TIPO DE CONTRATO:	OBRA
No. CONTRATO Y FECHA:	072 DEL 29 DE MAYO DE 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023
Nit o C.C. No.	N° 901.715.723-4,
OBJETO:	CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA INSTALACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA ZONA INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUE (TOLIMA).
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 7.309.852.800
VALOR ADICIONAL	$ 621.584.439,46
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 7.931.437.239.46
ANTICIPO (30%):	$ 2.192.955.839,98
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	CINCO (5) MESES
PLAZO ADICIONAL 1:	UN (1) MES
PLAZO ADICIONAL 2:	UN (1) MES
PLAZO ADICIONAL 3:	UN (1) MES
PLAZO ADICIONAL 4:	VEINTE (20) DÍAS
PLAZO ADICIONAL 5:	UN (1) MES
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	NUEVE (9) MESES Y VEINTE (20) DÍAS
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERTANQUE
SUPERVISOR:	DIRECTOR DE PLANEACIÓN
FECHA DE INICIACIÓN:	13 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	01 DE ABRIL DE 2024
N° Y FECHA CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDAN EL CONTRATO	CDP 20230201 DEL 13 DE MARZO DE 2023 CDP 20230650 DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 2023 CDP 20230410 DEL 10 DE ENERO DE 2024 CDP 20230780 DEL 10 DE ENERO DE 2024
N° Y FECHA CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL QUE RESPALDAN EL CONTRATO	RP 20230410 DEL 02 DE JUNIO DE 2023 RP 20230780 DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 2023 RP 20230413 DEL 10 DE ENERO DE 2024 RP 20230780 DEL 10 DE ENERO DE 2024

Entre los suscritos a saber **ERIKA MELISSA PALMA HUERTAS**, identificada con cedula de ciudadanía N° 52.905.413 expedida en Bogotá D.C, en su condición de Gerente y ordenador del gasto, según Decreto N° 0749 del 12 de noviembre del 2021, quien está debidamente facultado para suscribir y liquidar contratos en nombre y representación de la **EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL**, en su calidad de **CONTRATANTE**; **ESTHER PAULINA MARTINEZ MENDOZA**, representante legal del **CONSORCIO INTERTANQUE** en su calidad de INTERVENTOR; el Ingeniero **JORGE ELMER DIAZ MORALES**, Director del Planeación en su calidad de supervisor; y el señor **JORGE EDUARDO GARCIA BARRERA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.782.046, en su calidad de Representante Legal del **CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023**, identificado con NIT 901.715.723-4, en su calidad de **CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar la presente acta de liquidación, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. Que entre el **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL** y el **CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023** se celebró el contrato No. 072 del 29 de mayo de 2023, cuyo objeto es **CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA INSTALACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA ZONA INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUE (TOLIMA).**

2.- Que durante la ejecución del contrato se celebraron actas de modificación de cantidades e ítems no previstos, las cuales eran indispensables para la correcta y total culminación del contrato. Que los precios nuevos aprobados quedaron consignados en el acta de aprobación de precios no previstos N° 1, 2, 3, 4, 5 y 6 suscritas los días: 22 de junio de 2023, 28 de julio de 2023, 28 de agosto de 2023, 29 de septiembre de 2023, 07 de noviembre de 2023 y 21 de diciembre de 2023, las cuales hacen parte integral del contrato objeto de la presente liquidación.

3. El contrato estuvo amparado por las garantías expedidas por la compañía aseguradora **SEGUROS MUNDIAL S.A.,** según el siguiente detalle:

DOCUMENTO	GARANTIA N°	AMPAROS PACTADOS	VALORES AMPARADOS ($)	VIGENCIA DE LOS AMPAROS (dd/mm/aaaa)		N° DE RESOLUCIÓN Y FECHA DE APROBACIÓN (dd/mm/aaaa)
				INICIO	FINAL	
INICIAL	NB-100262494	CUMPLIMIENTO	$ 730.985.280	29/05/2023	29/04/2024	30/05/2023
		BUEN MANEJO ANTICIPO	$ 2.192.955.840	29/05/2023	29/10/2023	
		PRESTACIONES SOCIALES	$ 365.492.640	29/05/2023	29/10/2026	
		ESTABILIDAD DE OBRA	$ 1.451.970.560	29/10/2023	29/10/2028	

		CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	$ 318.043.759	29/10/2023	29/10/2028	
	NB-10006313	RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 580.000.000	29/05/2023	29/10/2023	
ACTA DE INICIO	NB-100262494	CUMPLIMIENTO	$ 730.985.280	13/06/2023	14/05/2024	23/06/2023
		BUEN MANEJO ANTICIPO	$21.992.955.840	13/06/2023	13/11/2023	
		PRESTACIONES SOCIALES	$ 365.492.640	13/06/2023	13/11/2026	
		ESTABILIDAD DE OBRA	$ 1.451.970.560	13/11/2023	13/11/2028	
		CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	$ 318.043.759	13/11/2023	13/11/2028	
	NB-10006313	RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 580.000.000	13/06/2023	13/112023	
ADICIÓN N.1 Y PRORROGA N.1	NB-100262494	CUMPLIMIENTO	$793.143.723,95	10/11/2023	13/06/2024	13/12/2023
		BUEN MANEJO ANTICIPO	$ 2.379.431.172	10/11/2023	13/12/2023	
		PRESTACIONES SOCIALES	$ 396.571.862	10/11/2023	13/12/2026	
		ESTABILIDAD DE OBRA	$ 1.586.287.448	13/12/2023	13/12/2028	
		CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	$ 422.303.834	10/12/2023	13/12/2028	
	NB-10006313	RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 628.962.974	13/06/2023	13/12/2023	
PRORROGA N.2	NB-100262494	CUMPLIMIENTO	$793.143.723,95	12/12/2023	13/07/2024	09/01/2024
		BUEN MANEJO ANTICIPO	$ 2.379.431.172	12/12/2023	13/01/2024	
		PRESTACIONES SOCIALES	$ 396.571.862	12/12/2023	13/01/2027	
		ESTABILIDAD DE OBRA	$ 1.586.287.448	13/12/2023	13/12/2028	
		CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	$ 422.303.834	12/12/2023	13/12/2029	
	NB-10006313	RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 628.962.974	13/06/2023	13/01/2024	
PRORROGA N.3	NB-100262494	CUMPLIMIENTO	$793.143.723,95	11/01/2024	12/08/2024	16/01/2024
		BUEN MANEJO ANTICIPO	$ 2.379.431.172	11/01/2024	12/02/2024	
		PRESTACIONES SOCIALES	$ 396.571.862	11/01/2024	12/02/2027	
		ESTABILIDAD DE OBRA	$ 1.586.287.448	12/02/2024	12/02/2029	
		CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	$ 422.303.834	12/02/2024	12/02/2029	
	NB-10006313	RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 628.962.974	13/06/2023	13/02/2024	
PRORROGA N.4	NB-100262494	CUMPLIMIENTO	$793.143.723,95	12/02/2024	3/09/2024	15/02/2024
		BUEN MANEJO ANTICIPO	$ 2.379.431.172	12/02/2024	3/03/2024	

