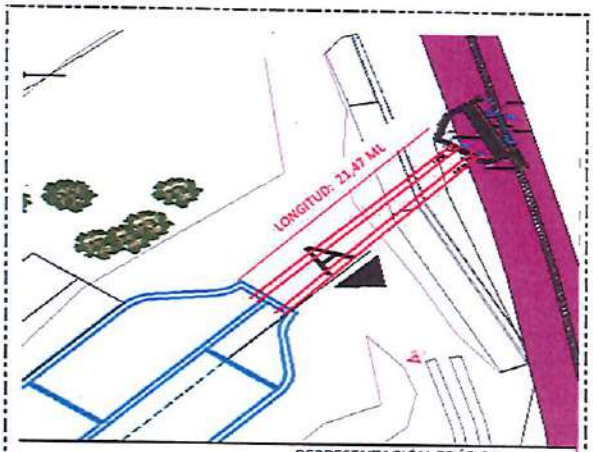
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

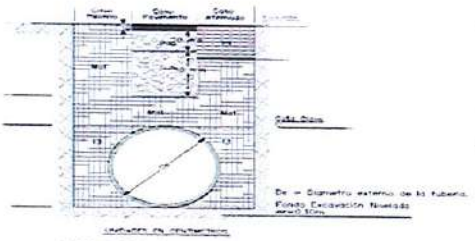
CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc rio			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM4,04	UNIDAD M3	CANT. CONTRACTUAL 85,88	CANT. EJECUTADA 85,88	CANT. ACUMULADA 85,88



REPRESENTACIÓN GRÁFICA
– SECCION TIPICA ZANJA PARA INSTALACION TUBERÍA



MODELO DE CIMENTACION TIPO 1

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
VOL EXCAVACION	21,47	1,00	3,00		2,00	128,82
DESCUENTO VOL TUBERIA	21,47			0,29	2,00	-12,45
ARENA PARA TUBERIA 24" (ITEM 4,03)						-30,49
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						85,88
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						85,88

OBSERVACIONES

PARA EL CALCULO DEL AREA DEL TUBO DE 24" SE TOMA COMO DIAMETRO 0,61 M QUE CORRESPONDE A LA CONVERSION.

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

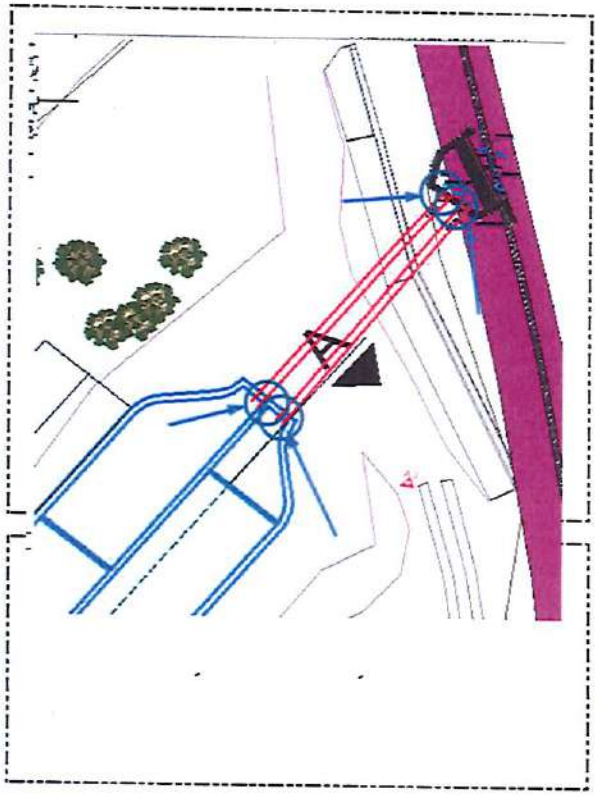
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMUROS HD Ø24" EXL L=1.20 m			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM4,05	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 4	CANT. EJECUTADA 4	CANT. ACUMULADA 4



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
PASAMUROS					4,00	4,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						4,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						4,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

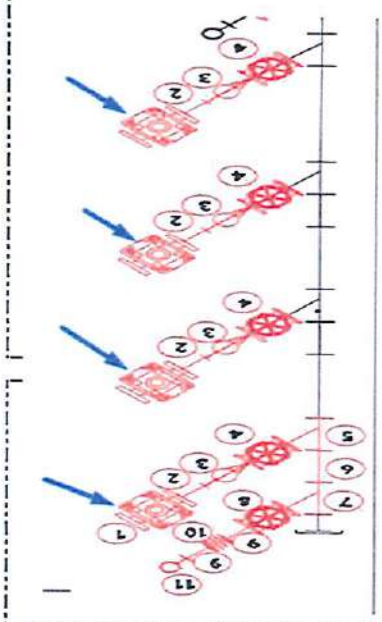
APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD INSTALACION DE EQUIPO BOMBA-MOTOR 4755 GPM, H=398 ft, MOTOR 600 HP			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,01	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 4	CANT. EJECUTADA 4	CANT. ACUMULADA 4



CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE		CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCION ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTADO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTADO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

DESCRIPCION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto	M3	CANTIDAD	TOTAL ACUMULADO
ELEMENTO N° 01.					4,00	4,00

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	4,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	4,00

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez	Nataly Andrea Fonseca	David Leonardo Rodriguez Bermúdez
Ingeniero Civil de Presupuestos	DIRECTOR CONSULTORIA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

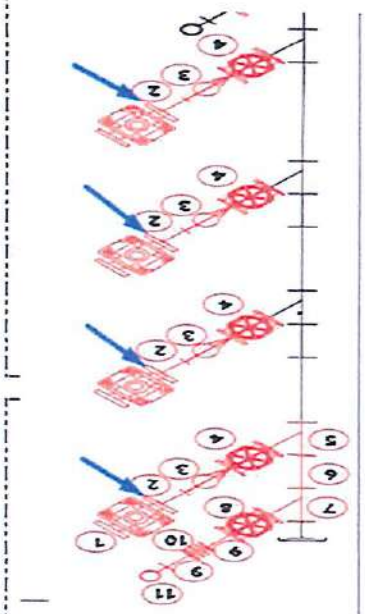
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø14" EBxEB L= 0,40 M			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,02	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 4	CANT. EJECUTADA 4	CANT. ACUMULADA 4



CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE		CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCION ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTADO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTADO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

DESCRIPCION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto	M3	CANTIDAD	TOTAL ACUMULADO
ELEMENTO Nº 02.					4,00	4,00

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	4,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	4,00

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez	Nataly Andrea Fonseca	David Leonardo Rodriguez Bermúdez
Ingeniero Civil de Presupuestos	DIRECTOR CONSULTORIA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

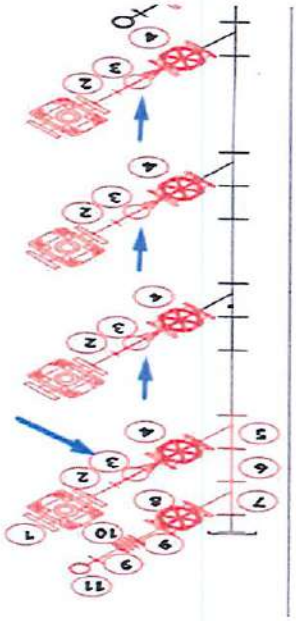
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE RETENCION Ø14" (350)MM			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,03	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 4	CANT. EJECUTADA 4	CANT. ACUMULADA 4

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO Nº 03.					4,00	4,00



	CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTADO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTADO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	4,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	4,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

SL8

Municipio de Villavicencio

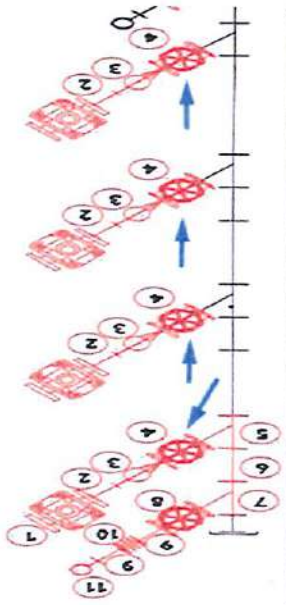
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA VÁSTAGO ASCENDENTE HD 14" (350) MM			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5.04	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 4	CANT. EJECUTADA 4	CANT. ACUMULADA 4

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO N° 04.					4,00	4,00



	CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTADO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTADO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	4,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	4,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

S29

Municipio de Villavicencio

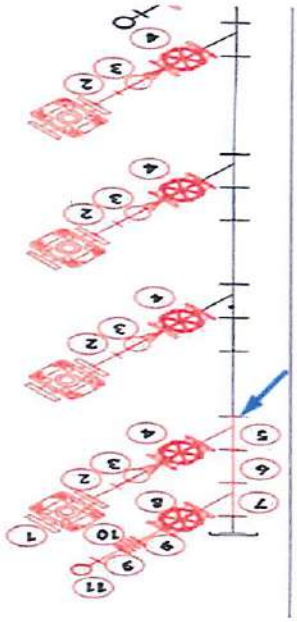
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE HD 20"x14" EXTREMOS BRIDADOS			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEMS,05	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO Nº 05.					1,00	1,00



	CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTAGO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTAGO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	1,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

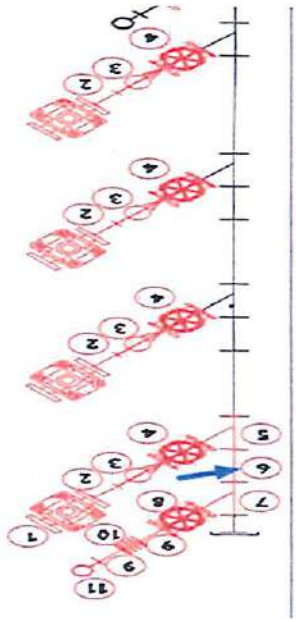
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø20" EBxEB L= 0,60 M			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,06	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE		CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTADO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTADO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

DESCRIPCION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto	M3	CANTIDAD	TOTAL ACUMULADO
ELEMENTO Nº 06.					2,00	2,00

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

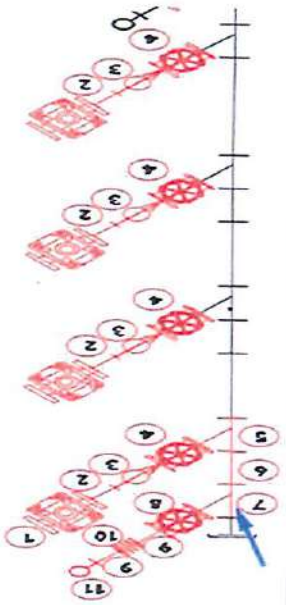
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE HD 20"x12" EXTREMOS BRIDADOS			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,07	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO N° 07.					1,00	1,00



	CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTADO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTADO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	1,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

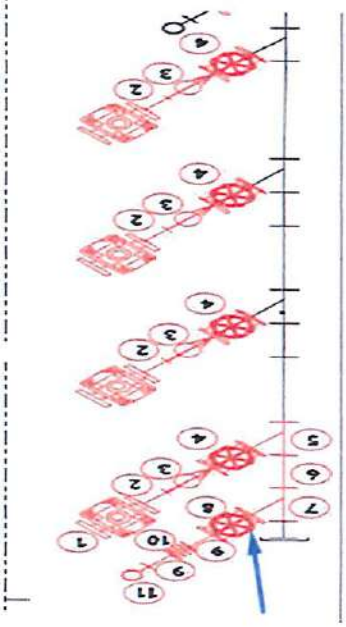
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA VÁSTAGO ASCENDENTE HD 12" (300) MM			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5.08	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO Nº 08.					2,00	2,00



	CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTADO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTADO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

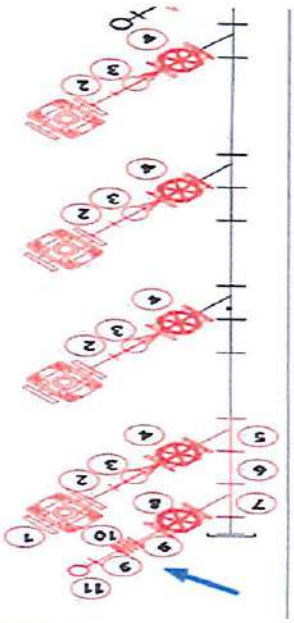
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø12" EBxEB L= 0,30 M			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,09	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO Nº 09.					2,00	2,00



	CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTAGO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTAGO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

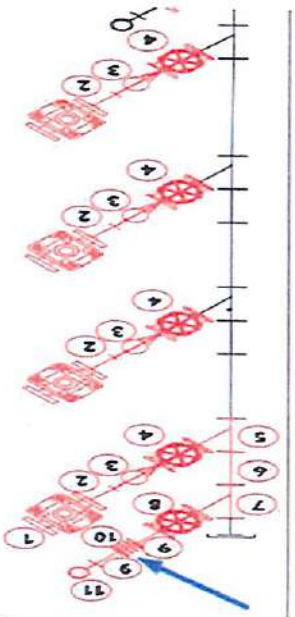
David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE Ø12"			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,1	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO Nº 10.					1,00	1,00



	CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTAGO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTAGO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNION DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	1,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

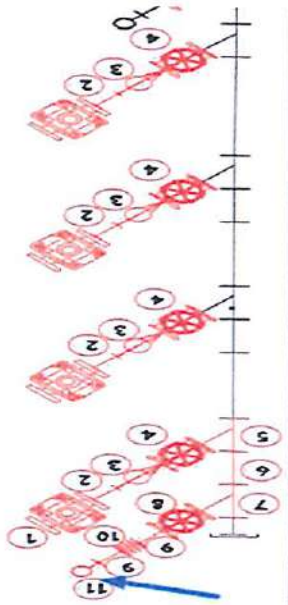
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HD 90°Ø12" EBxEB			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,11	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO Nº 11.					2,00	2,00



	CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTAGO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTAGO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNIÓN DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

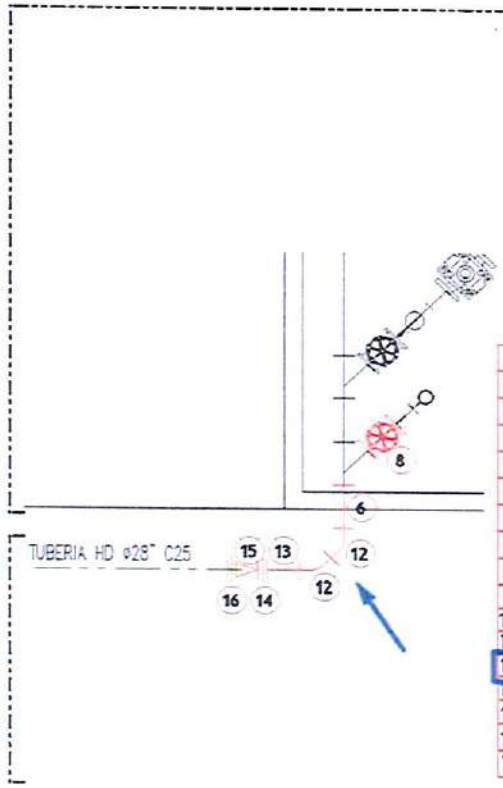
APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMICODO HD 45°Ø20" EBxEB			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEMS,12	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE		CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD Ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN Ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA Ø14" VASTADO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD Ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA Ø12" VASTADO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD Ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE Ø12"	1
11	CODO HD 90° Ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° Ø20" EBxEB	2
13	NIPLE HD Ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNION DRESSER Ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD Ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER Ø28" (700 mm)	1

DESCRIPCION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto	M3	CANTIDAD	TOTAL ACUMULADO
ELEMENTO Nº 12					2,00	2,00

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez	Nataly Andrea Fonseca	David Leonardo Rodriguez Bermúdez
Ingeniero Civil de Presupuestos	DIRECTOR CONSULTORIA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

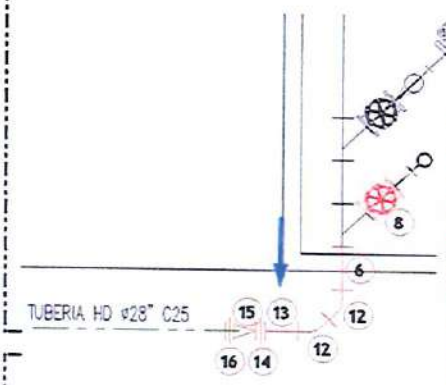
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø20" EBxEL L= 0,50 M			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,13	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE		CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCION ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTADO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTADO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EB-EB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNION DRESSER ø20	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

DESCRIPCION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto	M3	CANTIDAD	TOTAL ACUMULADO
ELEMENTO Nº 13.					1,00	1,00

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	1,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

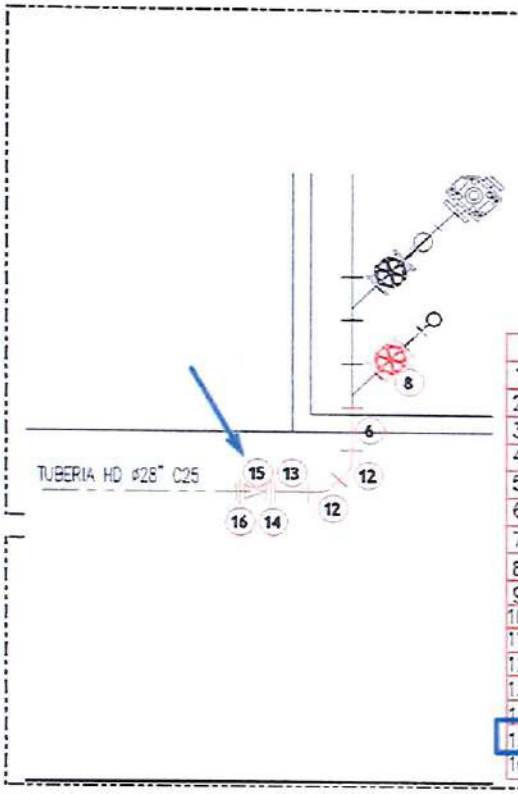
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN REDUCCIÓN Ø28"X Ø20" ELxEL			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,15	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO Nº 15.					1,00	1,00

	CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE	CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTAGO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTAGO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNION DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"ELXEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	1,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

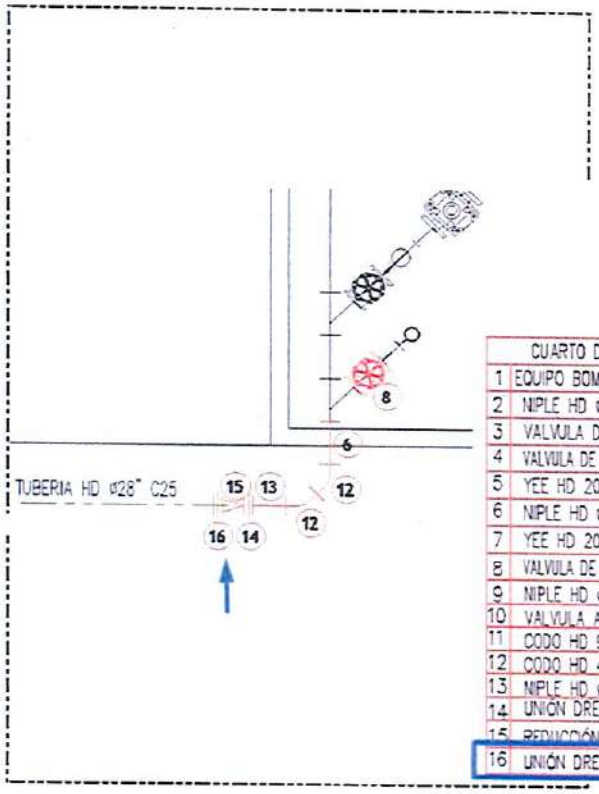
APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DRESSER Ø28"			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM5,16	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



CUARTO DE BOMBAS EQUIPO AGUA POTABLE		CANTIDAD
1	EQUIPO BOMBA-MOTOR (4755GPM HDT=398ft 600HP)	4
2	NIPLE HD ø14" EBxEB L=0.40 METROS	4
3	VALVULA DE RETENCIÓN ø14" EBxEB	4
4	VALVULA DE COMPUERTA ø14" VASTAGO ASCENDENTE	4
5	YEE HD 20"x14" EBxEB	1
6	NIPLE HD ø20" EBxEB L=0.60 METROS	2
7	YEE HD 20"x12" EBxEB	1
8	VALVULA DE COMPUERTA ø12" VASTAGO ASCENDENTE	2
9	NIPLE HD ø12" EBxEB L=0.30 METROS	2
10	VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE ø12"	1
11	CODO HD 90° ø12" EBxEB	2
12	CODO HD 45° ø20" EBxEB	1
13	NIPLE HD ø20" EBxEL L=0.50 METROS	1
14	UNION DRESSER ø20"	1
15	REDUCCIÓN HD ø28"X20"EL XEL	1
16	UNIÓN DRESSER ø28" (700 mm)	1

DESCRIPCION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto	M3	CANTIDAD	TOTAL ACUMULADO
ELEMENTO Nº 16.					1,00	1,00

OBSERVACIONES

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	1,00

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

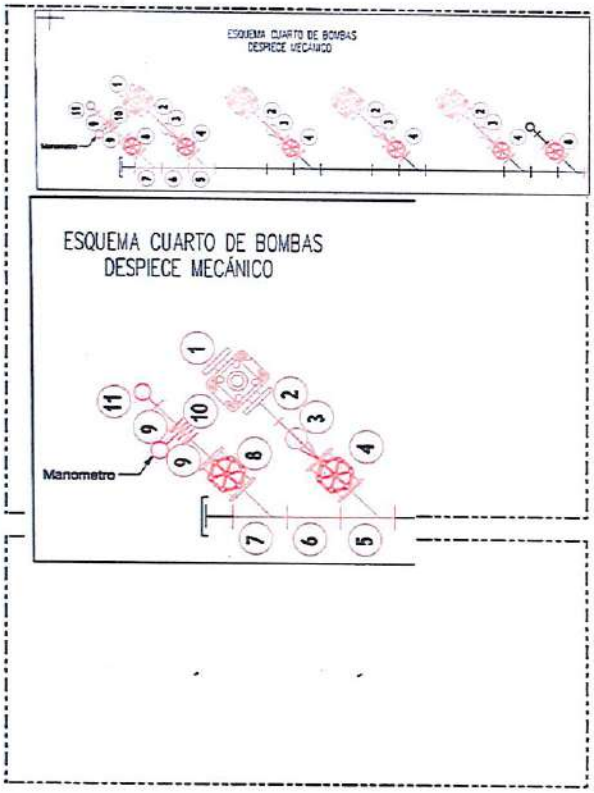
APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACION MANOMETRO 4"			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEMS,17	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ELEMENTO Nº 17.					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

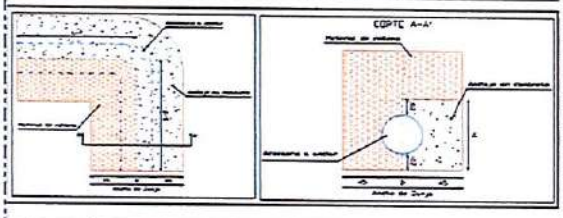
David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

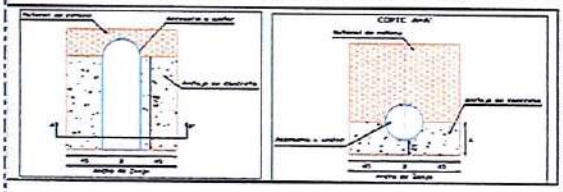
OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJES, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM7,12	UNIDAD M3	CANT. CONTRACTUAL 95,53	CANT. EJECUTADA 95,53	CANT. ACUMULADA 95,53

ESQUEMA DE ANCLAJE DE CURVA HORIZONTAL



ESQUEMA DE ANCLAJE DE CURVA VERTICAL INFERIOR



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CURVA HORIZONTAL				38,75		38,75
CURVA VERTICAL INFERIOR				4,18		4,18
CURVA VERTICAL SUPERIOR				52,60		52,60
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						95,53
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						95,53

OBSERVACIONES

EL CALCULO DE VOLUMENTO DE LOS ELEMENTOS SE PUEDE OBSERVAR EN LAS MEMORIAS DEL DISEÑO HIDRAULICO Y SE ADJUNTAN A LA MEMORIA

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

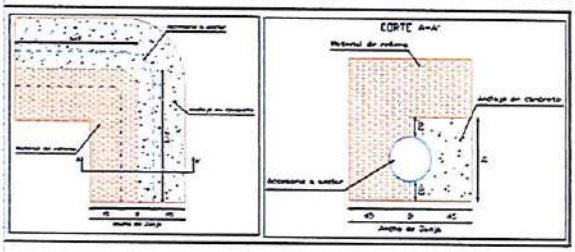
David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

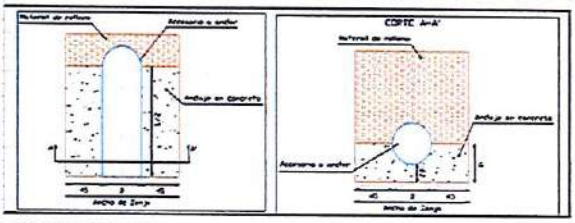
OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM7,13	UNIDAD KG	CANT. CONTRACTUAL 9361,94	CANT. EJECUTADA 9361,94	CANT. ACUMULADA 9361,94

ESQUEMA DE ANCLAJE DE CURVA HORIZONTAL



ESQUEMA DE ANCLAJE DE CURVA VERTICAL INFERIOR



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CURVA HORIZONTAL						3797,50
CURVA VERTICAL INFERIOR						409,64
CURVA VERTICAL SUPERIOR						5154,80
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						9361,94
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						9361,94

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

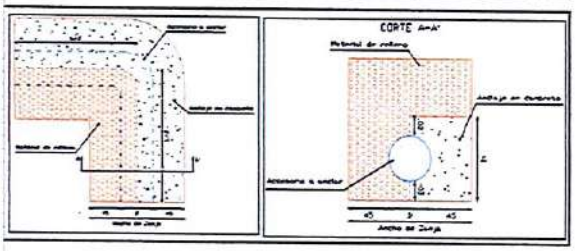
583

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

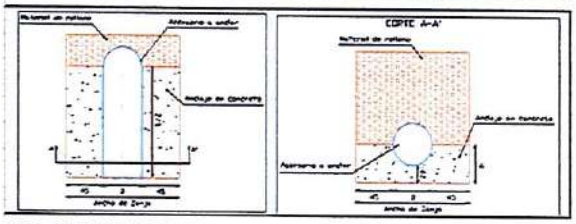
OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD CONCRETO 13,8 MPA, (2000psi), solado, conc limpie			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM7,14	UNIDAD M3	CANT. CONTRACTUAL 4,57	CANT. EJECUTADA 4,57	CANT. ACUMULADA 4,57

ESQUEMA DE ANCLAJE DE CURVA HORIZONTAL



ESQUEMA DE ANCLAJE DE CURVA VERTICAL INFERIOR



DESCRIPCION	DIMENSIONES			ÁREA ANCLAJES	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CURVA HORIZONTAL			0,07	35,52	38,75	2,49
CURVA VERTICAL INFERIOR			0,07	6,00	4,18	0,42
CURVA VERTICAL SUPERIOR			0,07	23,70	52,60	1,66
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						4,57
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						4,57

OBSERVACIONES

EL CALCULO DE VOLUMENTO DE LOS ELEMENTOS SE PUEDE OBSERVAR EN LAS MEMORIAS DEL DISEÑO HIDRAULICO Y SE ADJUNTAN A LA MEMORIA

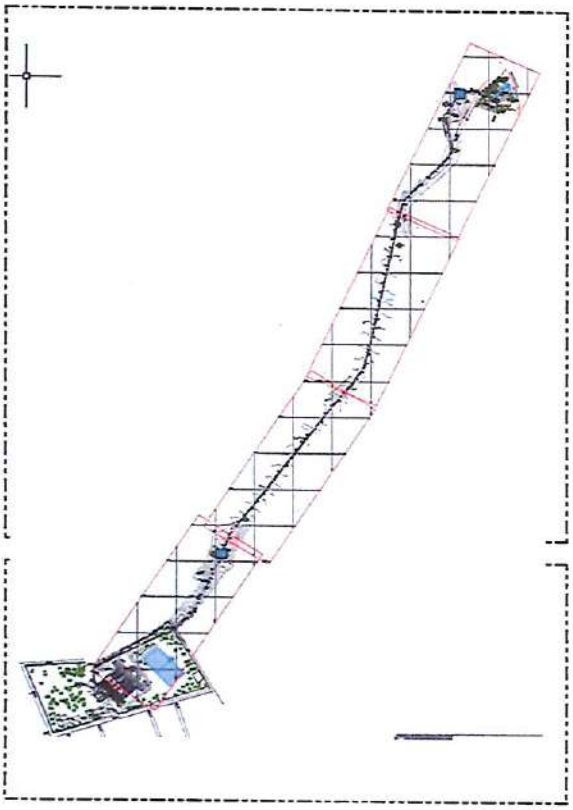
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez	Nataly Andrea Fonseca	David Leonardo Rodriguez Bermúdez
Ingeniero Civil de Presupuestos	DIRECTOR CONSULTORIA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

549

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA DE 6" (INCLUYE TEE HD 700X200, REDUCCIÓN HD 200X150, VALVULA DE COMPUERTA 6", VALVULA VENTOSA TRIPLE ACCION 6")		CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM7,15	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
K0+105 - K0+135					1,00	1,00
K1+298 - K1+381					1,00	1,00

ITEM	ELEMENTO	COORD X	COORD Y
1.00	VENTOSA 6" Q. SUSUMUCO	1048339.700000	953438.580000
2.00	PURGA 8" Q. SUSUMUCO	1048324.310000	953413.150000
3.00	VENTOSA 6" CAÑO SECO	1047852.370000	952415.200000
4.00	PURGA 8" CAÑO SECO	1047818.210000	952340.590000
5.00	EMPALME TUB EXISTENTE	1047652.000000	952201.170000

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

OBSERVACIONES

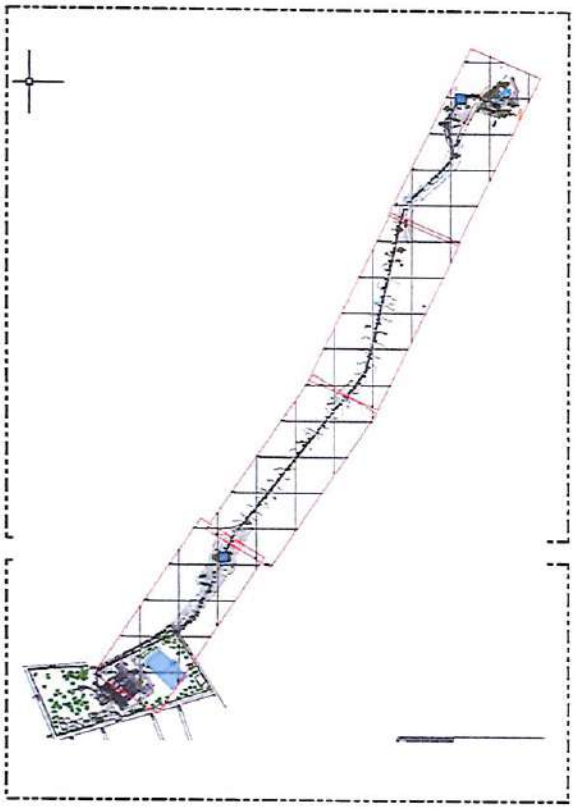
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Yineth Loreña Aparicio Gutiérrez	Nataly Andrea Fonseca	David Leonardo Rodriguez Bermúdez
Ingeniero Civil de Presupuestos	DIRECTOR CONSULTORIA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD	CONTRATISTA	INTERVENTOR
CAJA DE CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI DE 2.0 M X 2.2 M X2.6 M PARA VÁLVULA VENTOSA DE 6" (INLUYE ACERO DE REFUERZO, TAPA DE SEGURIDAD EN HD SELLADA PESADA Y ESCALERA TIPO GATO)	JOSE ALEJANDRO BALLEN	CONSORCIO INTERCONSULTORIA

ITEM	UNIDAD	CANT. CONTRACTUAL	CANT. EJECUTADA	CANT. ACUMULADA
7,16	UND	2	2	2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
K0+841 - K0+855					2,00	2,00

ITEM	ELEMENTO	COORD X	COORD Y
1.00	VENTOSA 6" Q. SUSUMUCO	1048339.700000	953438.580000
2.00	PURGA 8" Q. SUSUMUCO	1048324.310000	953413.150000
3.00	VENTOSA 6" CAÑO SECO	1047852.370000	952415.200000
4.00	PURGA 8" CAÑO SECO	1047818.210000	952340.590000
5.00	EMPALME TUB EXISTENTE	1047652.000000	952201.170000

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE PURGA DN=200mm			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM7.17	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
K0+105 - K0+135					1,00	1,00
K1+298 - K1+381					1,00	1,00

ITEM	ELEMENTO	COORD X	COORD Y
1.00	VENTOSA 6" Q. SUSUMUCO	1048339.700000	953438.580000
2.00	PURGA 8" Q. SUSUMUCO	1048324.310000	953413.150000
3.00	VENTOSA 6" CAÑO SECO	1047852.370000	952415.200000
4.00	PURGA 8" CAÑO SECO	1047818.210000	952340.590000
5.00	EMPALME TUB EXISTENTE	1047652.000000	952201.170000

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

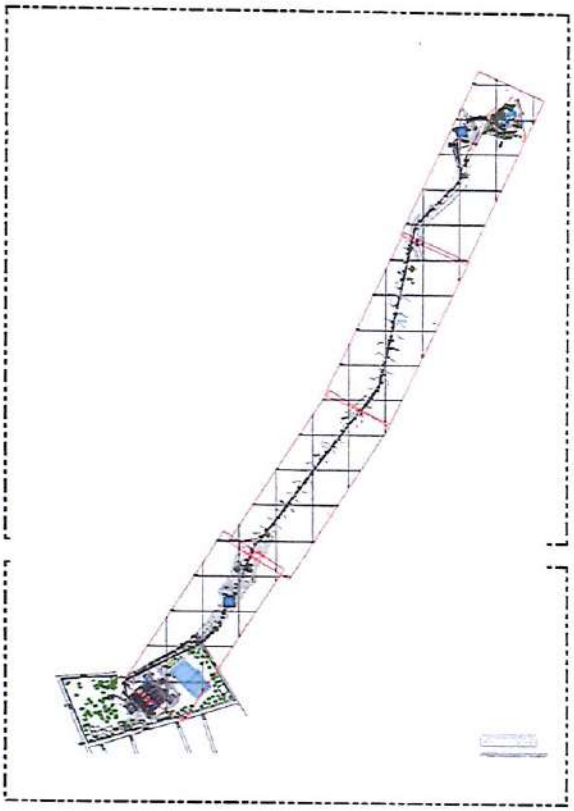
OBSERVACIONES

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez	Nataly Andrea Fonseca	David Leonardo Rodriguez Bermúdez
Ingeniero Civil de Presupuestos	DIRECTOR CONSULTORIA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD CAMARA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI PARA VÁLVULA DE PURGA (INLUYE ACERO DE REFUERZO, TAPA DE SEGURIDAD EN HD SELLADA PESADA Y ESCALERA TIPO GATO), D=1.8 M		CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM7,18	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
K0+105 - K0+135					1,00	1,00
K1+298 - K1+381					1,00	1,00

ITEM	ELEMENTO	COORD X	COORD Y
1.00	VENTOSA 6" Q. SUSUMUCO	1048339.700000	953438.580000
2.00	PURGA 8" Q. SUSUMUCO	1048324.310000	953413.150000
3.00	VENTOSA 6" CAÑO SECO	1047852.370000	952415.200000
4.00	PURGA 8" CAÑO SECO	1047818.210000	952340.590000
5.00	EMPALME TUB EXISTENTE	1047652.000000	952201.170000

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Fonseca C.
Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

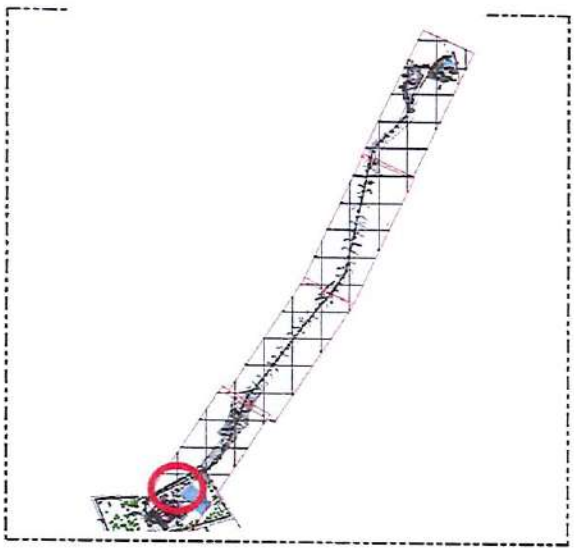
APROBÓ

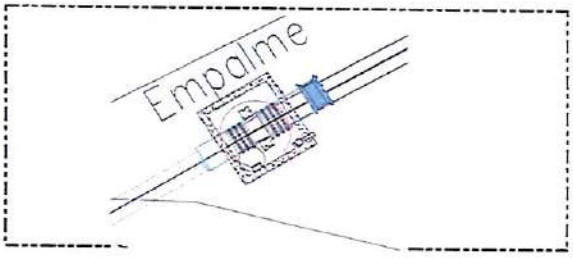
David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD CAJA DE CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI (INLUYE ACERO DE REFUERZO, TAPA DE SEGURIDAD EN HD SELLADA PESADA Y ESCALERA TIPO GATO) PARA TRANSICIÓN DE MATERIAL			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM7.22	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1





DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
K1+585					1,00	1,00

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Yineth Lorena Aparicio Gutiérrez
Ingeniero Civil de Presupuestos

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

David Leonardo Rodriguez Bermúdez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

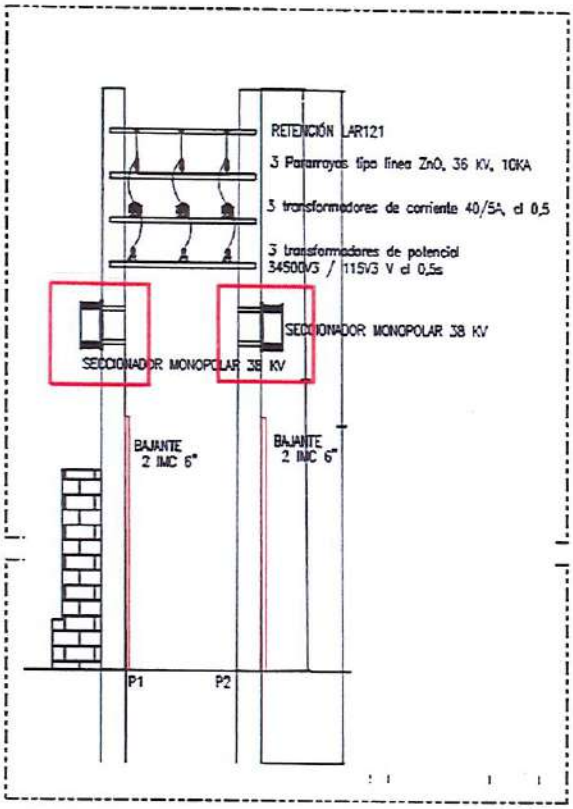
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE SECCIONADORES MONOPOLARES 400A CON ESTRUCTURAS ELECTRICAS DE SOPORTE			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,01	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
SECCIONADOR 400A					2,00	2,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						2,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C.
Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