		PRESTACIONES SOCIALES	$ 396.571.862	12/02/2024	3/03/2027	
		ESTABILIDAD DE OBRA	$ 1.586.287.448	3/03/2024	3/03/2029	
		CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	$ 422.303.834	3/03/2024	3/03/2029	
	NB-10006313	RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 628.962.974	13/06/2023	3/03/2024	
PRORROGA N.5	NB-100262494	CUMPLIMIENTO	$793.143.723,95	12/02/2024	3/09/2024	05/03/2024
		BUEN MANEJO ANTICIPO	$ 2.379.431.172	12/02/2024	3/03/2024	
		PRESTACIONES SOCIALES	$ 396.571.862	12/02/2024	3/03/2027	
		ESTABILIDAD DE OBRA	$ 1.586.287.448	3/03/2024	3/03/2029	
		CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	$ 422.303.834	3/03/2024	3/03/2029	
	NB-10006313	RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 628.962.974	13/06/2023	3/03/2024	
ACTA FINAL	NB-100262494	CUMPLIMIENTO	$793.143.723,95	02/03/2024	02/10/2024	25/04/2024
		BUEN MANEJO ANTICIPO	$ 2.379.431.172	02/03/2024	02/04/2024	
		PRESTACIONES SOCIALES	$ 396.571.862	02/03/2024	02/04/2027	
		ESTABILIDAD DE OBRA	$ 1.586.287.448	02/04/2024	02/04/2029	
		CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	$ 422.303.834	02/04/2024	02/04/2029	

4. El estado financiero del contrato es el siguiente:

BALANCE GENERAL	
CONCEPTO	**VALOR**
VALOR INICIAL (1)	$ 7.309.852.800,00
VALOR ADICIONES (2)	$ 621.584.439,46
VALOR TOTAL DEL CONTRATO (1) + (2)	$ 7.931.437.239,46
VALOR PAGADO A LA FECHA (3)	$ 7.103.332.441,66
VALOR CAUSADO Y QUE NO SE HA PAGADO AL CONTRATISTA (4)	$ 828.104.797,80 (DE LOS CUALES $34.961.073.85 CORRESPONDEN AL ACTA FINAL Y $793.143.723.95, CORRESPONDEN AL 10% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, PARA PAGO CON LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO)
VALOR RECONOCIMIENTO MAYORES CANTIDADES OBRA PUNTOS (13 Y 14)	$ 40.625.915,18
VALOR TOTAL EJECUTADO (3) + (4)	$ 7.972.063.154,64
VALOR SIN EJECUTAR A REINTEGRAR	$ 0,00

ACTAS SUSCRITAS Y PAGADAS		
ACTA N°	**FECHA DE SUSCRIPCIÓN**	**VALOR**
ACTA PARCIAL N. 1	11/09/2023	$ 2.393.917.542,42
ACTA PARCIAL N. 2	12/11/2023	$ 3.102.922.730,95
ACTA PARCIAL N. 3	11/12/2023	$ 965.874.073,11
ACTA PARCIAL N. 4	08/02/2024	$ 640.618.095,18
VALOR PAGADO A LA FECHA (3)		$ 7.103.332.441,66

5. Que el **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL** concedió al contratista un anticipo por valor de $2.192.955.840,00, equivalente al 30% del valor total del contrato, y que el contratista amortizó así:

Valor Anticipo Recibido	$2.192.955.839.98	
Valor Amortización acta parcial N° 01		$ 718.175.262,73
Valor Amortización acta parcial N° 02		$ 930.876.819,29
Valor Amortización acta parcial N° 03		$ 289.762.221,93
Valor Amortización acta parcial N° 04		$ 254.141.536,03
SUMAS IGUALES	$2.192.955.839.98	$ 2.192.955.839.98

6. El supervisor y el interventor del contrato, en cumplimiento de las funciones asignadas y consagradas en el Manual de Interventoría y Supervisión, dejan constancia de haber verificado durante la ejecución contractual y para efectos de esta liquidación, el cumplimiento por parte del contratista del objeto contractual, sus obligaciones específicas, y el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral cuando a ello hubo lugar.

7.- Que el contratista canceló en la cuenta designada por la Tesorería del IBAL S.A. ESP OFICIAL, la suma de **UN MILLON QUINIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA Y NUEVE CENTAVOS ($1.501.475,59) M/CTE.,** correspondientes a los rendimientos financieros generados por la consignación del anticipo concedido, en la cuenta No. 220550298541 del Banco Popular.

8.- Que, mediante las constancias expedida por el SENA, se verifican los aportes directos FIC generados en el respectivo contrato, así:

N° DE AUTORIZACIÓN	FECHA
191973480268	02/01/2024
191973481259	02/01/2024
191973481619	02/01/2024
191973479550	02/01/2024
191973481482	02/01/2024
191973481222	02/01/2024

9.- Que mediante Paz y Salvo de fecha 4 de abril de 2024 expedido por el almacenista general del IBAL S.A. ESP OFICIAL, se certifica la entrega de una valla según lo estipulado en el contrato y 25 ítems relacionados en acta de recibo por parte del almacenista.