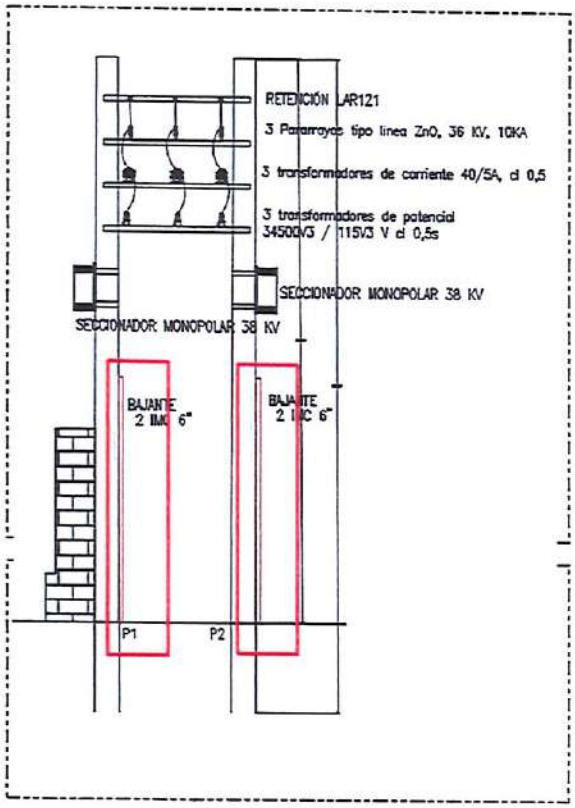
550

Municipio de Villavicencio

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE XLPE CALIBRE 1/0 A 34,5 KV, PARA ACOMETIDAS A TRANSFORMADORES DE 800KVA Y 1200KVA			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,02	UNIDAD ML	CANT. CONTRACTUAL 41	CANT. EJECUTADA 41	CANT. ACUMULADA 41



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CABLE XLPE P1	17,00				1,00	17,00
CABLE XLPE P2	24,00				1,00	24,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						41,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						41,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

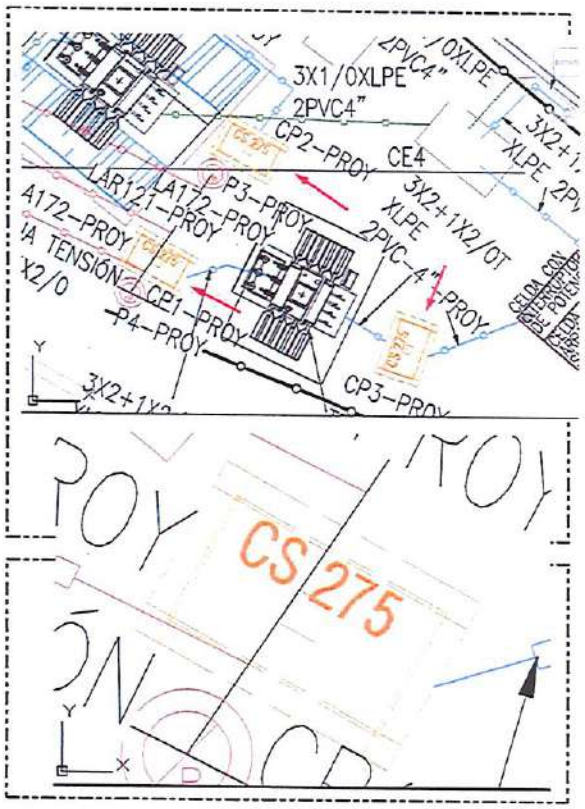
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN CSZ75			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,03	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 3	CANT. EJECUTADA 3	CANT. ACUMULADA 3



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CAJA 275					3,00	3,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						3,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						3,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

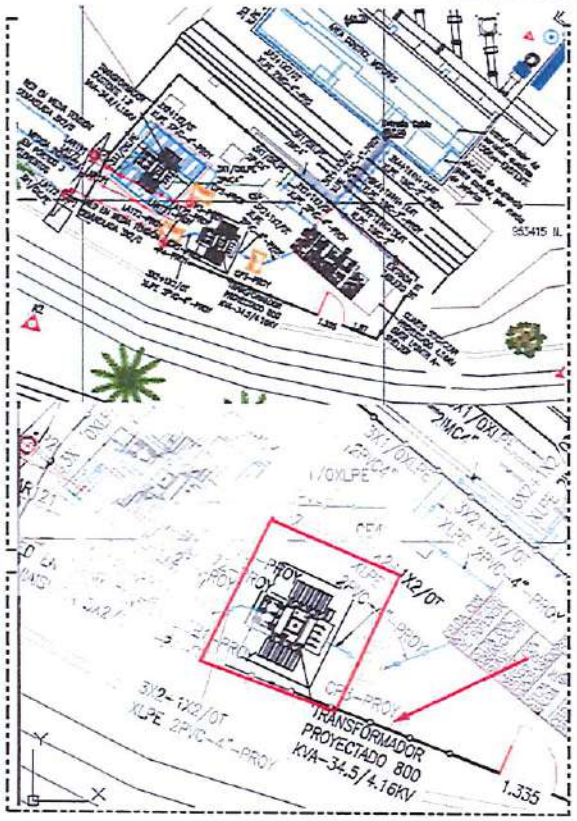
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR 34,5KV/4160 V TIPO EXTERIOR 800 KVA		CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,04	UNIDAD UN / CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto	M3	CANTIDAD	TOTAL ACUMULADO
TRANSFORMADOR 800KVA					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

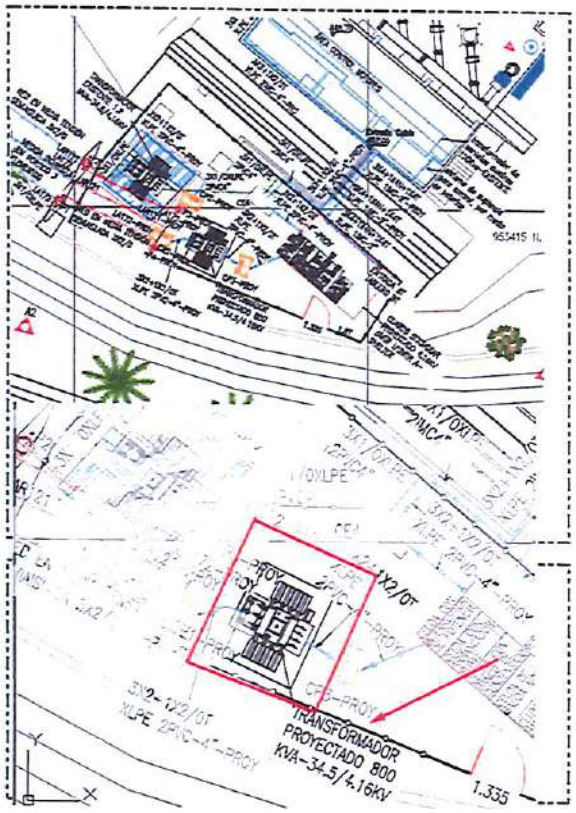
APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN DE BASE TRANSFORMADOR 800 KVA 34,5 /4,16 KV BAJO NORMA ENEL CTS521			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,05	UNIDAD GL	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
BASE TRANSFORMADOR 800KVA					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Lobea Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C.

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

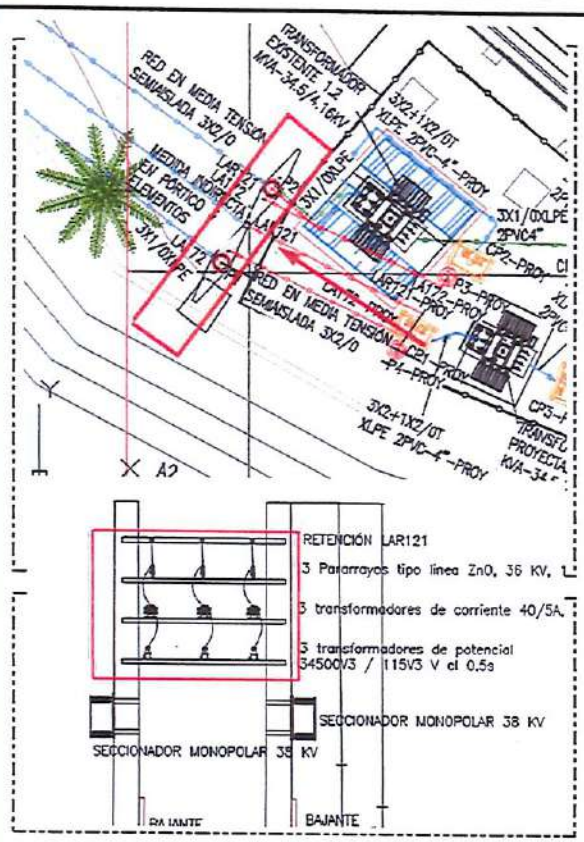
APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN JUEGO DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTES 40/5 A	CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM3,06 / UNIDAD UND / CANT. CONTRACTUAL 3	CANT. EJECUTADA 3	CANT. ACUMULADA 3



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
TRANSFORMADOR DE CORREINTE					3,00	3,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						3,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						3,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

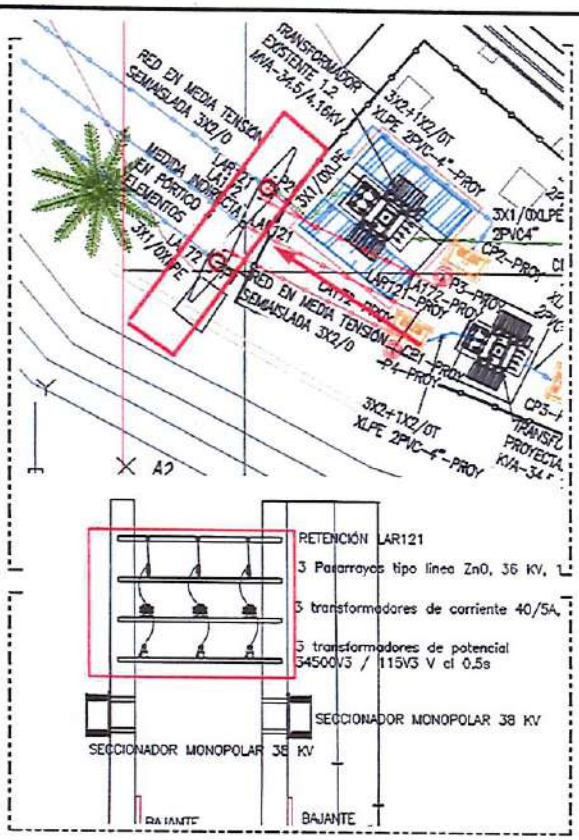
APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD CALIBRACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA EN 34,5KV TARIFARIO EMSA PARA PASO AL MERCADO NO REGULADO, INCLUYE 3 TPS Y MEDIDOR			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,07	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CALIBRACION TRANSFORMADOR DE CORREINTE					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoría

REVISÓ

Nataly Fonseca C.
Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

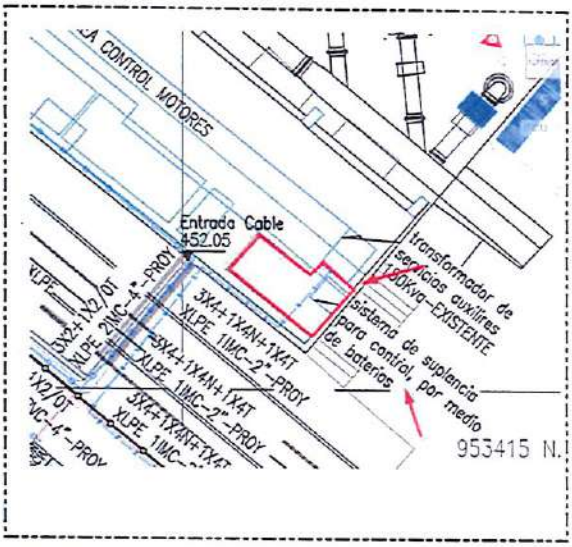
Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoría

556

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE BATERIAS 32A/H , ADECUACIÓN DE CABLEADO A LAS CELDAS POTENCIA; PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM9,05	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
BANCO DE BATERIAS					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

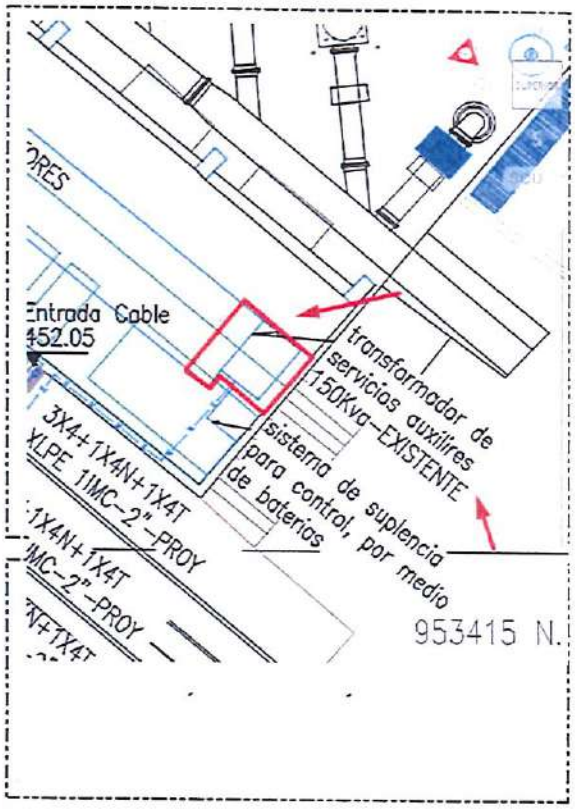
Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

557

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN CELDA DE TRANSFORMADOR 4,16 KV/ 220-120V - 150KVA.			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,09	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
SERVICIOS AUX DE TRANSFORMADOR					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

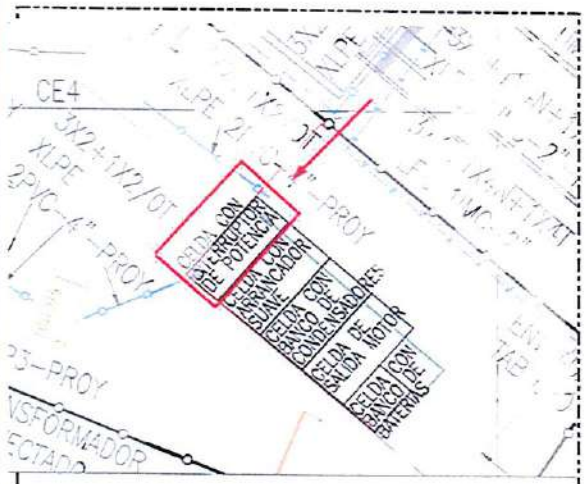
APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD Suministro e instalación Celda de Entrada Principal 7,2 kV ; 630A 25 kA , Incluye: Rele tipo motor , pruebas tc's interruptor 630Amperios 20 kA , adecuación al tren de celdas existentes	CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,1 / UNIDAD UN / CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



OBSERVACIONES

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CELDA					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Pena Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

559

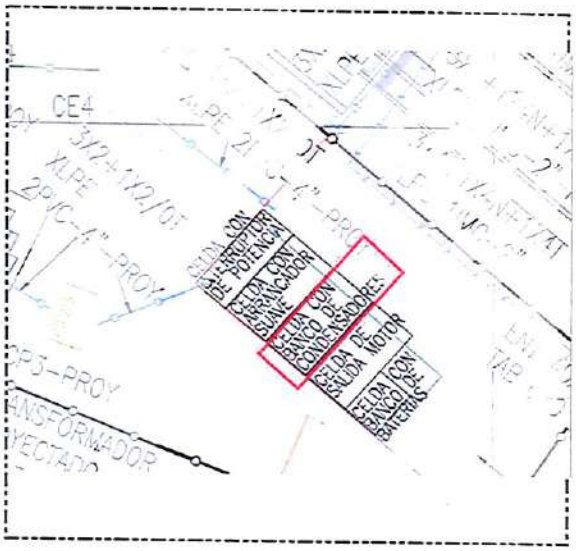
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD Suministro e instalación celda de banco de condensadores 4,16 kV 90 kvar			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,11	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CELDA					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

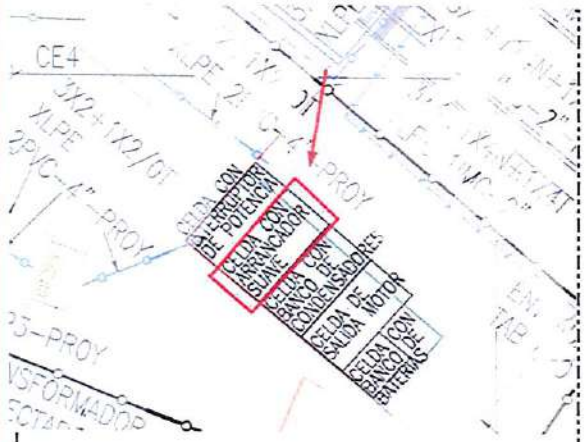
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD Suministro e Instalación de Celda de Arrancador Suave N°4 para Motor de 600HP , 4160 V, 20KA			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,12	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CELDA					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

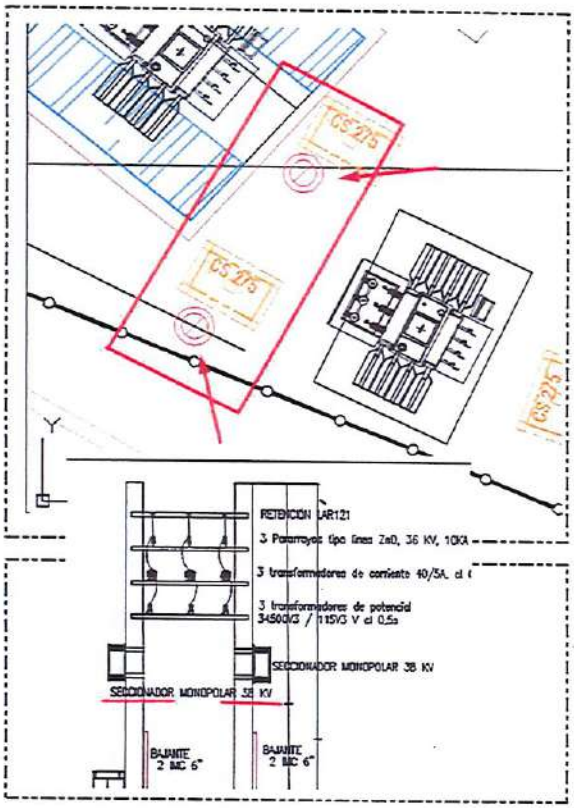
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD Juego de Premoldeados 36kV 1/0			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,13	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
PREMOLDEADOS					2,00	2,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						2,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

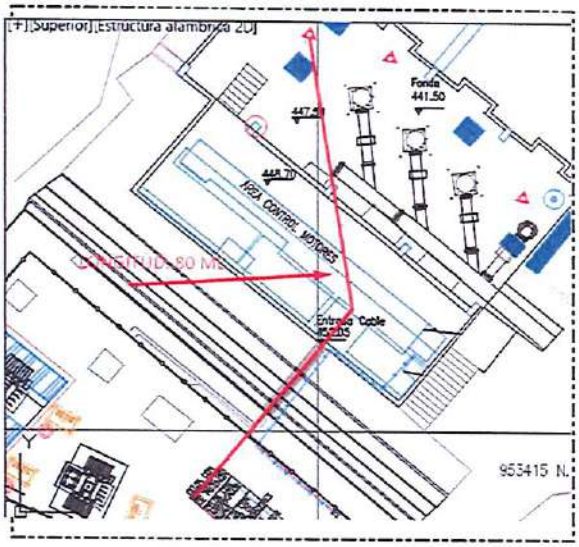
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD REPLANTEO DE REDES ELECTRICAS MT Y BT	CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,14 UNIDAD KM CANT. CONTRACTUAL 0,08	CANT. EJECUTADA 0,08	CANT. ACUMULADA 0,08



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
LINEA	80,00				1,00	0,08
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						0,08
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						0,08

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

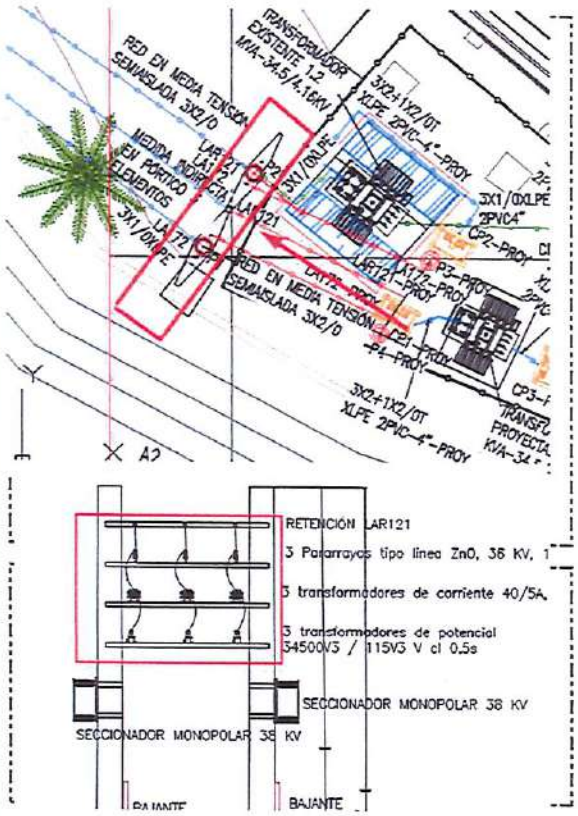
Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

563

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD DESMONTE TRANSFORMADOR TRIFASICO 5 a 75KVA COMPLET			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,15	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 3	CANT. EJECUTADA 3	CANT. ACUMULADA 3



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
RETIRO TRANSFORMADORES					3,00	3,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						3,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						3,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

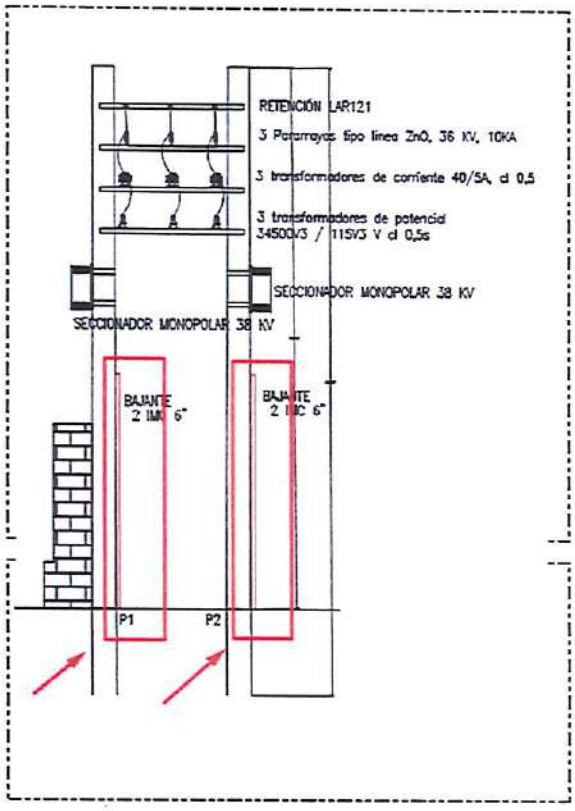
Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

564

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO 16X1350			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,16	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
POSTES					2,00	2,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						2,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

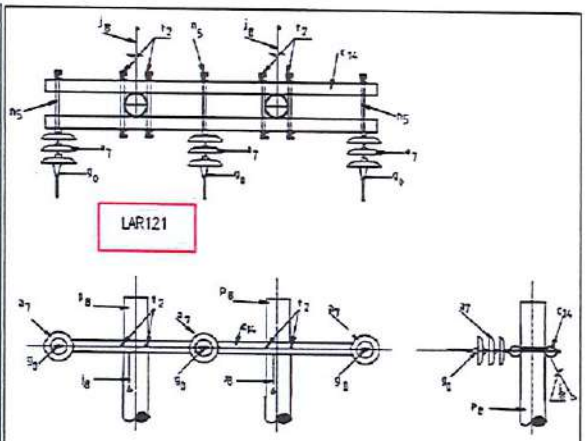
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA LAR 121			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,17	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



LAR121

DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
LAR 121					2,00	2,00

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:	2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:	2,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C.
Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

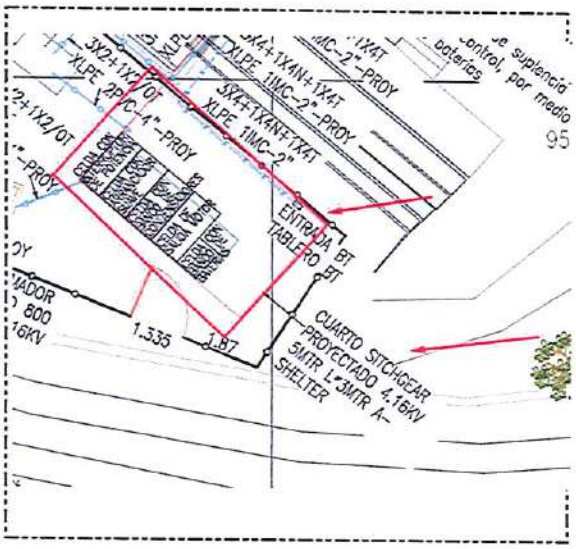
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN SHELTER			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8.18	UNIDAD UND	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			MG	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
SHELTER					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

567

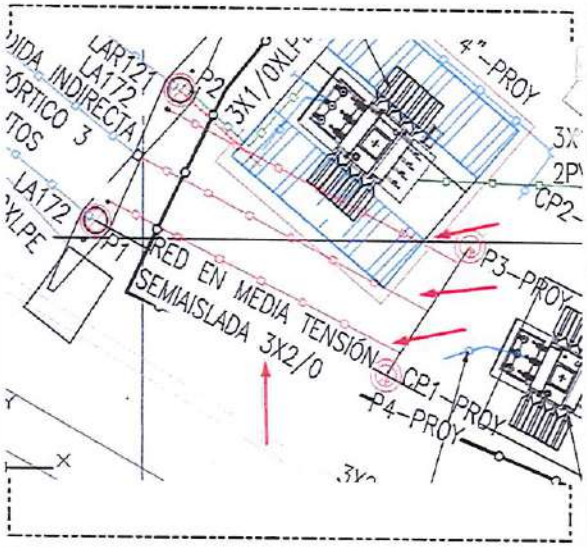
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE SEMIAISLADO 2/0 PARA 35KV			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM3,19	UNIDAD ML	CANT. CONTRACTUAL 21	CANT. EJECUTADA 21	CANT. ACUMULADA 21



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CABLE SEMIAISLADO					6,00	6,00
CABLE SEMIAISLADO					15,00	15,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						21,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						21,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

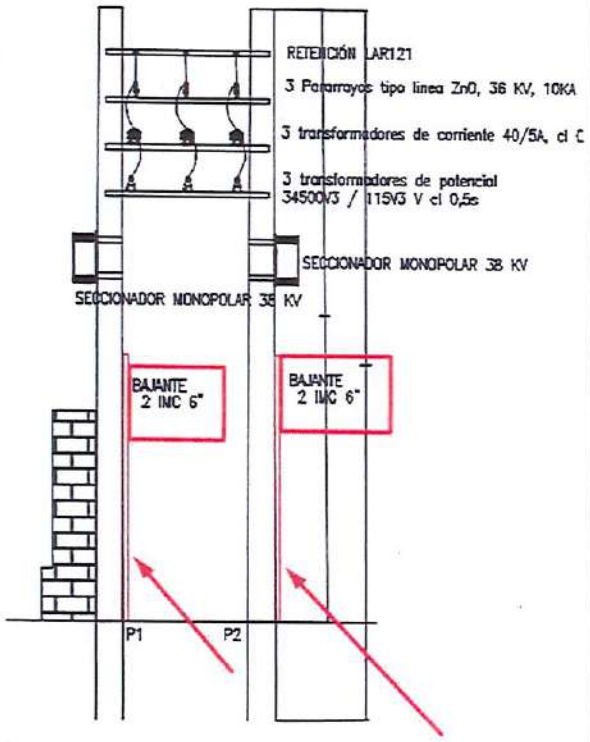
Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

568

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE EN TUBO IMC 6", INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALCIÓN			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,2	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 2	CANT. EJECUTADA 2	CANT. ACUMULADA 2



DESCRIPCION	DIMENSIONES			UD	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
BAJANTE					2,00	2,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						2,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						2,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Lobca Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

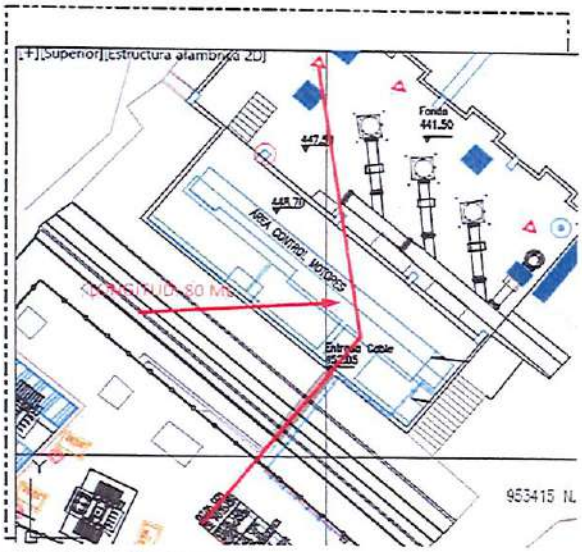
Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

569

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE MONOPOLAR 15KV, XLPE, 3XNo2			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8.21	UNIDAD ML	CANT. CONTRACTUAL 160	CANT. EJECUTADA 160	CANT. ACUMULADA 160



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
LAR 121	80,00				2,00	160,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						160,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						160,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca C.
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

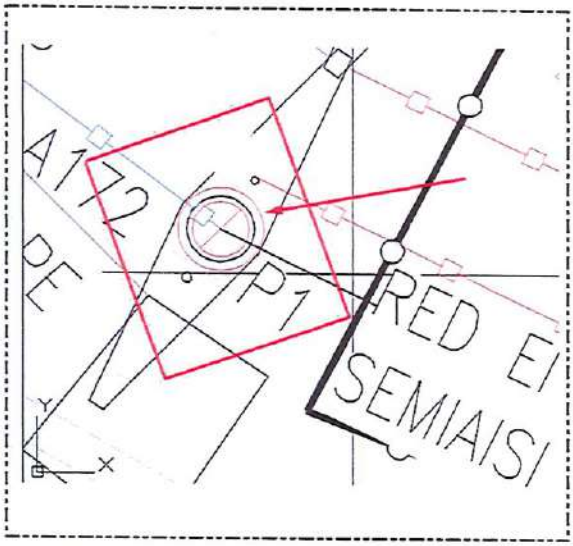
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD RETIRO DE ESTRUCTURA BAJANTE EN TUBO IMC EXISTENTE			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,22	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
RETIRO ESTUCTURA					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

571

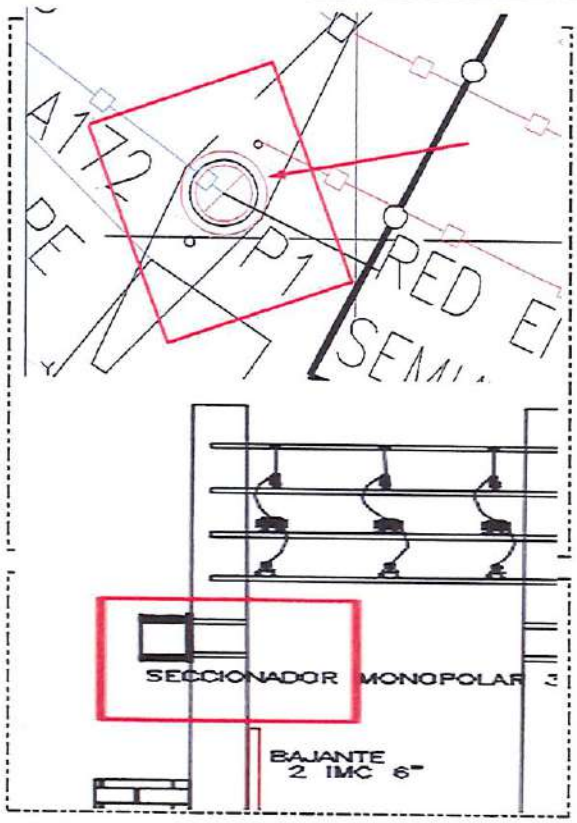
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD RETIRO DE SECCIONADOR EXISTENTE INSTALACIÓN			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,23	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
RETIRO SECCIONADOR EXISTENTE					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

572

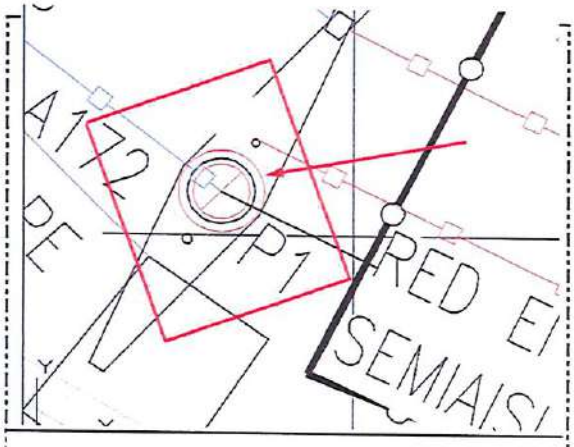
Municipio de Villavicencio

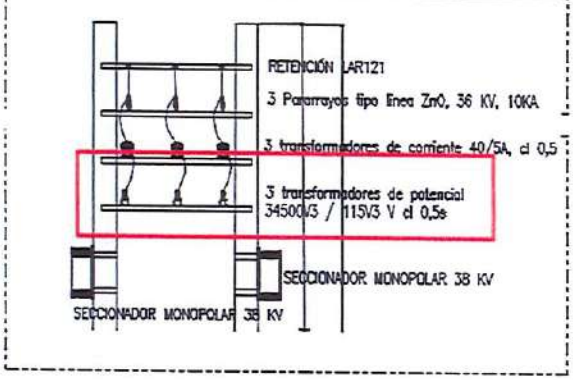
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD RETIRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADORES DE POTENCIAL			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM3.24	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 3	CANT. EJECUTADA 3	CANT. ACUMULADA 3





DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
RETIRO TRANSFORMADORES					3,00	3,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						3,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						3,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C.

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

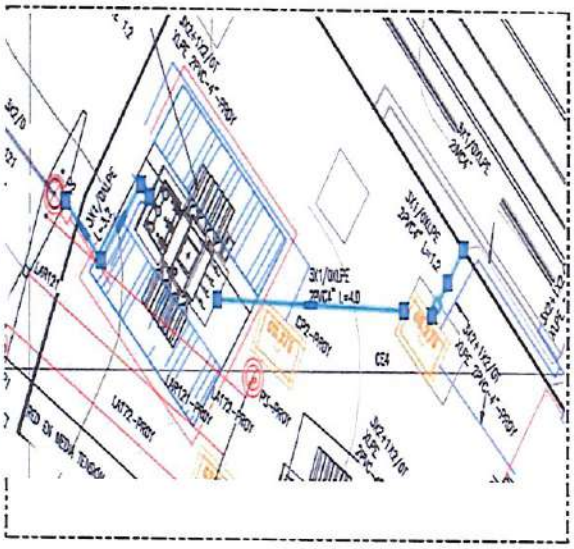
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD CANALIZACION EN TUBERIA PVC 2X4" INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y EXCAVACIÓN			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,25	UNIDAD ML	CANT. CONTRACTUAL 8	CANT. EJECUTADA 8	CANT. ACUMULADA 8



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CANALIZACION	8,00					8,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						8,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						8,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

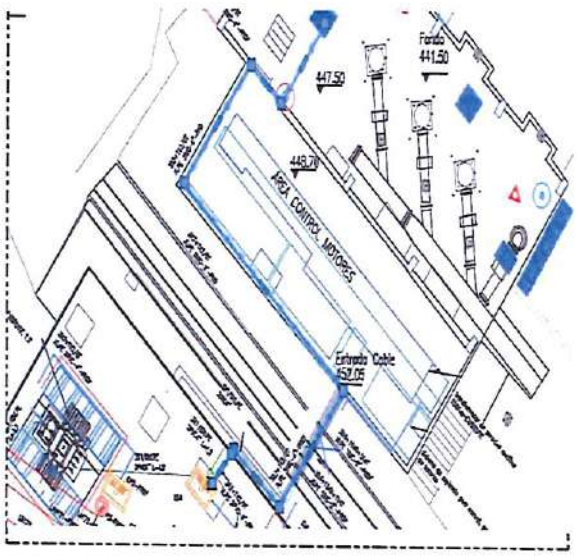
APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD CANALIZACION EN TUBERIA IMC 1X4" - INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,26	UNIDAD ML	CANT. CONTRACTUAL 26	CANT. EJECUTADA 26	CANT. ACUMULADA 26



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
CANALIZACION	26,00				0,00	26,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						26,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						26,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

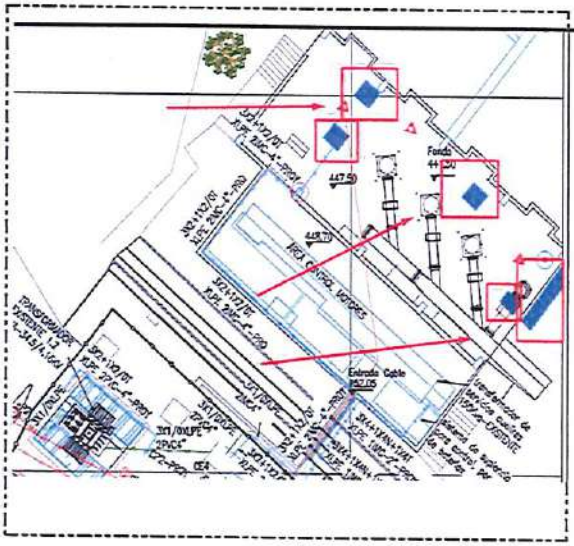
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD TERMINAL PREMOLDEADA 15 KV PARA CABLE #2 - USO INTERIORX JUEGO DE 3 UNIDADES			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,27	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 7	CANT. EJECUTADA 7	CANT. ACUMULADA 7



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
TERMINALES					7,00	7,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						7,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						7,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

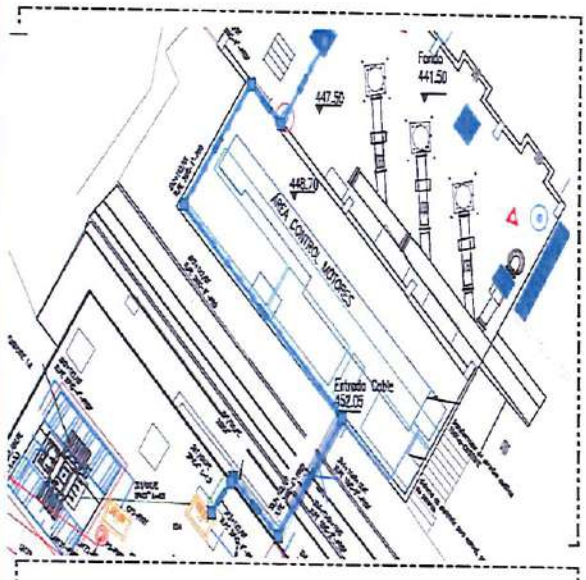
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN CABLE DE CU 3X4+1X4+1X4T, INCLUYE TUBERIA IMC 2" Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN		CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM 8,28	UNIDAD ML	CANT. CONTRACTUAL 26	CANT. EJECUTADA 26	CANT. ACUMULADA 26



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
ACOMETIDA	26,00				0,00	26,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						26,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						26,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Lobos Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