10.- Que el contratista aporta paz y salvo de las empresas prestadoras de servicio público, respecto que en el desarrollo de la obra no afectó las redes de estas empresas.

11.- Que el contratista aporta paz y salvo del Ministerio de Trabajo, en el que se indica que durante la ejecución del contrato no tiene reclamaciones de orden laboral y se encuentra al día con la liquidación de salarios y prestaciones sociales del personal utilizado para el desarrollo del mismo.

12.- Que el contratista ejecutó el contrato referido de acuerdo con las especificaciones y en concordancia con las instrucciones impartidas por la entidad a través del supervisor e interventor del contrato.

13.-Que interventor del contrato mediante oficio BAL-073-2023-ADM-135B-2024 del 20 de marzo de 2024, reconoce y aprueba las mayores cantidades de obra desarrolladas por el contratista durante la ejecución del contrato, relacionadas con las obras necesarias para habilitar el acceso vehicular a la portería del Tanque de almacenamiento de la Zona Industrial de la ciudad de Ibagué, las cuales fueron recibidas a satisfacción por parte del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, y no fueron reconocidas en actas parciales. Las mayores cantidades de obra ejecutadas con las siguientes: **(ITEM 2.2.1) EXCAVACIÓN A MÁQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD (M3) en 430.06 m3 e (ITEM 2.3.5) CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 16 KMS A MAQUINA en 620 m3** valoradas en **$40.625.915,18**.

14.- Que en aplicación a la ecuación contractual que establece el artículo 27[1] de la ley 80 de 1993, el supervisor y el interventor a través de la presente acta de liquidación, recomiendan el reconocimiento económico de las mayores cantidades de obra indicadas en el numeral anterior, efectivamente ejecutadas por el contratistas por valor de **$40.625.915,18**.

---

[1] **ARTÍCULO 27.-** ***De la Ecuación Contractual.*** 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.

15.- El supervisor y el interventor recomiendan al ordenador del gasto la suscripción de la presente acta.

16.- Por lo anterior para la liquidación del contrato de obra 072 de 2023, existe un saldo a favor del contratista discriminado así:

Valor neto a cancelar acta final.....	$	34.961.073.85
Valor acta de liquidación	$	793.143.723.95
Valor reconocimiento mayores cantidades obra puntos (13 y 14).....	$	40.625.915,18
Total.....	$	868.730.712,98

VALOR TOTAL A RECONOCER EN LA PRESENTE ACTA DE LIQUIDACIÓN OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS DOCE PESOS CON NOVENTA Y OCHO CENTAVOS ($868.730.712,98).

En virtud de lo anterior, las partes

ACUERDAN:

PRIMERO: Liquidar por mutuo acuerdo el contrato de obra N° 072 del 29 de mayo de 2023, según las consideraciones de la presente acta.

SEGUNDO: Ordenar el pago pendiente por cancelar a favor del contratista, por valor de **OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES CIENTO CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS CON OCHENTA CENTAVOS ($828.104.797,80) M/CTE**, de los cuales $34.961.073.85 corresponden al acta final y $793.143.723.95, corresponden al 10% del valor total del contrato, para pago con la liquidación del contrato y conforme a lo expuesto en la presente acta de liquidación.

Ordenar el pago a favor del contratista, por reconocimiento de mayores cantidades obra (puntos 13 y 14 de la presente acta de liquidación) por valor de **CUARENTA MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS CON DIECIOCHO CENTAVO ($40.625.915,18),** conforme a lo expuesto en la presente acta de liquidación, el cual será cancelado una vez la entidad disponga de los recursos administrativos y financieros para realizar dicho pago y el contratista amplié el valor asegurado de las pólizas que respaldan el contrato y las presente para su respectiva aprobación en la secretaria general del IBAL.

Respecto del valor por reconocimiento de mayores cantidades de obra procede el pago de estampillas, por tanto y de conformidad con el Acuerdo No. 001 del 04 de marzo de 2024 y el Decreto No.1000-0229 de 12 de marzo de 2024, mediante el cual se establece que el IBAL S.A. E.S.P., se convierte en agente retenedor; el valor a cancelar por concepto de estampillas se deducirá de la cuenta que se presente por el contratista en los siguientes porcentajes: Estampilla Pro Ancianos 2% del valor total del reconocimiento de mayores

cantidades de obra, estampilla Pro Cultura 1.5% del valor total del reconocimiento de mayores cantidades de obra y estampilla Pro Universidad del Tolima 0.5% del valor total del reconocimiento de mayores cantidades de obra.

Así las cosas, el valor total a cancelar al contratista de conformidad con lo expuesto en la presente acta de liquidación es la suma de **OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS DOCE PESOS CON NOVENTA Y OCHO CENTAVOS ($868.730.712,98) M/CTE.**

TERCERO: Declarar que las partes se encuentran mutuamente a paz y salvo en virtud de las obligaciones contraídas dentro del contrato objeto de la presente liquidación.

No obstante, lo anterior, el contratista se obliga a responder en caso de cualquier reclamación presentada por terceros al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, por actividades ejecutadas en desarrollo del contrato objeto de la presente liquidación.

Para constancia se firma por las partes, a los 23 OCT 2024

JORGE EDUARDO GARCIA BARRERA
RL CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023
Contratista

JORGE ELMER DIAZ MORALES
Director de Planeación
Supervisor

ESTHER PAULINA MARTINEZ MENDOZA
RL CONSORCIO INTERTANQUE
Interventor

LA SUSCRITA GERENTE FIRMA SOPORTADA EN LA MANIFESTACIÓN DADA POR EL SUPERVISOR E INTERVENTOR DEL CONTRATO, CONFORME A LO EXPUESTO EN LA PRESENTE ACTA DE LIQUIDACIÓN.