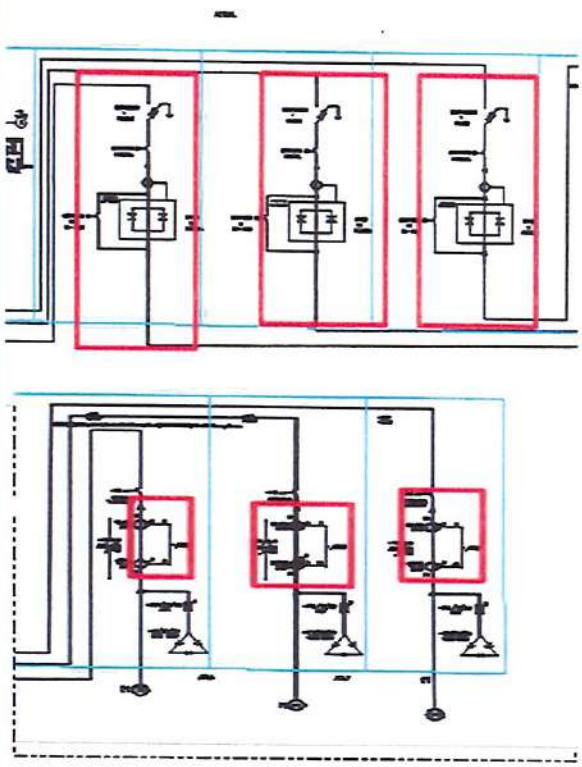
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD PRUEBAS VLF A CABLE XLPE EXISTENTE Y PROYECTADO			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8.29	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 7	CANT. EJECUTADA 7	CANT. ACUMULADA 7



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
PRUEBAS VFL					7,00	7,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						7,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						7,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

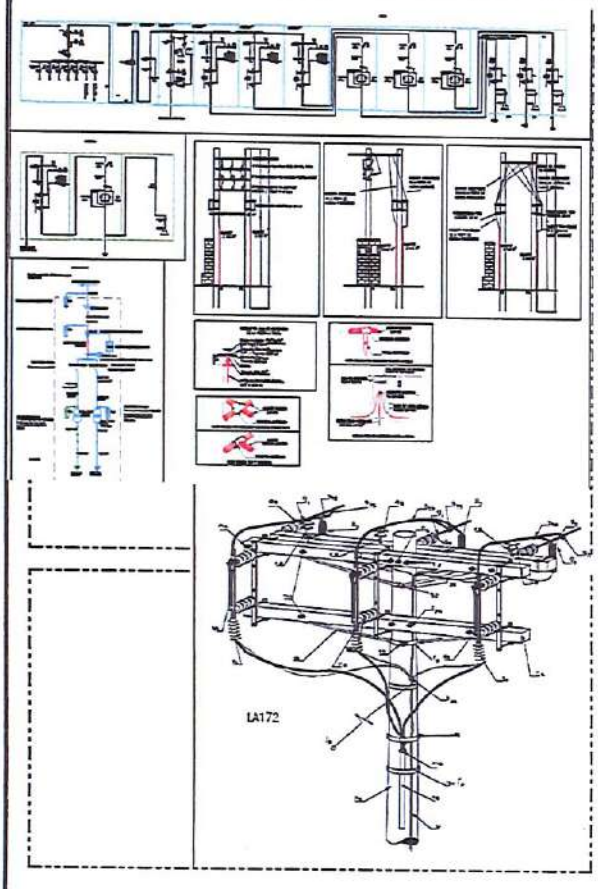
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD TRAMITES EMSA			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,3	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
TRAMITES					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Fonseca C.
Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Caperal
Ingeniero Electricista Interventoria

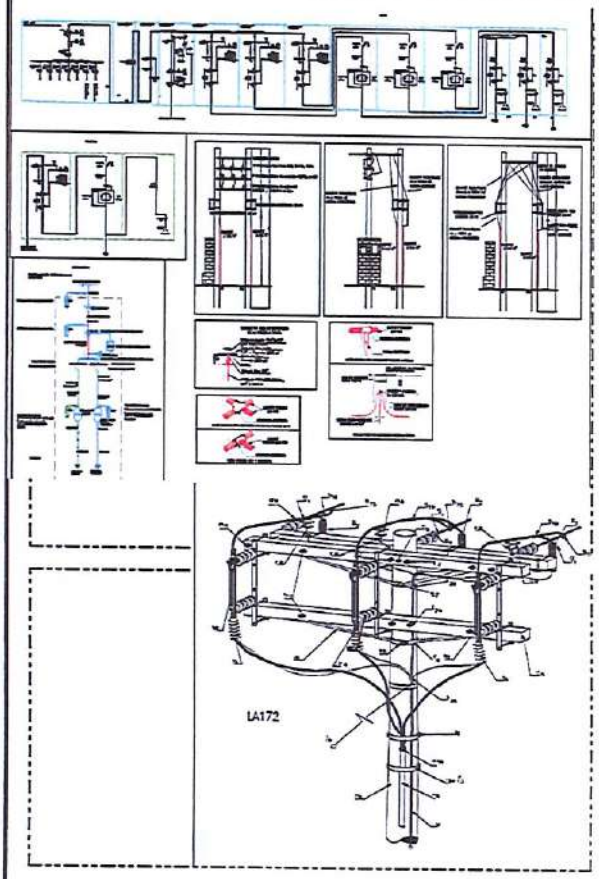
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO Nº 1632 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE PUENTE ABADIA Y BAVARIA PARA LA MITIGACION EL RIESGO EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD DECLARADA MEDIANTE DECRETO No. 1000-24-151-2022 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ACTIVIDAD TRAMITE EMSA RETIE			CONTRATISTA: JOSE ALEJANDRO BALLEN	INTERVENTOR: CONSORCIO INTERCONSULTORIA
ITEM8,31	UNIDAD UN	CANT. CONTRACTUAL 1	CANT. EJECUTADA 1	CANT. ACUMULADA 1



DESCRIPCION	DIMENSIONES			M3	CANTIDAD	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			ACUMULADO
TRAMITES					1,00	1,00
CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:						1,00
CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:						1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ

Richard Jhair Loboa Sanchez
Ingeniero Electricista Consultoria

REVISÓ

Nataly Andrea Fonseca
DIRECTOR CONSULTORIA

APROBÓ

Jefferson Parra Capera
Ingeniero Electricista Interventoria

580

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

REPROGRAMACIÓN DE OBRA AJUSTADA FIRMADA POR LAS PARTES

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

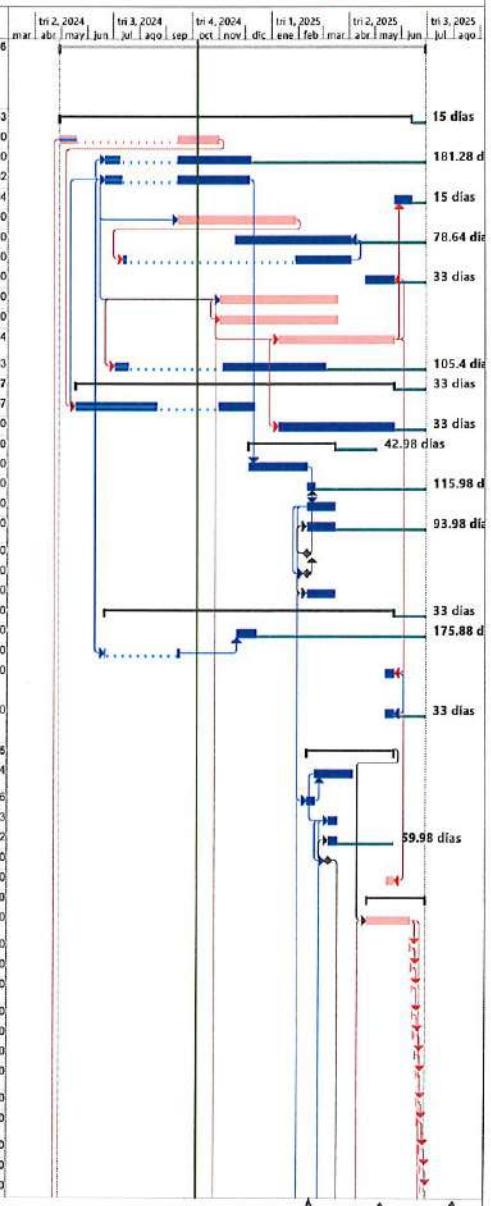
581

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

Id	Item	Nombre	Duración	% completado	Comienzo	Fin	Demora permisible	Margen de demora total	Predecesoras	Sucesoras	Costo
0		**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO,**	**381 días**	**3%**	**lun 29/04/24**	**sáb 28/06/25**	**0 días**	**0 días**			**$18,822,657,340.16**
1	1.0	**OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA**	**366 días**	**6%**	**lun 29/04/24**	**jue 12/06/25**	**15 días**	**15 días**			**$2,632,894,545.63**
2	1.01	COMISION TOPOGRA PERMANENT.inc equipo,plano trans	60 días	30%	lun 29/04/24	jue 31/10/24	0 días	0 días		15;59CC+230 días	$32,516,214.00
3	1.02	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA DIESEL 6" INC INST Y	90 días	16%	vie 21/06/24	sáb 7/12/24	181.28 días	181.28 días	4CC		$57,596,940.00
4	1.03	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro	90 días	19%	vie 21/06/24	jue 5/12/24	0 días	42.98 días	15CC+30 días	;6CC;10CC+120 días;27C	$126,464,468.82
5	1.04	RELLENOS MATERIAL EXCAVA(Relleno exten mecánico	18 días	0%	vie 23/05/25	jue 12/06/25	15 días	15 días	12		$82,949,118.64
6	1.05	ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAV H=<2 MTS	120 días	0%	sáb 14/09/24	lun 27/01/25	0 días	0 días	4CC	8	$3,580,992.00
7	1.06	ENTIBADO DISCONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS	120 días	0%	mar 19/11/24	mié 2/04/25	78.64 días	78.64 días	8FF		$4,795,200.00
8	1.07	ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS	60 días	3%	vie 12/07/24	mié 2/04/25	0 días	78.64 días	6	7FF	$15,666,624.00
9	1.08	FILTRO T. PERF(65mm, 21/2"), 0,5x0,6m,geotex,grava1"	30 días	0%	sáb 19/04/25	jue 22/05/25	33 días	33 días	12FF		$7,373,730.00
10	1.09	CONCRET013,8 MPa, (2000 psi), solado, conc limpie	120 días	0%	sáb 2/11/24	lun 17/03/25	0 días	0 días	4CC+120 días	2+2 días;120CC+20 días;1	$14,470,344.00
11	1.10	CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler	120 días	0%	sáb 2/11/24	lun 17/03/25	0 días	0 días	10CC	12CC+60 días	$735,520,435.20
12	1.11	MURO DE CONTENCION CONCRETO27,6MPa - (4000psi) Premezcla Aceler	120 días	0%	mié 8/01/25	jue 22/05/25	0 días	0 días	11CC+60 días	9FF;16CC;28FF;36FF;5	$452,609,630.64
13	1.12	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	120 días	12%	mar 2/07/24	lun 3/03/25	105.4 días	105.4 días	10CC+2 días		$1,099,350,842.33
14	1.2	**HORAS MAQUINA**	**330 días**	**35%**	**sáb 18/05/24**	**jue 22/05/25**	**33 días**	**33 días**			**$268,420,050.37**
15	1.2.1	CANALIZACION RIO BULLD D8K.RETROEX apr20T inc tran	120 días	69%	sáb 18/05/24	jue 12/12/24	0 días	177.68 días	2	4CC+30 días	$265,367,034.37
16	1.2.2	DRENE (LLORADERO) TABLERO, MURO PVC4"	120 días	0%	mié 8/01/25	jue 22/05/25	33 días	33 días	12CC		$3,053,016.00
17	2.0	**GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR**	**90 días**	**0%**	**jue 5/12/24**	**sáb 15/03/25**	**42.98 días**	**42.98 días**			**$138,894,897.20**
18	2.01	EXCAVACION MECANICA HUMEDAS CONGI. Inc retiro 5km	60 días	0%	jue 5/12/24	lun 10/02/25	0 días	42.98 días	4	20	$19,516,065.00
19	2.02	RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc rio	8 días	0%	lun 10/02/25	mié 19/02/25	115.98 días	115.98 días	22		$10,150,245.00
20	2.03	SUM EINST GEOTEXTIL NT 2000	30 días	0%	lun 10/02/25	sáb 15/03/25	0 días	42.98 días	18	23CC;123CC	$2,860,550.00
21	2.04	DREN HORIZONTAL DE LONGITUD MENOR O IGUAL A DIEZ (10) METROS.	30 días	0%	lun 10/02/25	sáb 15/03/25	93.98 días	93.98 días	22CC		$49,367,100.00
22	2.05	GAVION 2x1x0.5/10x12/2.4mm, C13. Recubre Zn(260gr/m2)	0 días	0%	lun 10/02/25	lun 10/02/25	0 días	93.98 días	23	21CC;19	$0.00
23	2.06	GAVION 4x2x0.3/6x8/2,2mm, Cal 14,5, recub(260gr/m2	0 días	0%	lun 10/02/25	lun 10/02/25	0 días	42.98 días	20CC	24CC;22	$0.00
24	2.07	LIMPIEZA SEDIMENTADOR	30 días	0%	lun 10/02/25	sáb 15/03/25	0 días	42.98 días	23CC	32CC	$57,000,937.20
25	3.0	**PUNTO DE CAPTACIÓN**	**300 días**	**2%**	**vie 21/06/24**	**jue 22/05/25**	**33 días**	**33 días**			**$103,994,842.00**
26	3.01	DESMONTE ACCESORIOS METÁLICOS.	20 días	0%	jue 21/11/24	vie 13/12/24	175.88 días	175.88 días	27FC+60 días		$22,657,600.00
27	3.02	DESMONTE Y RETIRO VALVULAS DE COMPUERTA	2 días	50%	vie 21/06/24	lun 16/09/24	0 días	175.88 días	4CC	26FC+60 días	$1,342,282.00
28	3.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA METALICA DIMENSIONES 3,00x2,55 (INCLUYE MARCO EN CANAL U 4"x2"X3/16", Y BARROTES DE VARILLA LISA DN 1")	10 días	0%	lun 12/05/25	jue 22/05/25	0 días	33 días	12FF	29FF	$20,557,752.00
29	3.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL UN DESLIZANTE H.D. 24" (INC. TORNILLERÍA, VÁSTAGO Y RUEDA DEMANEJO)	10 días	0%	lun 12/05/25	jue 22/05/25	33 días	33 días	28FF		$59,437,208.00
30	4.0	**TUBERIA DE ENTRADA SEDIMENTADORES**	**90.98 días**	**0%**	**lun 10/02/25**	**jue 22/05/25**	**0 días**	**0 días**		38FC-29 días	**$61,295,139.45**
31	4.01	DESMONTE, RECUPERACION, LIMPIEZA Y ENTREGA DE TUBERIA Ø24"	40 días	0%	mié 19/02/25	vie 4/04/25	0 días	42.98 días	32	33CC+15 días	$17,281,460.64
32	4.02	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro	8 días	0%	lun 10/02/25	mié 19/02/25	0 días	42.98 días	24CC	31	$3,360,012.06
33	4.03	ARENA LAVADA RIO (Crudo) CAMA Y ATRAQUE TUBERIA	8 días	0%	vie 7/03/25	lun 17/03/25	0 días	59.98 días	31CC+15 días	35CC;127CC	$3,001,649.03
34	4.04	RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc rio	8 días	0%	vie 7/03/25	lun 17/03/25	59.98 días	59.98 días	35CC		$8,301,933.72
35	4.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA H.D. PARA ACUEDUCTOS - 24" (600mm)	0 días	0%	vie 7/03/25	vie 7/03/25	0 días	59.98 días	33CC	34CC;154FF	$0.00
36	4.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMUROS HD Ø24" BXL L=1.20 m	8 días	0%	mié 14/05/25	jue 22/05/25	0 días	0 días	12FF		$29,350,084.00
37	5.0	**CUARTO DE BOMBAS**	**62 días**	**0%**	**lun 21/04/25**	**sáb 28/06/25**	**0 días**	**0 días**			**$436,759,777.00**
38	5.01	INSTALACION DE EQUIPO BOMBA-MOTOR 4755 GPM, H=398 ft, MOTOR 600 HP	45 días	0%	lun 21/04/25	mar 10/06/25	0 días	0 días	30FC-29 días	39;56CC;155FF	$576,776.00
39	5.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø14" EBxEB L= 0,40 M	1 día	0%	mar 10/06/25	mié 11/06/25	0 días	0 días	38	40	$16,642,160.00
40	5.03	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE RETENCION Ø14" (350)MM	1 día	0%	mié 11/06/25	jue 12/06/25	0 días	0 días	39	41	$127,472,620.00
41	5.04	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA VÁSTAGO ASCENDENTE HD 14" (350) MM	1 día	0%	jue 12/06/25	vie 13/06/25	0 días	0 días	40	42	$85,725,424.00
42	5.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE HD 20"x14" EXTREMOS BRIDADOS	1 día	0%	vie 13/06/25	sáb 14/06/25	0 días	0 días	41	43	$16,448,458.00
43	5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø20" EBxEB L= 0,60 M	1 día	0%	sáb 14/06/25	lun 16/06/25	0 días	0 días	42	44	$12,409,676.00
44	5.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE HD 20"x12" EXTREMOS BRIDADOS	1 día	0%	lun 16/06/25	mar 17/06/25	0 días	0 días	43	45	$14,387,763.00
45	5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA VÁSTAGO ASCENDENTE HD 12" (300) MM	1 día	0%	mar 17/06/25	mié 18/06/25	0 días	0 días	44	46	$30,235,258.00
46	5.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø12" EBxEB L= 0,30 M	1 día	0%	mié 18/06/25	jue 19/06/25	0 días	0 días	45	47	$4,749,192.00
47	5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE Ø12"	2 días	0%	jue 19/06/25	vie 20/06/25	0 días	0 días	46	48	$88,833,137.00
48	5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HD 90°Ø12" EBxEB	1 día	0%	vie 20/06/25	lun 23/06/25	0 días	0 días	47	49	$7,661,956.00
49	5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMICODO HD 45°Ø20" EBxEB	1 día	0%	lun 23/06/25	mar 24/06/25	0 días	0 días	48	50	$13,406,598.00
50	5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø20" EBxEL L= 0,50 M	1 día	0%	mar 24/06/25	mar 24/06/25	0 días	0 días	49	51	$3,821,614.00



Tareas críticas — Hito — Resumen del proyecto — Hito inactivo — Informe de resumen manual — Tareas externas
División crítica — Margen de demora — Tarea crítica resumida — Resumen inactivo — Resumen manual — Hito externo
Tarea — Atraso — División crítica resumida — Tarea manual — solo el comienzo — Fecha límite
División — Resumen — Tarea inactiva — solo duración — solo fin — Progreso

Consorcio Estación Bavaria
R/L. Miguel Angel Galarza Garcia

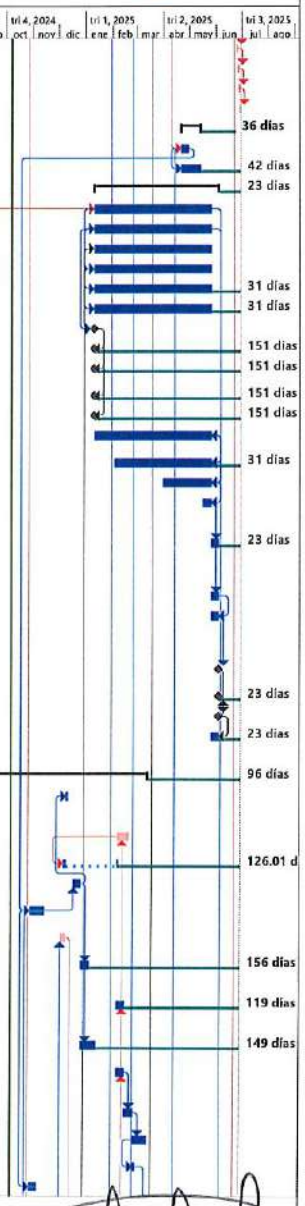
Consorcio ARM-Gorban
R/L. Jorge Luis Otero Rios