ERIKA MELISSA PALMAS HUERTAS
GERENTE
IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

V° B° Dr Iván Alfredo Quesada Amaya – Secretario General

Revisó: Dra. Milena Álzate Cruz – Asesor Jurídico externo.

Bogotá, D. C. 4 de septiembre de 2024.

CZI-GEN-257-2024

Doctor
IVÁN ALFREDO QUESADA AMAYA
Secretario General
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P
E.S.D.

REFERENCIA: CONTRATO N.072 de 2023 cuyo objeto es "CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA ZONA INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ TOLIMA"

ASUNTO: ENTREGA DE SOPORTES Y SOLICITUD DE LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA No. 072 de 2023

Respetado Doctor:

De manera atenta y respetuosa, me permito remitir los documentos necesarios para continuar con el proceso de liquidación del contrato No. 072 de 2023. A continuación, se entregan los siguientes soportes:

1. **Solicitud de reconocimiento de las mayores cantidades de obra ejecutadas** dentro del contrato por parte del Consorcio Zona Industrial 2023, las cuales están debidamente justificadas.
2. **Aval por parte de la interventoría Consorcio Intertanque** sobre las mayores cantidades de obra ejecutadas dentro del contrato de referencia.

Los documentos mencionados se entregan con el propósito de que se integren al expediente del proceso de liquidación en curso, formando parte de la lista de chequeo de documentos que ya habían sido entregados.

Agradecemos instar a la mayor diligencia en el trámite y en los buenos oficios necesarios para lograr la liquidación y el pago final del mencionado contrato.

Quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional y a la resolución de este proceso.

Cordialmente,

JORGE EDUARDO GARCIA BARRERA
Representante Legal
Director de obra y R.L. Consorcio Zona Industrial 2023

Se anexa lo enunciado

Copia: C.C IBAL – Supervisor Ing. Jorge Diaz jorge.diaz@ibal.gov.co

ANEXO 1

COMUNICADO No. CZI-GEN-240-2024

SOLICITUD DE RECONOCIMIENTO MAYORES CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS.

Consorcio Zona Industrial 2023

Bogotá D.C. 18 de marzo de 2024

CZI-GEN-240-2024

Señores:

CONSORCIO INTERTANQUE
ESTHER PAULINA MARTINEZ MENDOZA
REPRESENTATE LEGAL
Intertanque.ibal@gmail.com
Ibagué – Tolima

Referencia: CONTRATO N.072 de 2023 cuyo objeto es "CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA ZONA INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ TOLIMA".

Asunto: SOLICITUD DE RECONOCIMIENTO MAYORES CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS.

Respetado Ingeniero:

De manera atenta y respetuosa me permito solicitar el reconocimiento de mayores cantidades de obra que hubo necesidad de ejecutar en el sentido de que para tener acceso al sitio donde se ejecutaría la obra, se hizo necesario llevar a cabo una serie de actividades que implicaron mayores cantidades de obra en algunos ítems, con el fin de realizar un corredor de acceso a la obra.

En la etapa final de construcción de la obra durante la actividad de conformación del material procedente de excavaciones se evidencio la necesidad de dejar habilitado por lo menos un corredor vial conformado en tierra que permita el ingreso de vehículos hasta las instalaciones del tanque, esto con el fin de ejecutar en debida forma el objeto contractual y por ende las obligaciones que se derivaron del contrato suscrito con el IBAL, mientras a futuro se desarrollan los accesos con las especificaciones técnicas viales requeridas.

En razón a lo anterior hubo necesidad de aumentar las cantidades de obra en los **(ITEM 2.2.1) EXCAVACIÓN A MÁQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD (M3) en 430.06 m3 y (ITEM 2.3.5) CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 16 KMS A MAQUINA en 620 m3,** las cuales no fueron incluidas en ninguna de las actas de cobro anteriores y que en este momento se hace necesario que sean reconocidas.

Es importante señalar que dichas mayores cantidades de obra en los ítems previamente señalados fueron autorizadas por la interventoría y el IBAL

Se anexa:

- Justificación de mayores y menores cantidades de obra.

Al respecto y para justificar la procedencia del reconocimiento de dichas mayores cantidades de obra de manera jurídica, me permito hacer alusión a concepto jurídico emitido por Colomba Compra Eficiente Código CCE PQRSD-FM-08, del 30 de agosto de 2022 que al respecto señala que la ejecución de los contratos estatales está sujeta a los cambios propios del paso del tiempo, es así que durante la etapa de planeación las entidades publicas estiman y determinan las prestaciones que demanda la satisfacción del interés colectivo, no obstante es viable que durante la etapa de ejecución las partes pueden identificar alguna de las siguientes situaciones como lo es la necesidad de mayores cantidades de actividades a los inicialmente previstos a lo que se le llama mayores cantidades de obra, sin que su valor exceda del 50% del valor total del contrato, las cuales deben ser reconocidas y pagadas por la Entidad contratante.

Las cuales podrán ser reconocidas a más tardar en el acta de liquidación del contrato, respaldadas con la respectiva disponibilidad presupuestal y siempre que hayan sido autorizadas *(Consejo de Estado. Sección Tercera. Sentencia del 20 de noviembre de 2008. Exp. 17.031. C.P:, Ruth Stella Correa Palacio. Ver también: Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia 18 de septiembre de 2003, Exp. 15.119, C.P. Ramiro Saavedra Becerra.)*

En razón de lo anterior solicitamos se proceda a lo pertinente en aras de que el contrato no se vea afectado de manera económica y por ende se genere un desequilibrio económico del mismo.