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

Id	Item	Nombre	Duración	% completado	Comienzo	Fin	Demora permisible	Margen de demora total	Predecesoras	Sucesoras	Costo
51	5.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DRESSER Ø20"	1 día	0%	mié 25/06/25	mié 25/06/25	0 días	0 días	50	52	$2,998,204.00
52	5.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REDUCCIÓN Ø28"X Ø20" ELxEL	1 día	0%	mié 25/06/25	jue 26/06/25	0 días	0 días	51	53	$5,670,010.00
53	5.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DRESSER Ø28"	1 día	0%	jue 26/06/25	vie 27/06/25	0 días	0 días	52	54	$5,560,321.00
54	5.17	SUMINISTRO E INSTALACION MANOMETRO 4"	1 día	0%	vie 27/06/25	sáb 28/06/25	0 días	0 días	53		$160,410.00
55	6.0	**OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL**	**20 días**	**0%**	**lun 21/04/25**	**mar 13/05/25**	**36 días**	**36 días**			**$13,253,360.97**
56	6.01	CONCRETO ZAPATA 20.7MPa,(3000 psi) No inc hierro.	8 días	0%	lun 21/04/25	mar 29/04/25	0 días	36 días	38CC	57CC;86;129CC+4 días	$2,744,707.20
57	6.02	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	20 días	0%	lun 21/04/25	mar 13/05/25	42 días	42 días	56CC		$10,508,653.77
58	7.0	**LINEA DE IMPULSIÓN**	**128 días**	**0%**	**vie 10/01/25**	**mar 3/06/25**	**23 días**	**23 días**			**$598,952,142.22**
59	7.01	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	23 días	2CC+230 días	62CC;115FF	$98,264,833.37
60	7.02	ARENA LAVADA RIO (Crudo) CAMA Y ATRAQUE TUBERIA	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	23 días	62CC	65CC;116FF;134CC	$18,431,247.34
61	7.03	RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc rio	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	65CC	64CC	$73,408,505.22
62	7.04	ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAV H=<2 MTS	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	23 días	59CC	63CC;60CC	$23,232,555.98
63	7.05	ENTIBADO DISCONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	62CC		$56,259,850.50
64	7.06	RELLENO MAT. SELECC. EXCAV	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	61CC		$45,392,056.34
65	7.07	INSTALACION TUBERIA HD 700 MM C25	0 días	0%	vie 10/01/25	vie 10/01/25	0 días	31 días	60CC	3FF;67FF;68FF;69FF;153C	$0.00
66	7.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DRESSER 28"	0 días	0%	vie 10/01/25	vie 10/01/25	151 días	151 días	65FF		$0.00
67	7.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 11.25° 700 MM (INCLUYE ACOPLES)	0 días	0%	vie 10/01/25	vie 10/01/25	151 días	151 días	65FF		$0.00
68	7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 45° 700 MM	0 días	0%	vie 10/01/25	vie 10/01/25	151 días	151 días	65FF		$0.00
69	7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 22,5° 700 MM	0 días	0%	vie 10/01/25	vie 10/01/25	151 días	151 días	65FF		$0.00
70	7.12	CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJES, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	23 días	134FF	71FF;72FF	$79,197,522.49
71	7.13	ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)	100 días	0%	lun 3/02/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	70FF		$88,067,769.58
72	7.14	CONCRETO 13,8 MPA, (2000psi), solado, conc limpie	50 días	0%	lun 31/03/25	lun 26/05/25	0 días	23 días	70FF	73FF	$2,624,185.40
73	7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA DE 6" (INCLUYE TEE HD 700X200, REDUCCIÓN HD 200X150, VALVULA DE COMPUERTA 6", VALVULA VENTOSA TRIPLE ACCION 6")	8 días	0%	vie 16/05/25	lun 26/05/25	0 días	23 días	72FF	74;75	$32,352,538.00
74	7.16	CAJA DE CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI DE 2.0 M X 2.2 M X2.6 M PARA VÁLVULA VENTOSA DE 6" (INLUYE ACERO DE REFUERZO, TAPA DE SEGURIDAD EN HD SELLADA PESADA Y ESCALERA TIPO GATO)	8 días	0%	lun 26/05/25	mar 3/06/25	23 días	23 días	73		$31,318,424.00
75	7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE PURGA DN=200mm	8 días	0%	lun 26/05/25	mar 3/06/25	0 días	23 días	73	76FF	$8,381,624.00
76	7.18	CAMARA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI PARA VÁLVULA DE PURGA (INLUYE ACERO DE REFUERZO, TAPA DE SEGURIDAD EN HD SELLADA PESADA Y ESCALERA TIPO GATO), D=1.8 M	8 días	0%	lun 26/05/25	mar 3/06/25	0 días	23 días	75FF	77	$26,210,184.00
77	7.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO SCH 40 D=24" L=0,94 m, EBXEL	0 días	0%	mar 3/06/25	mar 3/06/25	0 días	23 días	76	79	$0.00
78	7.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA METALICA DN=24"	0 días	0%	mar 3/06/25	mar 3/06/25	23 días	23 días	79		$0.00
79	7.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REDUCCIÓN HD 28" A 24" EBXEL	0 días	0%	mar 3/06/25	mar 3/06/25	0 días	23 días	77	78;80FF	$0.00
80	7.22	CAJA DE CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI (INLUYE ACERO DE REFUERZO, TAPA DE SEGURIDAD EN HD SELLADA PESADA Y ESCALERA TIPO GATO) PARA TRANSICIÓN DE MATERIAL	8 días	0%	lun 26/05/25	mar 3/06/25	23 días	23 días	79FF		$15,810,866.00
81	8.0	**OBRAS ELECTRICAS**	**167 días**	**15%**	**sáb 7/09/24**	**jue 13/03/25**	**96 días**	**98 días**			**$3,324,407,853.00**
82	8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE SECCIONADORES MONOPOLARES 400A CON ESTRUCTURAS ELECTRICAS DE SOPORTE	2 días	100%	mar 10/12/24	mié 11/12/24	0 días	0 días	85		$7,874,426.00
83	8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE XLPE CALIBRE 1/0 A 34,5 KV, PARA ACOMETIDAS A TRANSFORMADORES DE 800KVA Y 1200KVA	11 días	0%	jue 6/02/25	mié 19/02/25	0 días	0 días	99	84CC	$29,672,069.00
84	8.03	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN CS275	3 días	67%	vie 6/12/24	vie 7/02/25	126.01 días	126.01 días	83CC		$4,338,826.00
85	8.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR 34,5KV/4160 V TIPO EXTERIOR 800 KVA	8 días	0%	mié 18/12/24	vie 27/12/24	0 días	149 días	86FC+30 días	82;88;90	$303,095,538.00
86	8.05	CONSTRUCCIÓN DE BASE TRANSFORMADOR 800 KVA 34,5 /4,16 KV BAJO NORMA ENEL CTS521	15 días	100%	mar 29/10/24	jue 14/11/24	0 días	0 días	56	99CC+60 días;95CC,85FC+30 días	$16,560,987.00
87	8.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN JUEGO DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTES 400/5 A	5 días	0%	mar 3/12/24	lun 9/12/24	0 días	0 días	97FC+75 días	101;102;100;105	$20,261,991.00
88	8.07	CALIBRACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA EN 34,5KV TARIFARIO EMSA PARA PASO AL MERCADO NO REGULADO, INCLUYE 3 TPS Y MEDIDOR	8 días	0%	vie 27/12/24	lun 6/01/25	156 días	156 días	85		$20,642,957.00
89	8.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE BATERIAS 32A/H , ADECUACIÓN DE CABLEADO A LAS CELDAS POTENCIA; PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA	8 días	0%	jue 6/02/25	sáb 15/02/25	119 días	119 días	99		$69,340,794.00
90	8.09	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN CELDA DE TRANSFORMADOR 4,16 KV/ 220-120V - 150KVA,	15 días	0%	vie 27/12/24	lun 13/01/25	149 días	149 días	85		$5,514,518.00
91	8.10	Suministro e Instalación Celda de Entrada Principal 7,2 kV ; 630A 25 kA , Incluye: Rele tipo motor , pruebas tc´s interruptor 630Amperios 20 kA , adecuación al tren de celdas existentes	8 días	0%	jue 6/02/25	sáb 15/02/25	0 días	96 días	99	92	$470,929,670.00
92	8.11	Suministro e instalación celda de banco de condensadores 4,16 kV 90 kvar	8 días	0%	sáb 15/02/25	mar 25/02/25	0 días	96 días	91	93	$123,776,429.00
93	8.12	Suministro e Instalación de Celda de Arrancador Suave N°4 para Motor de 600HP , 4160 V, 20KA	15 días	0%	mar 25/02/25	jue 13/03/25	0 días	96 días	92	94CC	$508,609,269.00
94	8.13	Juego de Premoldeados 35kV 1/0	3 días	0%	mar 25/02/25	jue 27/02/25	0 días	108 días	93CC	112FF	$4,851,688.00
95	8.14	REPLANTEO DE REDES ELECTRICAS MT Y BT	8 días	100%	mar 29/10/24	jue 7/11/24	0 días	0 días	86CC		$40,997.00



Tareas críticas · División crítica · Tarea · División · Hito · Margen de demora · Atraso · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea crítica resumida · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · División crítica resumida · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Progreso

Consorcio Estación Bavaria
R/L. Miguel Angel Galarza García

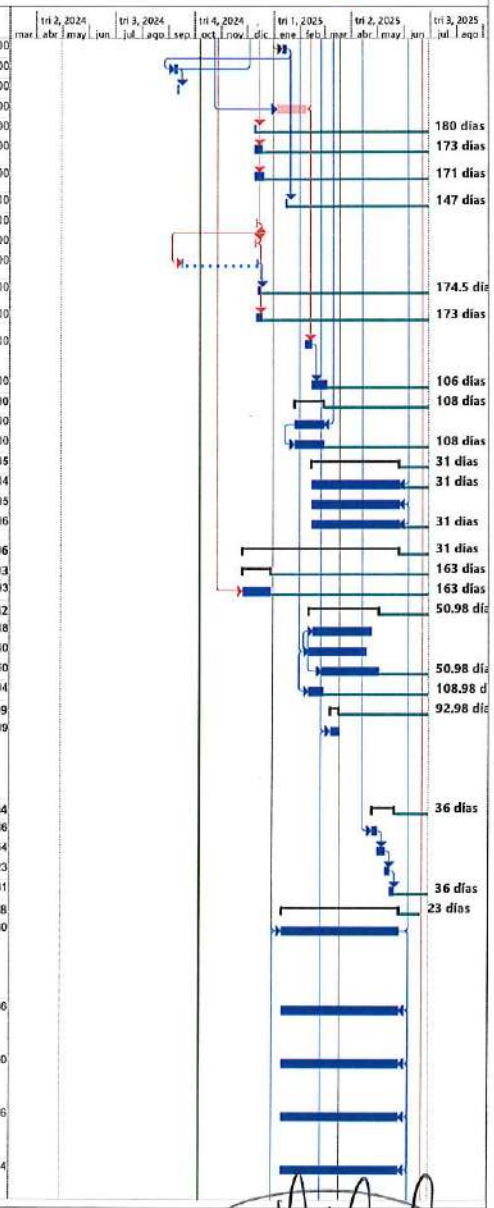
Consorcio ARM-Corban
R/L. Jorge Luis Otero Rios

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

Id	Ítem	Nombre	Duración	% completado	Comienzo	Fin	Demora permisible	Margen de demora total	Predecesoras	Sucesoras	Costo
96	8.15	DESMONTE TRANSFORMADOR TRIFASICO 5 a 75KVA COMPLET	3 días	0%	vie 10/01/25	mar 14/01/25	0 días	147 días	65CC	103;97FC+25 días	$881,013.00
97	8.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO 16X1350	2 días	100%	sáb 7/09/24	mar 10/09/24	0 días	0 días	98FC+25 días	98;87FC+75 días	$15,773,998.00
98	8.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA LAR 121	2 días	100%	mar 10/09/24	jue 12/09/24	0 días	0 días	97		$4,080,980.00
99	8.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SHELTER	30 días	0%	vie 3/01/25	jue 6/02/25	0 días	0 días	86CC+60 días	89;109;83;91	$1,600,779,197.00
100	8.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE SEMIAISLADO 2/0 PARA 35KV	1 día	0%	lun 9/12/24	mar 10/12/24	180 días	180 días	87		$2,308,824.00
101	8.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE EN TUBO IMC 6", INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALCIÓN	8 días	0%	lun 9/12/24	mar 17/12/24	173 días	173 días	87		$10,077,914.00
102	8.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE MONOPOLAR 15KV, XLPE, 3XNo2	10 días	0%	lun 9/12/24	jue 19/12/24	171 días	171 días	87		$59,000,800.00
103	8.22	RETIRO DE ESTRUCTURA BAJANTE EN TUBO IMC EXISTENTE	1 día	0%	mar 14/01/25	mié 15/01/25	147 días	147 días	96		$157,171.00
104	8.23	RETIRO DE SECCIONADOR EXISTENTE INSTALACIÓN	1 día	0%	mié 11/12/24	mié 11/12/24	0 días	0 días	105	106	$314,342.00
105	8.24	RETIRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADORES DE POTENCIAL	2 días	0%	lun 9/12/24	mar 10/12/24	0 días	0 días	87	104;108	$1,178,784.00
106	8.25	CANALIZACION EN TUBERIA PVC 2X4" INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y EXCAVACIÓN	1 día	50%	lun 16/09/24	jue 12/12/24	0 días	174.5 días	104	107	$1,242,104.00
107	8.26	CANALIZACION EN TUBERIA IMC 1X4" - INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	3 días	0%	jue 12/12/24	lun 16/12/24	174.5 días	174.5 días	106		$10,277,020.00
108	8.27	TERMINAL PREMOLDEADA 15 KV PARA CABLE #2 - USO INTERIORX JUEGO DE 3 UNIDADES	6 días	0%	mié 11/12/24	mar 17/12/24	173 días	173 días	105		$5,450,655.00
109	8.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN CABLE DE CU 3X4+1X4+1X4T, INCLUYE TUBERIA IMC 2" Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	6 días	0%	jue 6/02/25	jue 13/02/25	0 días	106 días	99	110	$7,837,180.00
110	8.29	PRUEBAS VLF A CABLE XLPE EXISTENTE Y PROYECTADO	15 días	0%	jue 13/02/25	lun 3/03/25	106 días	106 días	109		$19,557,713.00
111		**TRAMITES Y CERTIFICADOS ***	**30 días**	**0%**	**sáb 25/01/25**	**jue 27/02/25**	**108 días**	**108 días**			**$16,348,584.00**
112	8.30	TRAMITES EMSA	30 días	0%	sáb 25/01/25	jue 27/02/25	0 días	108 días	94FF	113CC	$5,071,900.00
113	8.31	TRAMITE EMSA RETIE	30 días	0%	sáb 25/01/25	jue 27/02/25	108 días	108 días	112CC		$10,276,684.00
114	9.0	**TRANSPORTE O SOBREACARREOS**	**90 días**	**0%**	**jue 13/02/25**	**lun 28/05/25**	**31 días**	**31 días**			**$613,848,313.35**
115	9.01	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE <= 5 km Inc CARGUE MECANICO	90 días	0%	jue 13/02/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	59FF		$83,078,290.44
116	9.02	SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.	90 días	0%	jue 13/02/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	60FF	117FF	$207,436,090.95
117	9.03	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN BIOAGRICOLA (RCD)	90 días	0%	jue 13/02/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	116FF		$323,333,931.96
118		**ITEMS NO PREVISTOS**	**162 días**	**0%**	**lun 25/11/24**	**lun 26/05/25**	**31 días**	**31 días**			**$1,453,124,184.06**
119		**OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA**	**30 días**	**0%**	**lun 25/11/24**	**sáb 28/12/24**	**163 días**	**163 días**			**$21,188,742.93**
120	N.P-1	DEMOLICIÓN DE CONCRETO REFORZADO	30 días	0%	lun 25/11/24	sáb 28/12/24	163 días	163 días	10CC+20 días		$21,188,742.93
121		**GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR**	**73 días**	**0%**	**lun 10/02/25**	**vie 2/05/25**	**50.98 días**	**50.98 días**			**$122,248,091.42**
122	N.P-2	GAVION 2x1x1/10x10/2,4mm,C13, Recubre Zn (60gr/m2)	60 días	0%	sáb 15/02/25	jue 24/04/25	0 días	50.98 días	123CC+5 días	124CC+8 días	$95,556,990.48
123	N.P-3	GAVION 2x1x0.5/10x10/2,4mm, Cal 13, recub(60gr/m2)	60 días	0%	lun 10/02/25	vie 18/04/25	0 días	50.98 días	20CC	122CC+5 días;125CC	$11,498,918.40
124	N.P-4	CONCRETO 20.7MPa,(3000psi), REVESTIMIENTO GAVIONES	60 días	0%	mar 25/02/25	vie 2/05/25	50.98 días	50.98 días	122CC+8 días		$13,582,856.60
125	N.P-5	TALA ARBOL CLASE II 5m<H<10m Inc. transp5km, desen	15 días	0%	lun 10/02/25	jue 27/02/25	108.98 días	108.98 días	123CC		$1,609,325.94
126		**TUBERIA DE ENTRADA SEDIMENTADORES**	**8 días**	**0%**	**vie 7/03/25**	**lun 17/03/25**	**92.98 días**	**92.98 días**			**$9,524,678.99**
127	N.P-6	INSTALACIÓN TUBO CCP Φ 24" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	8 días	0%	vie 7/03/25	lun 17/03/25	0 días	92.98 días	33CC	159CC	$9,524,678.99
128		**OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL**	**22 días**	**0%**	**vie 25/04/25**	**mar 20/05/25**	**36 días**	**36 días**			**$6,265,328.44**
129	N.P-7	CONCRETO VIGA CIMENTA .20,7MPa,(3000 PSI)	5 días	0%	vie 25/04/25	mié 30/04/25	0 días	36 días	56CC+4 días	130	$1,519,367.86
130	N.P-8	CONCRETO COLUMNA 20,7MPa, (3000psi) PREMEZ	8 días	0%	mié 30/04/25	vie 9/05/25	0 días	36 días	129	131	$1,304,994.54
131	N.P-9	VIGA AEREA CONCRETO 20,7MPa(3000psi)	5 días	0%	vie 9/05/25	jue 15/05/25	0 días	36 días	130	132	$2,197,530.23
132	N.P-10	PLACA DE CONCRETO DE 20,7MPa, (3000psi)	4 días	0%	jue 15/05/25	mar 20/05/25	36 días	36 días	131		$1,243,435.81
133		**LINEA DE IMPULSIÓN**	**120 días**	**0%**	**vie 10/01/25**	**lun 26/05/25**	**23 días**	**23 días**			**$1,293,897,342.28**
134	N.P-11	INSTALACIÓN TUBO CCP Φ 26" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	23 días	60CC	FF;147FF;148FF;149FF;1	$873,706,376.80
135	N.P-12	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 5° Y 22 ½° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	134FF	136FF	$73,917,451.96
136	N.P-13	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 22 ½° Y 45° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	135FF	137FF	$135,033,590.30
137	N.P-14	CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 45° Y 67½° CON UNIÓN ESPIGO /CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=1,35 X 1,35M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	136FF	138FF	$27,863,801.76
138	N.P-15	APLICACIÓN DE CORDÓN DE SOLDADURA DE PENETRACIÓN Y PRESENTACIÓN PARA JUNTAS DE TUBERÍA CCP DE Φ 28" INCLUYE EQUIPO	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	137FF	139FF	$113,737,085.44



Tareas críticas · División crítica · Tarea · División · Hito · Margen de demora · Atraso · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea crítica resumida · División crítica resumida · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Progreso

Consorcio Estación Bavaria
R/L. Miguel Angel Galarza Garcia

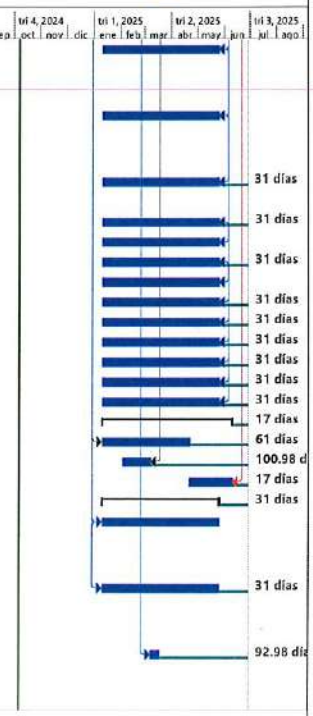
Consorcio AIM-Corban
R/L. Jorge Luis Otero Rios