Sin otro particular

Atentamente;

Jorge Eduardo García Barrera
R.L. Consorcio Zona Industrial 2023

JUSTIFICACION DE MAYORES CANTIDADES DE OBRA

1. (ITEM 2.2.1) EXCAVACIÓN A MÁQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD (M3)

Cuando se implanto el proyecto del tanque en el lote disponible para el mismo se observó que el acceso al futuro tanque quedaba a un lado de la torre y completamente al frente de una montaña de tierra vegetal izada por caña brava, en su momento no fue prioridad pensar en remover este material ya que a futuro habría que instalar en este sector la tubería de alcantarillado de 12¨ y 6¨ y dado el caso se observaría como quedaba esta zona para el propósito expuesto de generar un acceso al proyecto. Mientras se ejecutó la obra el ingreso al proyecto se hizo por la vía destapada que usa la urbanización Solarium hasta llegar a la zona del campamento y a la obra se accedía por el costado occidental del tanque, era un terreno consolidado con el paso del tiempo cuando construyeron la urbanización. De acuerdo a las necesidades de la obra se llegó el tiempo de instalar la tubería ya mencionada de 12¨y 6¨ se hizo una terraza para luego excavar en zanja hasta la profundidad de diseño e instalar la tubería mencionada cumpliendo de esta manera con los ítems contractuales.

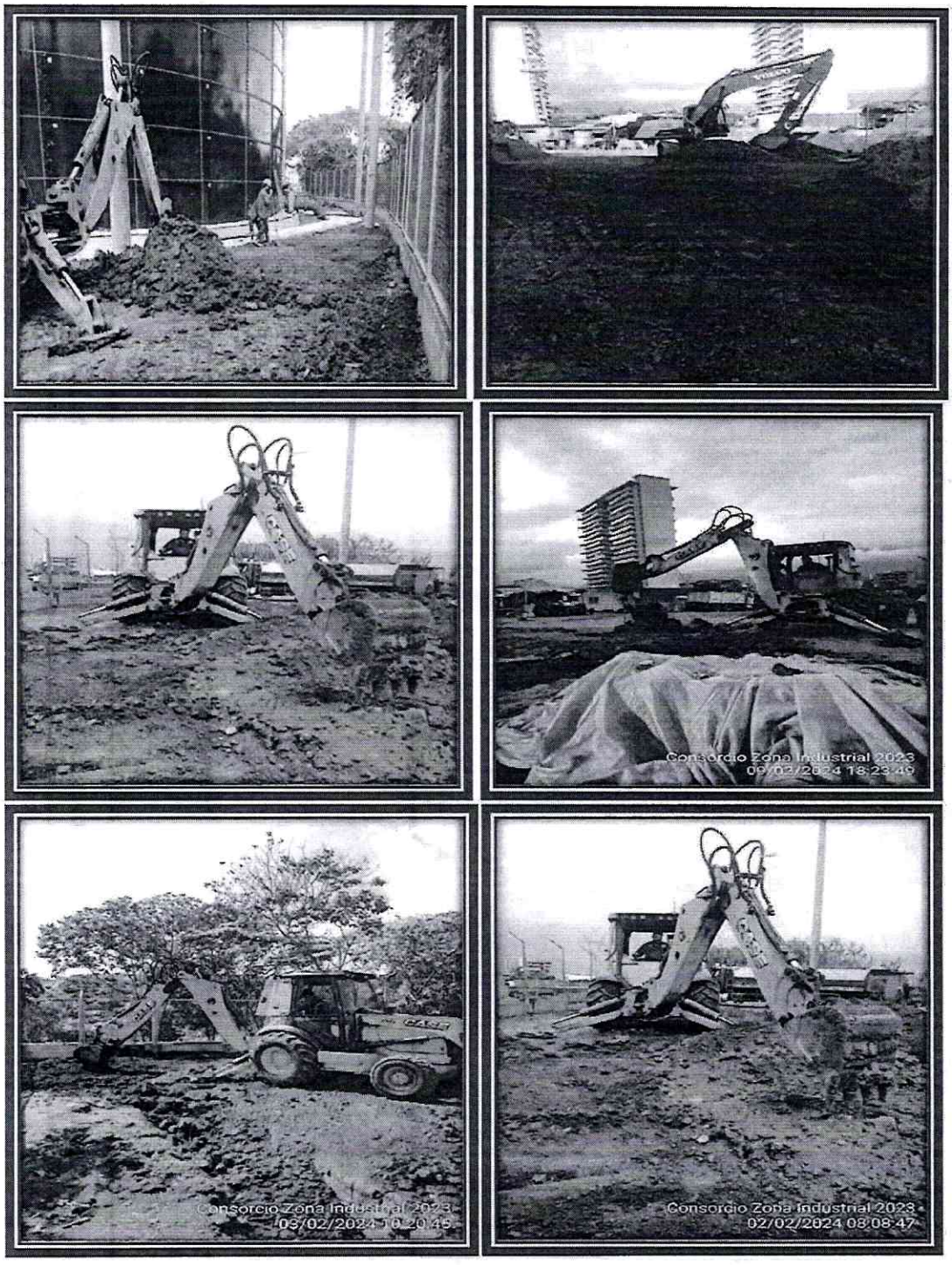
Otra actividad importante en este Ítem se definió con la excavación del terreno natural entre el cerramiento y las áreas de anden por la parte externa (cuneta) en el perímetro del tanque de tal manera que se respetó una pendiente de conformación del terreno natural que permite que las aguas es corréntiales se dirijan hacia la cuneta y que también cumplan con un nivel máximo de relleno a la altura de la viga en el cerramiento, se realizó una conformación mecánica y manual valiéndose de nivel de precisión e hilos tensionados para cumplir con las pendientes propuestas, En memorias se adjunta la sobreposición de las dos topografías tanto de terreno natural en el área involucrada como la topografía de rasante donde se evidencia el balance de masas y se identifica para este caso la excavación dispendiosa en el área entre el cerramiento y la cuneta.

El resto de excavaciones se cuantifican en el cuadro adjunto donde se puede identificar las excavaciones de los cárcamos, cajas, tuberías, cámaras, fallos y todas las actividades que involucran el presente Ítem.

La obra se ha ido culminando dando un correcto paisaje a todas las áreas, pero el acceso seguía quedando demasiado limitado y dependiente de los predios vecinos, así que se tomó la decisión de continuar con la explanación desde la K0+13.45 hasta la K0+48.73 justo en la puerta del tanque, se realizó la excavación hasta la altura suficiente que permita un acceso en vehículo al tanque por las servidumbres autorizadas de tal manera que se pueda garantizar el ingreso independiente de los predios vecinos.

Al realizar la cuantificación de las actividades en la obra se determina las cantidades que se solicitan para reconocimiento.
Teniendo presente el volumen que había en el contrato de 1232.26 m3 y al cuantificar el total de esta actividad de 1662.32 m3 es necesario **reconocer + 430.06 m3 .**

Consorcio Zona Industrial 2023



Calle 109 N.19-48 Oficina 301 – Bogotá D.C

consical@consical.co

Teléfonos: 60(1) 3658046 /47

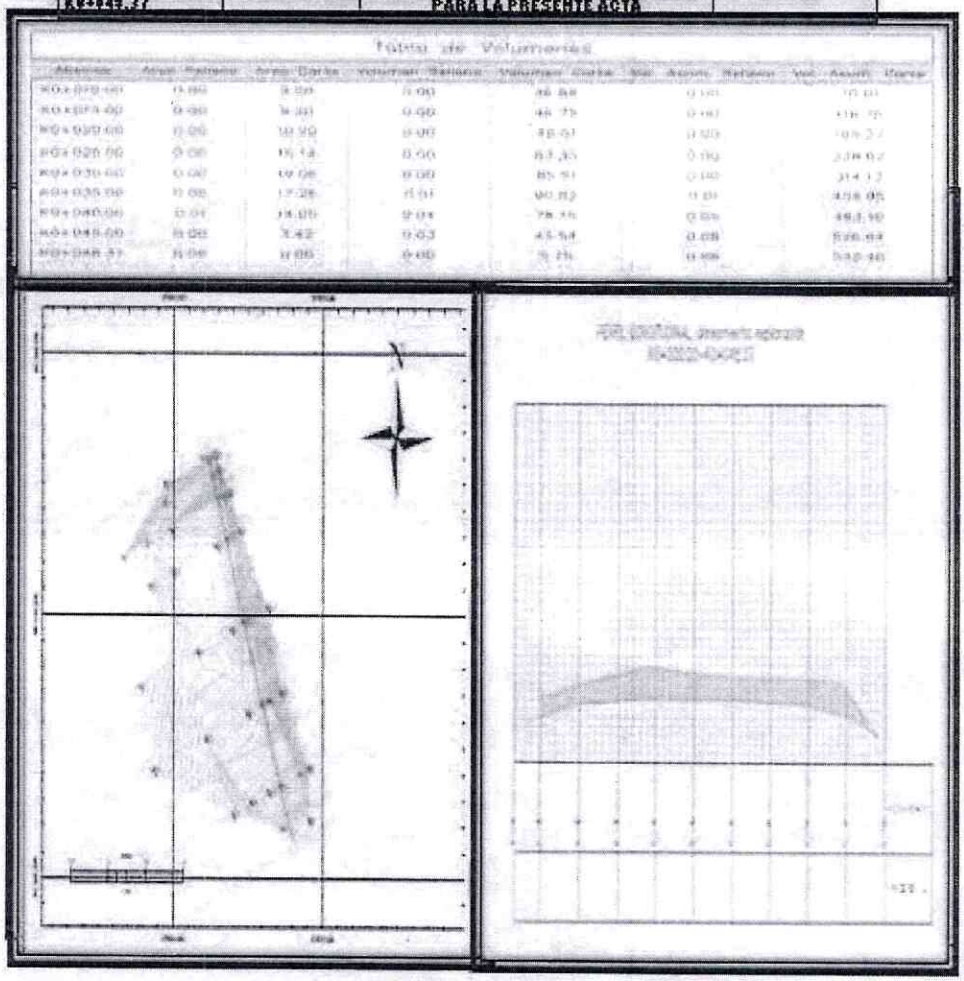
CALCULOS Y OBSERVACIONES CUADRO RESUMEN - PLANTA- SECCIONES - CANTIDADES
SOPORTE DEL K0+13,45 A K0+048,37 HOJA 1 DE 7

ITEM
EXCAVACION A MAQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD

ITEM	Cantidad	Unidad
2,1,1,1	430,06	M3

EXCAVACION EN MATERIAL COMUN DE 2,01 A 4,00 M

LOCALIZACION	VOL SEGUN MODELO	DESCRIPCION	TOTAL
LINEA DE TUBERIAS ALCANTARILLADO DE 24 Y 12	532,4	MEMORIAS DE CALCULO PARA DAR SOPORTE A EL CUADRO DE EXPLANACION PARA TUBERIAS DE 24 Y 6	
CANTIDADES ENTRE K0+13,45 A K0+443,37	430,06	VOLUMEN A TENER EN CUENTA A PARTIR DE LA ABCSISA K0+13,45 CONSIDERADA PARA LA PRESENTE ACTA	430,06