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

Id	Ítem	Nombre	Duración	% completado	Comienzo	Fin	Demora permisible	Margen de demora total	Predecesoras	Sucesoras	Costo
139	N.P-16	SALIDA NORMAL EN ACERO Φ 6" CON EXTREMO BRIDADO, REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,15M. INSTALADA EN FÁBRICA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150. P	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	138FF	140FF	$4,107,170.66
140	N.P-17	SALIDA TANGENCIAL EN ACERO Φ 8" CON EXTREMO BRIDADO. REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA. L=0,80M. INSTALADA EN FÁBRICA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 15	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	139FF	141FF	$8,810,050.68
141	N.P-18	REDUCCIÓN EN ACERO Φ 28" X Φ 24" CON EXTREMOS LISOS CON REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,41M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	140FF		$4,342,087.55
142	N.P-19	DEMOLICION PAVIM. ASFALT.t Inc retiro 5 km	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	143FF		$495,620.03
143	N.P-20	CORTES DE PAVIMENTO (CARPETA ASFALTICA)	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	134FF	142FF	$1,015,351.55
144	N.P-21	DEMOLICIÓN PAVIMENTO RÍGIDO	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	145FF		$7,515,034.13
145	N.P-22	CORTES PAVIMENTO (CONCRETO e= 0 a 0,1 mts)	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	134FF	144FF	$1,123,732.67
146	N.P-23	DEMOLICION Y RETIRO DE GAVIONES	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	134FF		$3,195,627.85
147	N.P-24	SUB-BASE GRAN RIO SELEC. T. MAX 2" Inc transp 5 km	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	134FF		$6,822,438.79
148	N.P-25	BASE TRITURA T. MAX 1 1/2" .Incl. transp 5 km	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	134FF		$2,252,167.88
149	N.P-26	IMPRIMACION ASFALTICA	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	134FF		$533,784.07
150	N.P-27	SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MDC-19	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	134FF		$6,833,658.84
151	N.P-28	PAVIMENTO EN CONCRETO 3000 PSI INC CURA, JUNTA	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	134FF		$22,592,311.32
152	10.0	SUMINISTROS	134 días	0%	vie 10/01/25	mar 10/06/25	17 días	17 días			$4,834,035,919.44
153	10.01	Tubería Hierro dúctil ISO2531:2009 DN700 C25	90 días	0%	vie 10/01/25	mar 22/04/25	61 días	61 días	65CC		$0.00
154	10.02	TUBERÍA H.D. PARA ACUEDUCTOS - 24" (600 mm)	30 días	0%	lun 3/02/25	vie 7/03/25	100.98 días	100.98 días	35FF		$0.00
155	10.03	SUMINISTRO BOMBA-MOTOR 4755 GPM, H=398 ft, MOTOR 600 HP	45 días	0%	lun 21/04/25	mar 10/06/25	17 días	17 días	38FF		$4,834,035,919.44
156		NO PREVISTOS SUMINISTROS	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días			$4,327,427,731.47
157	N.P-29	TUBO CCP Φ 28" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	0 días	31 días	134CC	158CC	$4,119,006,727.00
158	N.P-30	TUBO EN ACERO Φ 28" CON EXTREMOS DE JUNTA TRASLAPADA PARA SOLDADURA EN OBRA POR OTROS, CON REVESTIMIENTO INTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA = 16 MILS, FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORM	120 días	0%	vie 10/01/25	lun 26/05/25	31 días	31 días	157CC		$133,629,066.60
159	N.P-31	TUBO CCP Φ 24" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.	8 días	0%	vie 7/03/25	lun 17/03/25	92.98 días	92.98 días	127CC		$74,791,937.87



Tareas críticas · División crítica · Tarea · División · Hito · Margen de demora · Atraso · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea crítica resumida · División crítica resumida · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Progreso

Consorcio Estación Bavaria
R/L. Miguel Angel Galarza García

Consorcio ARM-Corban
R/L. Jorge Luis Otero Ríos

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

FLUJO DE CAJA MENSUAL

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO,

DESCRIPCIÓN	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA																
COMISION TOPOGRA PERMANENT.Inc equipo,plano trans	$ 391,466.84	$ 5,553,935.72	$ 5,015,668.83	$ 5,553,935.72	$ 5,456,069.02	$ 5,113,535.53	$ 5,431,602.34									$ 32,516,214.00
MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA DIESEL 6" INC INST Y			$ 3,036,912.31	$ 10,771,548.34	$ 10,581,741.32	$ 9,917,416.76	$ 10,771,548.34	$ 10,154,675.53	$ 2,383,097.39							$ 57,596,939.99
EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro			$ 6,788,899.52	$ 24,079,377.98	$ 23,655,071.76	$ 22,169,999.59	$ 24,079,377.98	$ 22,700,382.76	$ 2,991,358.85							$ 126,464,468.84
RELLENOS MATERIAL EXCAVA(Relleno exten mecánico														$ 36,866,274.95	$ 46,082,843.69	$ 82,949,118.64
ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAV H=<2 MTS						$ 425,242.80	$ 846,755.40	$ 798,262.80	$ 813,183.60	$ 697,547.40						$ 3,580,992.00
ENTIBADO DISCONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS								$ 444,954.60	$ 1,088,910.00	$ 1,133,865.00	$ 999,000.00	$ 1,068,930.00	$ 59,540.40			$ 4,795,200.00
ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS				$ 1,156,533.86						$ 10,966,270.70	$ 1,664,077.50	$ 1,780,562.92	$ 99,179.02			$ 15,666,624.00
FILTRO T. PERF (65mm, 21/2"), 0,5x0,6m,geotex,grava1"													$ 2,488,635.90	$ 4,885,100.10		$ 7,373,736.00
CONCRETO 13,8 MPa, (2000 psi), solado, conc limpie								$ 3,074,948.10	$ 3,285,973.95	$ 3,421,633.43	$ 3,014,655.00	$ 1,673,133.53				$ 14,470,344.01
CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Aceler								$ 156,298,092.48	$ 167,024,432.16	$ 173,919,936.24	$ 153,233,424.00	$ 85,044,550.32				$ 735,520,435.20
MURO DE CONTENCION CONCRETO 27,6 MPa - (4000psi) Premezcla Aceler										$ 79,678,153.73	$ 94,293,673.05	$ 100,894,280.16	$ 102,780,103.62	$ 74,963,470.07		$ 452,609,630.63
ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)				$ 133,250,820.16				$ 551,317,374.59	$ 137,671,463.48	$ 143,355,147.75	$ 126,304,094.94	$ 7,451,941.60				$ 1,099,350,842.32
HORAS MAQUINA																
CANALIZACION RIO BULLD D8K.RETROEX apr20T inc tran		$ 17,719,773.64	$ 36,692,460.57	$ 40,630,188.05	$ 39,914,237.60	$ 37,408,411.02	$ 40,630,188.05	$ 38,303,349.09	$ 14,068,426.35							$ 265,367,034.37
DRENE (LLORADERO) TABLERO, MURO PVC4"										$ 537,458.03	$ 636,045.00	$ 680,568.15	$ 693,289.05	$ 505,655.78		$ 3,053,016.01
GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR																
EXCAVACION MECANICA HUMEDAS CONGI, Inc retiro 5km									$ 7,716,927.37	$ 9,229,472.41	$ 2,569,615.23					$ 19,516,065.01
RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc río											$ 10,150,245.00					$ 10,150,245.00
SUM EINST GEOTEXTIL NT 2000											$ 1,630,513.50	$ 1,230,036.50				$ 2,860,550.00
DREN HORIZONTAL DE LONGITUD MENOR O IGUAL A DIEZ (10) METROS.											$ 28,139,247.00	$ 21,227,853.00				$ 49,367,100.00
GAVION 2x1x0.5/10x12/2.4mm, C18. Recubre Zn(260gr/m2)																$ 0.00
GAVION 4x2x0.3/6x8/2,2mm, Cal 14,5, recub(260gr/m2																$ 0.00
LIMPIEZA SEDIMENTADOR											$ 32,490,534.20	$ 24,510,403.00				$ 57,000,937.20
PUNTO DE CAPTACIÓN																
DESMONTE ACCESORIOS METÁLICOS.								$ 9,487,870.00	$ 13,169,730.00							$ 22,657,600.00
DESMONTE Y RETIRO VALVULAS DE COMPUERTA			$ 139,231.84	$ 493,837.95	$ 485,135.96	$ 224,076.25										$ 1,342,282.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA METALICA DIMENSIONES 3,00x2,55 (INCLUYE MARCO EN CANAL U 4"x2"X3/16", Y BARROTES DE VARILLA LISA DN 1")														$ 20,557,752.00		$ 20,557,752.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL UN DESLIZANTE H.D. 24" (INC. TORNILLERÍA, VÁSTAGO Y RUEDA DEMANEJO)														$ 59,437,208.00		$ 59,437,208.00
TUBERIA DE ENTRADA SEDIMENTADORES																
DESMONTE, RECUPERACION, LIMPIEZA Y ENTREGA DE TUBERIA Ø24"											$ 3,931,532.30	$ 11,556,976.80	$ 1,792,951.54			$ 17,281,460.64
EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro											$ 3,360,012.06					$ 3,360,012.06
ARENA LAVADA RIO (Crudo) CAMA Y ATRAQUE TUBERIA												$ 3,001,649.03				$ 3,001,649.03
RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc río												$ 8,301,933.72				$ 8,301,933.72
INSTALACIÓN DE TUBERÍA H.D. PARA ACUEDUCTOS - 24" (600mm)																$ 0.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMUROS HD Ø24" BXL L=1.20 m														$ 29,350,084.00		$ 29,350,084.00
CUARTO DE BOMBAS																
INSTALACION DE EQUIPO BOMBA-MOTOR 4755 GPM, H=398 ft, MOTOR 600 HP													$ 116,957.36	$ 357,280.69	$ 102,537.96	$ 576,776.01
SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø14" EBxEB L= 0,40 M															$ 16,642,160.00	$ 16,642,160.00
SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE RETENCION Ø14" (350)MM															$ 127,472,820.00	$ 127,472,820.00
SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA VÁSTAGO ASCENDENTE HD 14" (350) MM															$ 85,725,424.00	$ 85,725,424.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE HD 20"x14" EXTREMOS BRIDADOS															$ 16,448,458.00	$ 16,448,458.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø20" EBxEB L= 0,60 M															$ 12,409,676.00	$ 12,409,676.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE HD 20"x12" EXTREMOS BRIDADOS															$ 14,387,763.00	$ 14,387,763.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA VÁSTAGO ASCENDENTE HD 12" (300) MM															$ 30,235,258.00	$ 30,235,258.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø12" EBxEB L= 0,30 M															$ 4,749,192.00	$ 4,749,192.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE Ø12"															$ 88,833,137.00	$ 88,833,137.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HD 90°Ø12" EBxEB															$ 7,661,956.00	$ 7,661,956.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMICODO HD 45°Ø20" EBxEB															$ 13,406,598.00	$ 13,406,598.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE HD Ø20" EBxEL L= 0,50 M															$ 3,821,614.00	$ 3,821,614.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DRESSER Ø20"															$ 2,998,204.00	$ 2,998,204.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REDUCCIÓN Ø28"X Ø20" ELxEL															$ 5,670,010.00	$ 5,670,010.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DRESSER Ø28"															$ 5,560,321.00	$ 5,560,321.00
SUMINISTRO E INSTALACION MANOMETRO 4"															$ 160,410.00	$ 160,410.00
OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL																
CONCRETO ZAPATA 20.7MPa,(3000 psi) No inc hierro.													$ 2,744,707.20			$ 2,744,707.20
ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)													$ 4,794,573.28	$ 5,714,080.49		$ 10,508,653.77
LINEA DE IMPULSIÓN																
EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO.No inc retiro										$ 15,660,957.82	$ 20,471,840.29	$ 21,904,869.11	$ 22,314,305.91	$ 17,912,860.25		$ 98,264,833.38
ARENA LAVADA RIO (Crudo) CAMA Y ATRAQUE TUBERIA										$ 2,937,480.04	$ 3,839,843.20	$ 4,108,632.22	$ 4,185,429.08	$ 3,359,862.80		$ 18,431,247.34
RELLENO MATERIAL T. MAX. 2" COMP.MECAN.selecc río										$ 11,699,480.52	$ 15,293,438.59	$ 16,363,979.29	$ 16,669,848.06	$ 13,381,758.76		$ 73,408,505.22
ENTIBADO CONTINUO MADERA EXCAV H=<2 MTS										$ 3,702,688.61	$ 4,840,115.83	$ 5,178,923.94	$ 5,275,726.25	$ 4,235,101.35		$ 23,232,555.98
ENTIBADO DISCONTINUO MADERA EXCAVACION H=>2 < 4MTS										$ 8,966,413.67	$ 11,720,802.19	$ 12,541,258.34	$ 12,775,674.38	$ 10,255,701.91		$ 56,259,850.49
RELLENO MAT. SELECC. EXCAV										$ 7,234,358.98	$ 9,456,678.40	$ 10,118,645.89	$ 10,307,779.46	$ 8,274,593.60		$ 45,392,056.33
INSTALACION TUBERIA HD 700 MM C25																$ 0.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DRESSER 28"																$ 0.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 11.25° 700 MM (INCLUYE ACOPLES)																$ 0.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 45° 700 MM																$ 0.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HD 22,5° 700 MM																$ 0.00
CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJES, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)										$ 12,622,105.15	$ 16,499,483.85	$ 17,654,447.72	$ 17,984,457.40	$ 14,437,048.37		$ 79,197,522.49
ACERO REFUERZO FIGURADO 412MPa, (4200 kg/cm2,G60)											$ 21,246,349.41	$ 23,558,128.36	$ 23,998,467.21	$ 19,264,824.60		$ 88,067,769.58
CONCRETO 13,8 MPA. (2000psi), solado, conc limpie												$ 45,923.24	$ 1,430,181.04	$ 1,148,081.11		$ 2,624,185.39

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

FLUJO DE CAJA MENSUAL

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO.

DESCRIPCIÓN	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA DE 6" (INCLUYE TEE HD 700X200, REDUCCIÓN HD 200X150, VALVULA DE COMPUERTA 6", VALVULA VENTOSA TRIPLE ACCION 6")														$ 32,352,538.00		$ 32,352,538.00
CAJA DE CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI DE 2.0 M X 2.2 M X2.6 M PARA VÁLVULA VENTOSA DE 6" (INLUYE ACERO DE REFUERZO, TAPA DE SEGURIDAD EN HD SELLADA PESADA Y ESCALERA TIPO GATO)														$ 23,488,818.00	$ 7,829,606.00	$ 31,318,424.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE PURGA DN=200mm														$ 6,286,218.00	$ 2,095,406.00	$ 8,381,624.00
CAMARA CIRCULAR DE CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI PARA VÁLVULA DE PURGA (INLUYE ACERO DE REFUERZO, TAPA DE SEGURIDAD EN HD SELLADA PESADA Y ESCALERA TIPO GATO), D=1.8 M														$ 19,657,623.00	$ 6,552,541.00	$ 26,210,164.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PASAMURO EN ACERO SCH 40 D=24" L=0,94 m, EBXEL																$ 0.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA METALICA DN=24"																$ 0.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REDUCCIÓN HD 28" A 24" EBXEL																$ 0.00
CAJA DE CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI (INLUYE ACERO DE REFUERZO, TAPA DE SEGURIDAD EN HD SELLADA PESADA Y ESCALERA TIPO GATO) PARA TRANSICIÓN DE MATERIAL														$ 11,858,149.50	$ 3,952,716.50	$ 15,810,866.00
OBRAS ELECTRICAS																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE SECCIONADORES MONOPOLARES 400A CON ESTRUCTURAS ELECTRICAS DE SOPORTE									$ 7,874,426.00							$ 7,874,426.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE XLPE CALIBRE 1/0 A 34,5 KV, PARA ACOMETIDAS A TRANSFORMADORES DE 800KVA Y 1200KVA											$ 29,672,069.00					$ 29,672,069.00
CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN CS27S									$ 1,685,469.62	$ 2,198,859.79	$ 454,495.60					$ 4,338,825.01
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR 34,5KV/4160 V TIPO EXTERIOR 800 KVA									$ 303,095,538.00							$ 303,095,538.00
CONSTRUCCIÓN DE BASE TRANSFORMADOR 800 KVA 34,5 /4,16 KV BAJO NORMA ENEL CTS521							$ 3,036,180.95	$ 13,524,806.05								$ 16,560,987.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN JUEGO DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTES 40/5 A									$ 20,261,991.00							$ 20,261,991.00
CALIBRACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA EN 34,5KV TARIFARIO EMSA PARA PASO AL MERCADO NO REGULADO, INCLUYE 3 TPS Y MEDIDOR									$ 9,676,386.09	$ 10,966,570.91						$ 20,642,957.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE BATERIAS 32A/H , ADECUACIÓN DE CABLEADO A LAS CELDAS POTENCIA; PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA											$ 69,340,794.00					$ 69,340,794.00
MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN CELDA DE TRANSFORMADOR 4,16 KV/ 220-120V - 150KVA,									$ 1,378,629.50	$ 4,135,888.50						$ 5,514,518.00
Suministro e Instalación Celda de Entrada Principal 7,2 kV ; 630A 25 kA , Incluye: Rele tipo motor , pruebas tc's Interruptor 630Amperios 20 kA , adecuación al tren de celdas existentes											$ 470,929,670.00					$ 470,929,670.00
Suministro e Instalación celda de banco de condensadores 4,16 kV 90 kvar											$ 123,776,429.00					$ 123,776,429.00
Suministro e Instalación de Celda de Arrancador Suave N°4 para Motor de 600HP , 4160 V, 20KA											$ 139,867,548.98	$ 368,741,720.03				$ 508,609,269.01
Juego de Premoldeados 36kV 1/0											$ 4,851,688.00					$ 4,851,688.00
REPLANTEO DE REDES ELECTRICAS MT Y BT							$ 14,092.72	$ 26,904.28								$ 40,997.00
DESMONTE TRANSFORMADOR TRIFASICO 5 a 75KVA COMPLET										$ 881,013.00						$ 881,013.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO 16X1350						$ 15,773,998.00										$ 15,773,998.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA LAR 121						$ 4,060,980.00										$ 4,060,980.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SHELTER										$ 1,340,652,577.49	$ 260,126,619.51					$ 1,600,779,197.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE SEMIAISLADO 2/0 PARA 35KV									$ 2,308,824.00							$ 2,308,824.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE EN TUBO IMC 6", INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALCIÓN									$ 10,077,914.00							$ 10,077,914.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE MONOPOLAR 15KV, XLPE, 3XNo2									$ 59,000,800.00							$ 59,000,800.00
RETIRO DE ESTRUCTURA BAJANTE EN TUBO IMC EXISTENTE										$ 157,171.00						$ 157,171.00
RETIRO DE SECCIONADOR EXISTENTE INSTALACIÓN									$ 314,342.00							$ 314,342.00
RETIRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADORES DE POTENCIAL									$ 1,178,784.00							$ 1,178,784.00
CANALIZACION EN TUBERIA PVC 2X4" INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y EXCAVACIÓN						$ 211,632.37	$ 448,977.08	$ 423,264.74	$ 158,229.81							$ 1,242,104.00
CANALIZACION EN TUBERIA IMC 1X4" - INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN									$ 10,277,020.00							$ 10,277,020.00
TERMINAL PREMOLDEADA 15 KV PARA CABLE #2 - USO INTERIORX JUEGO DE 3 UNIDADES									$ 5,450,655.00							$ 5,450,655.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN CABLE DE CU 3X4+1X4+1X4T, INCLUYE TUBERIA IMC 2" Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN											$ 7,837,180.00					$ 7,837,180.00
PRUEBAS VLF A CABLE XLPE EXISTENTE Y PROYECTADO											$ 18,416,846.41	$ 1,140,866.59				$ 19,557,713.00
TRAMITES Y CERTIFICADOS *																
TRAMITES EMSA									$ 1,648,367.50	$ 3,423,532.50						$ 5,071,900.00
TRAMITE EMSA RETIE									$ 3,339,922.30	$ 6,936,761.70						$ 10,276,684.00
TRANSPORTE O SOBREACARREOS																
RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE <= 5 km Inc CARGUE MECANICO										$ 8,423,215.56	$ 23,077,302.90	$ 24,692,714.10	$ 25,154,260.16	$ 1,730,797.72		$ 83,078,290.44
SOBREACARREO MATERIAL, 20% compacta.										$ 21,031,714.78	$ 57,621,136.38	$ 61,654,615.92	$ 62,807,038.65	$ 4,321,585.23		$ 207,436,090.96
DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN BIOAGRICOLA (RCD)										$ 32,782,468.10	$ 89,814,981.10	$ 96,102,029.78	$ 97,898,329.40	$ 6,736,123.58		$ 323,333,931.96
ÍTEMS NO PREVISTOS																
OBRAS DE PROTECCIÓN MARGEN DERECHA RIO GUATIQUIA																
DEMOLICIÓN DE CONCRETO REFORZADO								$ 3,884,602.87	$ 17,304,140.06							$ 21,188,742.93
GAVIONES DE CONTENCION SEDIMENTADOR																
GAVION 2x1x1/10x10/2,4mm,C13, Recubre Zn (60gr/m2)											$ 19,270,659.75	$ 42,602,491.59	$ 33,683,839.14			$ 95,556,990.48
GAVION 2x1x0.5/10x10/2,4mm, Cal 13, recub(60gr/m2)											$ 3,277,191.74	$ 5,126,601.12	$ 3,095,125.54			$ 11,498,918.40
CONCRETO 20.7MPa,(3000psi), REVESTIMIENTO GAVIONES											$ 928,161.87	$ 6,055,690.23	$ 6,168,880.71	$ 430,123.79		$ 13,582,856.60
TALA ARBOL CLASE II 5m<H<10m Inc. transp5km, desen											$ 1,609,325.94					$ 1,609,325.94