PERIODO DE EJECUCION DEL TRABAJO: 13 DE ENERO DE 2024 A 12 DE FEBRERO

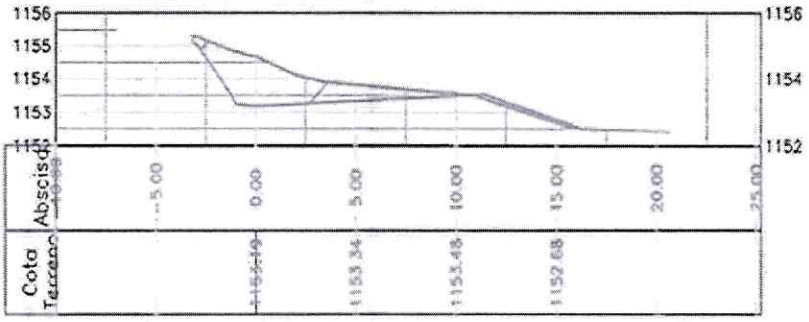
CALCULOS Y OBSERVACIONES SECCIONES TRANSVERSALES HOJA 2 DE 7

ITEM
EXCAVACION A MAQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD

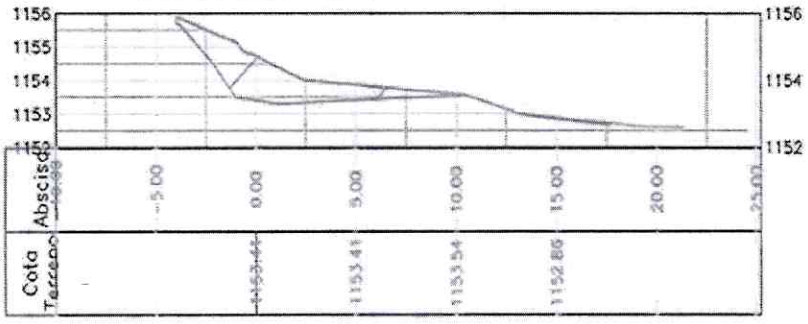
ITEM	Cantidad	Unidad
2.1.1.1	430,06	M3

EXCAVACION EN MATERIAL COMUN DE 2,01 A 4,00 M

0+010–Sección No. 3



0+015–Sección No. 4



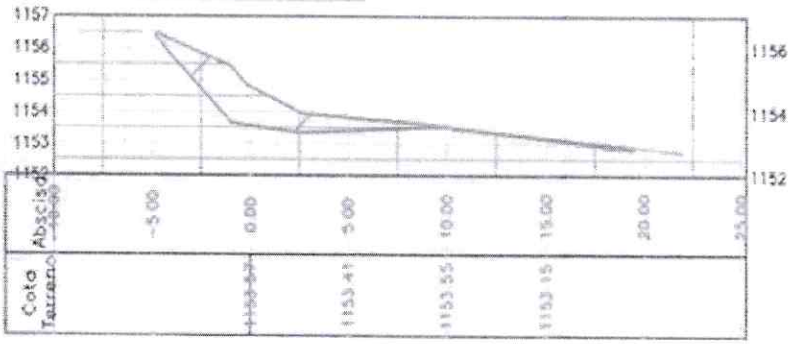
PERIODO DE EJECUCION DEL TRABAJO: 13 DE ENERO DE 2024 A 12 DE FEBRERO

CALCULOS Y OBSERVACIONES SECCIONES TRANSVERSALES HOJA 3 DE 7

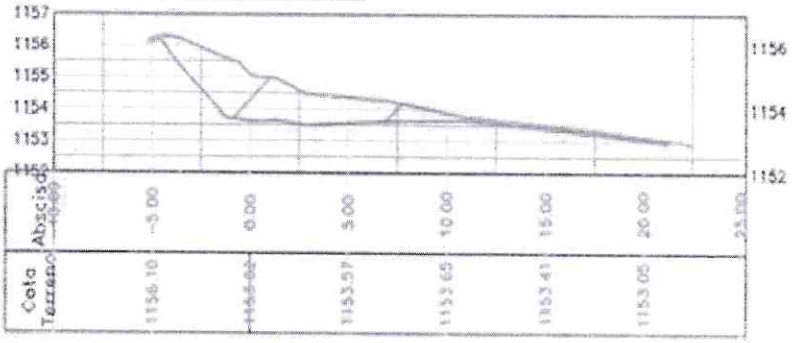
ITEM
EXCAVACION A MAQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD