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

FLUJO DE CAJA MENSUAL

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO,

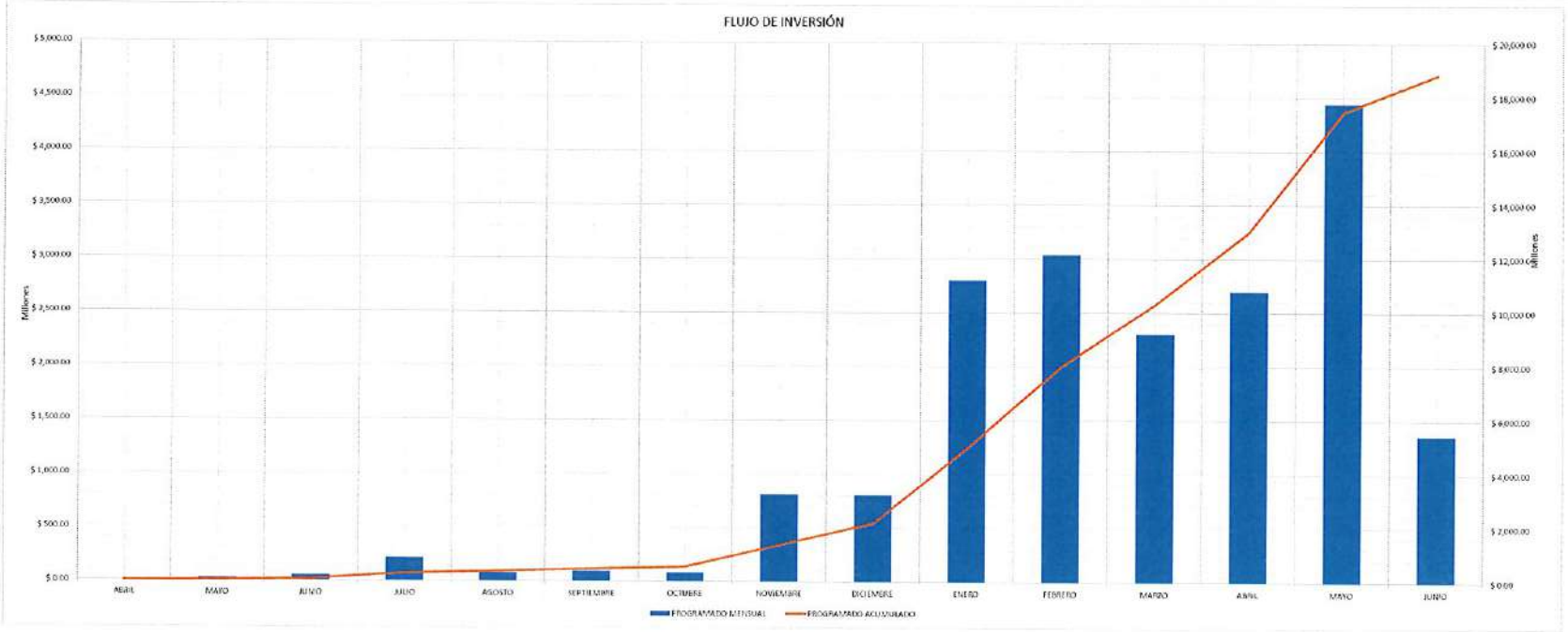
DESCRIPCIÓN	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
TUBERIA DE ENTRADA SEDIMENTADORES																
INSTALACIÓN TUBO CCP Φ 24" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.												$ 9,524,678.99				$ 9,524,678.99
OBRAS DE PROTECCIÓN GABINETES DE CONTROL																
CONCRETO VIGA CIMENTA .20,7MPa,(3000 PSI)													$ 1,519,367.86			$ 1,519,367.86
CONCRETO COLUMNA 20,7MPa, (3000psi) PREMEZ													$ 20,390.54	$ 1,284,604.00		$ 1,304,994.54
VIGA AEREA CONCRETO 20,7MPa(3000psi)														$ 2,197,530.23		$ 2,197,530.23
PLACA DE CONCRETO DE 20,7MPa, (3000psi)														$ 1,243,435.81		$ 1,243,435.81
LINEA DE IMPULSIÓN																
INSTALACIÓN TUBO CCP Φ 28" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.										$ 139,246,953.80	$ 182,022,161.83	$ 194,763,713.16	$ 198,404,156.40	$ 159,269,391.60		$ 873,706,376.79
CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 5° Y 22 ½° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.										$ 11,780,593.91	$ 15,399,469.16	$ 16,477,432.00	$ 16,785,421.38	$ 13,474,535.51		$ 73,917,451.96
CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 22 ½° Y 45° CON UNIÓN ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0,45 X 0,45M.										$ 21,520,978.45	$ 28,131,997.98	$ 30,101,237.84	$ 30,663,877.80	$ 24,615,498.23		$ 135,033,590.30
CODO EN ACERO Φ 28" ENTRE 45° Y 67½° CON UNIÓN ESPIGO /CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=1,35 X 1,35M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.										$ 4,440,793.41	$ 5,804,958.70	$ 6,211,305.81	$ 6,327,404.98	$ 5,079,338.86		$ 27,863,801.76
APLICACIÓN DE CORDÓN DE SOLDADURA DE PENETRACIÓN Y PRESENTACIÓN PARA JUNTAS DE TUBERÍA CCP DE Φ 28" INCLUYE EQUIPO										$ 18,126,847.99	$ 23,695,226.13	$ 25,353,891.96	$ 25,827,796.49	$ 20,733,322.87		$ 113,737,085.44
SALIDA NORMAL EN ACERO Φ 6" CON EXTREMO BRIDADO, REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA, L=0,15M. INSTALADA EN FÁBRICA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO=200 PSI.										$ 654,580.32	$ 855,660.55	$ 915,556.79	$ 932,670.00	$ 748,702.98		$ 4,107,170.64
SALIDA TANGENCIAL EN ACERO Φ 8" CON EXTREMO BRIDADO, REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA, L=0,80M. INSTALADA EN FÁBRICA SOBRE TUBO O ACCESORIO Φ 28". NO INCLUYE EL VALOR DEL TUBO SOBRE EL CUAL VA INSTALADA. BRIDA ANSI ASMEB 16.5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO=200 PSI.										$ 1,404,101.83	$ 1,835,427.23	$ 1,963,907.13	$ 2,000,615.68	$ 1,605,998.82		$ 8,810,050.69
REDUCCIÓN EN ACERO Φ 28" X Φ 24" CON EXTREMOS LISOS CON REVESTIMIENTOS INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, L=0,41M. PRESIÓN DE TRABAJO = 200 PSI.										$ 692,020.20	$ 904,601.57	$ 967,923.68	$ 986,015.71	$ 791,526.38		$ 4,342,087.54
DEMOLICION PAVIM. ASFALT.: Inc retiro 5 km										$ 78,989.44	$ 103,254.17	$ 110,481.97	$ 112,547.05	$ 90,347.40		$ 495,620.03
CORTES DE PAVIMENTO (CARPETA ASFALTICA)										$ 161,821.65	$ 211,531.57	$ 226,338.78	$ 230,569.41	$ 185,090.13		$ 1,015,351.54
DEMOLICIÓN PAVIMENTO RÍGIDO										$ 1,197,708.56	$ 1,565,632.11	$ 1,675,226.36	$ 1,706,539.00	$ 1,369,928.10		$ 7,515,034.13
CORTES PAVIMENTO (CONCRETO e=0 a 0,1 mts)										$ 179,094.89	$ 234,110.97	$ 250,498.74	$ 255,180.95	$ 204,847.10		$ 1,123,732.66
DEMOLICION Y RETIRO DE GAVIONES										$ 509,803.19	$ 665,755.80	$ 712,358.71	$ 725,673.82	$ 582,536.33		$ 3,195,627.85
SUB-BASE GRAN RIO SELEC. T. MAX 2" Inc transp 5 km										$ 1,087,326.18	$ 1,421,341.41	$ 1,520,835.31	$ 1,549,262.14	$ 1,243,673.74		$ 6,822,438.78
BASE TRITURA T. MAX 1 1/2" .Incl. transp 5 km										$ 358,939.26	$ 469,201.64	$ 502,045.76	$ 511,429.79	$ 410,551.44		$ 2,252,167.89
IMPRIMACION ASFALTICA										$ 85,071.84	$ 111,205.01	$ 118,989.37	$ 121,213.47	$ 97,304.39		$ 533,784.08
SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MDC-19										$ 1,089,114.38	$ 1,423,678.93	$ 1,523,336.45	$ 1,551,810.03	$ 1,245,719.06		$ 6,833,658.85
PAVIMENTO EN CONCRETO 3000 PSI INC CURA, JUNTA										$ 3,600,649.62	$ 4,706,731.53	$ 5,036,202.73	$ 5,130,337.36	$ 4,118,390.08		$ 22,592,311.32
SUMINISTROS																
Tubería Hierro dúctil ISO2531:2009 DN700 C25																$ 0.00
TUBERÍA H.D. PARA ACUEDUCTOS - 24" (600 mm)																$ 0.00
SUMINISTRO BOMBA-MOTOR 4755 GPM, H=398 ft, MOTOR 600 HP													$ 980,235,061.44	$ 2,994,416,694.54	$ 859,384,163.46	$ 4,834,035,919.44
NO PREVISTOS SUMINISTROS																
TUBO CCP Φ 28" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.										$ 656,466,697.12	$ 858,126,401.46	$ 918,195,249.56	$ 935,357,777.59	$ 750,860,601.28		$ 4,119,006,727.01
TUBO EN ACERO Φ 28" CON EXTREMOS DE JUNTA TRASLAPADA PARA SOLDADURA EN OBRA POR OTROS, CON REVESTIMIENTO INTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN PINTURA EPÓXICA DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA = 16 MILS. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C 200 Y MANUAL M11 DE LA AWWA A PARTIR DE LÁMINA ASTM A 36 DE ESPESOR E=6,00MM. L=6,0M.										$ 21,297,132.49	$ 27,839,388.88	$ 29,788,146.10	$ 30,344,933.87	$ 24,359,465.27		$ 133,629,066.61
TUBO CCP Φ 24" TIPO CILINDRO DE ACERO CON REFUERZO DE VARILLA, REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, UNIONES ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS NTC 747 Y AWWAC-303.												$ 74,791,937.87				$ 74,791,937.87
TOTAL PROGRAMADO	$ 391,466.84	$ 23,273,709.36	$ 51,673,173.07	$ 215,936,242.06	$ 80,092,255.66	$ 95,305,292.72	$ 85,258,722.86	$ 810,439,487.69	$ 805,224,992.03	$ 2,801,331,461.34	$ 3,042,185,057.35	$ 2,306,745,601.27	$ 2,700,619,312.53	$ 4,441,997,749.80	$ 1,362,182,815.61	$ 18,822,657,340.00
ACUMULADO PROGRAMADO	$ 391,466.84	$ 23,665,176.20	$ 75,338,349.27	$ 291,274,591.33	$ 371,366,846.99	$ 466,672,139.71	$ 551,930,862.57	$ 1,362,370,350.26	$ 2,167,595,342.29	$ 4,968,926,803.63	$ 8,011,111,860.98	$ 10,317,857,462.25	$ 13,018,476,774.78	$ 17,460,474,524.58	$ 18,822,657,340.00	
% PROGRAMADO	0.00%	0.12%	0.27%	1.15%	0.43%	0.51%	0.45%	4.31%	4.28%	14.88%	16.16%	12.26%	14.35%	23.60%	7.24%	
% ACUMULADO PROGRAMADO	0.00%	0.13%	0.40%	1.55%	1.97%	2.48%	2.93%	7.24%	11.52%	26.40%	42.56%	54.82%	69.16%	92.76%	100.00%	

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

FLUJO DE CAJA MENSUAL

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE BAVARIA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO VITAL DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO,

DESCRIPCIÓN	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL



MIGUEL ÁNGEL GALANZA GARCÍA
R.L CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA
Contratista

JORGE LUIS OTERO RIOS
R.L CONSORCIO ARM-CORBAN
Interventor

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA EN PLANIMETRÍA.

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

590

LOCALIZACION

PREDIO:	**PROPIETARIO:** MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
DEPARTAMENTO: META	**MUNICIPIO:** VILLAVICENCIO
ÁREA:	**ARCHIVO:** LOCALIZACIÓN.dwg

VERSIÓN:	ESCALA:	FECHA:	PLANO No:
	SIN ESCALA	SEPTIEMBRE 2024	1/1

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS O CIVILES, FIRMADOS POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE. (planimetría y medio magnético CD)

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

592

6439

CONSORCIO ESTACIÓN BAVARIA

PLANOS LINEA DE IMPULSIÓN

Dirección: Calle 41ª No. 28-26 Barrio La Grama Villavicencio - Meta
E-mail: infomagg@summasas.co
Cel.: 320 301 8971

593

ESCALA 1:700

OBSERVACIONES:		
No.	DESCRIPCIÓN	FECHA

CONTIENE:

PREDIO:	PROPIETARIO: MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
DEPARTAMENTO: META	MUNICIPIO: VILLAVICENCIO
ÁREA:	ARCHIVO: Despiece Mecanico -Tuberia CCP.dwg

VERSIÓN:	ESCALA:	FECHA:	PLANO No:
	INDICADAS	SEPTIEMBRE 2024	1/19

594

6490

6941

OBSERVACIONES:		
No.	DESCRIPCIÓN	FECHA

CONTIENE:

PREDIO:	PROPIETARIO: MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO		
DEPARTAMENTO: META	MUNICIPIO: VILLAVICENCIO		
ÁREA:			ARCHIVO: Despiece Mecanico -Tubería CCP.dwg

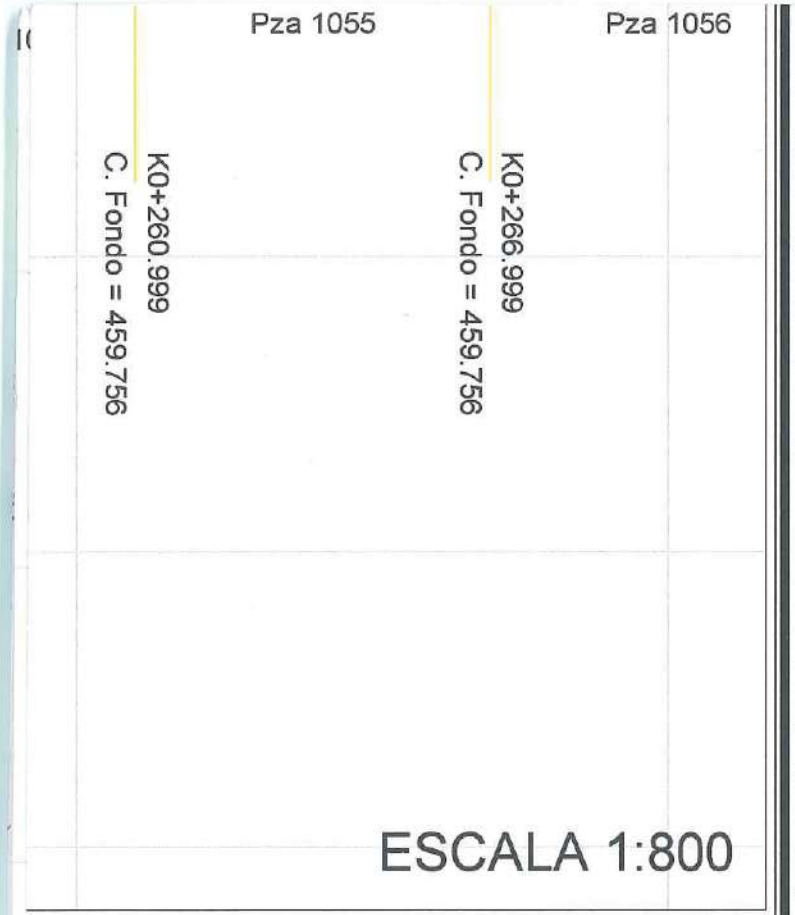
VERSIÓN:	ESCALA:	FECHA:	PLANO No:
	INDICADAS	SEPTIEMBRE 2024	2/19

ESCALA 1:700

K0+173.956
C. Fondo = 459.756

K0+167.956
C. Fondo = 459.756

595



OBSERVACIONES:

No.	DESCRIPCIÓN	FECHA

CONTIENE:

PREDIO:	**PROPIETARIO:** MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
DEPARTAMENTO: META	**MUNICIPIO:** VILLAVICENCIO
ÁREA:	**ARCHIVO:** Despiece Mecanico -Tubería CCP.dwg

VERSIÓN:	ESCALA:	FECHA:	PLANO No:
	INDICADAS	SEPTIEMBRE 2024	3/19

6993

OBSERVACIONES:

No.	DESCRIPCIÓN	FECHA

CONTIENE:

PREDIO:	PROPIETARIO: MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	
DEPARTAMENTO: META	MUNICIPIO: VILLAVICENCIO	
ÁREA:	ARCHIVO: Despiece Mecanico -Tuberia CCP.dwg	

VERSIÓN:	ESCALA: INDICADAS	FECHA: SEPTIEMBRE 2024	PLANO No: 4/19

ESCALA 1:700

K0+350.943

C. Fondo = 461.418

K0+344.966

C. Fondo = 460.888

597

6444

OBSERVACIONES:

No.	DESCRIPCIÓN	FECHA

CONTIENE:

PREDIO:	PROPIETARIO: MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
DEPARTAMENTO: META	MUNICIPIO: VILLAVICENCIO
ÁREA:	ARCHIVO: Despiece Mecanico -Tubería CCP.dwg

VERSIÓN:	ESCALA:	FECHA:	PLANO No:
	INDICADAS	SEPTIEMBRE 2024	5/19

ESCALA 1:700

88

= 463.542
z. = 1.5558

.904

598