ITEM	Cantidad	Unidad
2.1.1.1	430,06	M3

0+020–Sección No. 5



0+025–Sección No. 6



PERIODO DE EJECUCION DEL TRABAJO: 13 DE ENERO DE 2024 A 12 DE FEBRERO

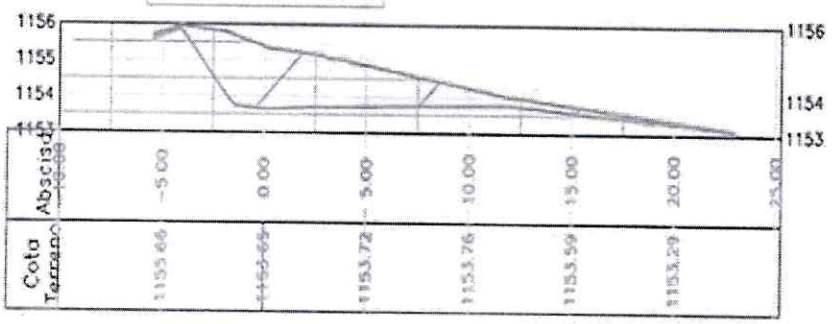
CALCULOS Y OBSERVACIONES SECCIONES TRANSVERSALES HOJA 4 DE 7

ITEM
EXCAVACION A MAQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD

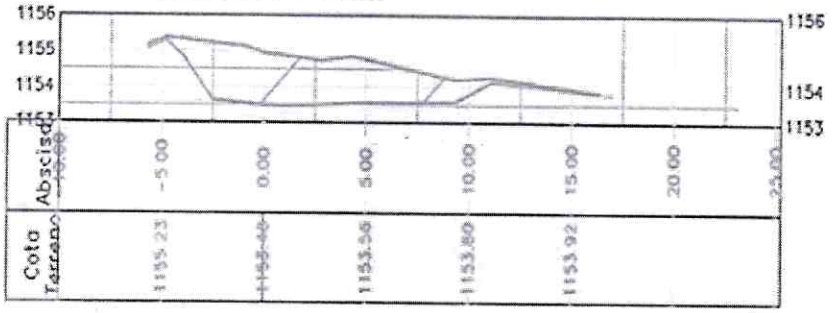
ITEM	Cantidad	Unidad
2.1.1.1	430,06	M3

EXCAVACION EN MATERIAL COMUN DE 2,01 A 4,00 M

0+030-Sección No. 7



0+035-Sección No. 8



PERIODO DE EJECUCION DEL TRABAJO: 13 DE ENERO DE 2024 A 12 DE FEBRERO

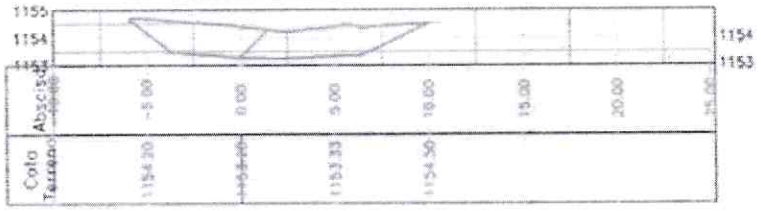
CALCULOS Y OBSERVACIONES SECCIONES TRANSVERSALES HOJA 4 DE 7

ITEM
EXCAVACION A MAQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD

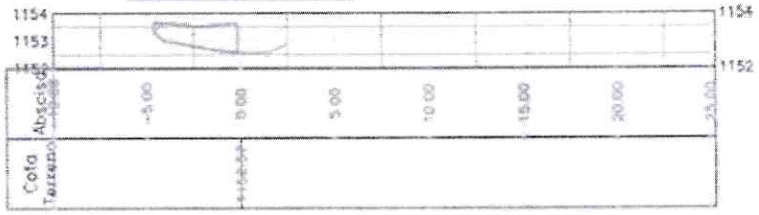
ITEM	Cantidad	Unidad
2.1.1.1	430,06	M3

EXCAVACION EN MATERIAL COMUN DE 2,01 A 4,00 M

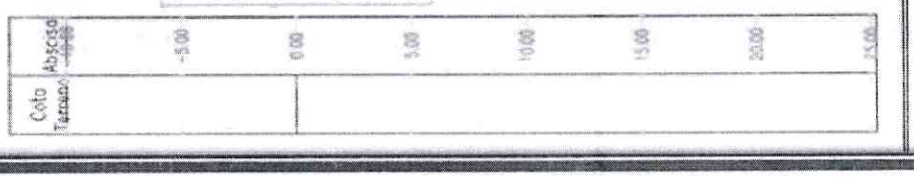
0+040—Sección No. 9



0+045—Sección No. 10



0+048—Sección No. 11



CALCULOS Y OBSERVACIONES NUBE DE PUNTOS HOJA 4 DE 7

ITEM
EXCAVACION A MAQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD

ITEM	Cantidad	Unidad
2,1,1,1	430,06	M3

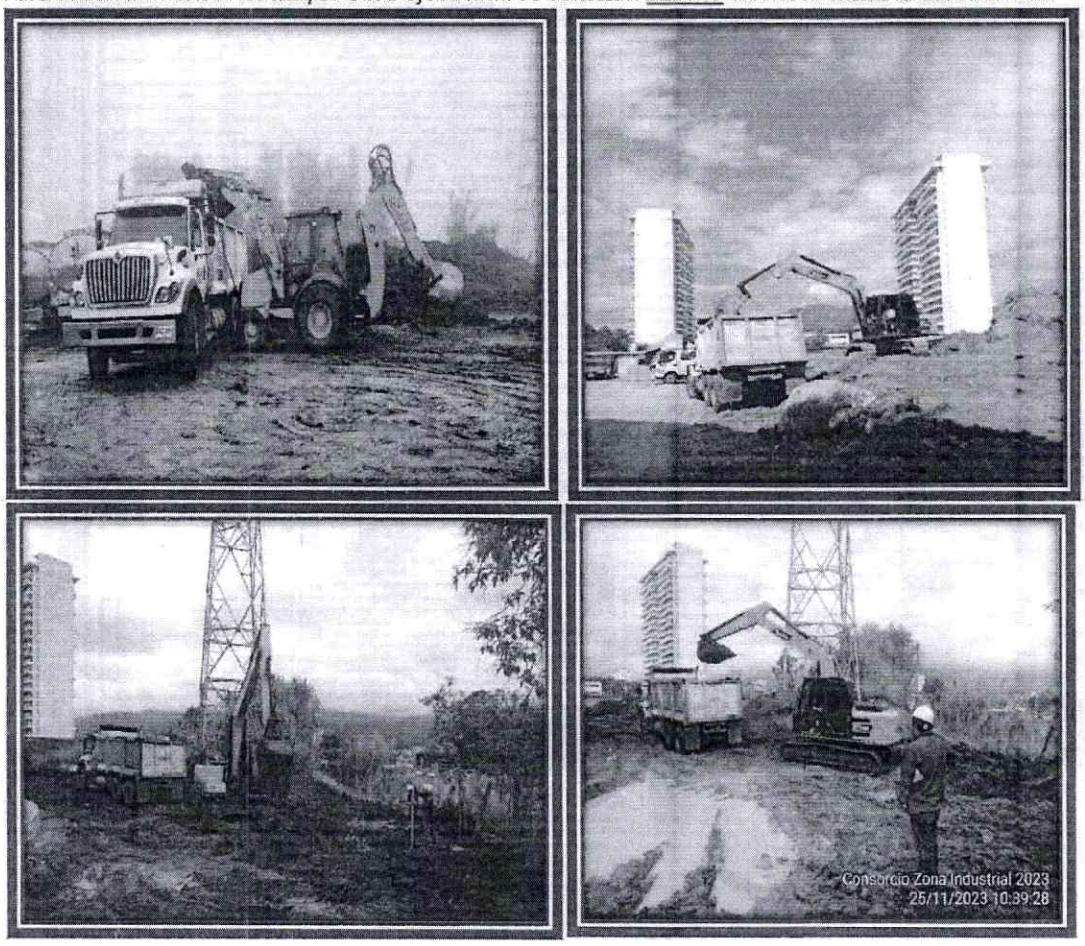
Point Number	Easting	Northing	Point Elevation	Full Description
303	875038.3776m	981344.9138m	1152.300m	tn
304	875046.8646m	981347.9229m	1151.450m	tn
305	875047.8077m	981348.2571m	1151.780m	tn
306	875048.2792m	981348.4245m	1152.080m	tn
307	875038.1638m	981342.7160m	1152.600m	tn
308	875047.6112m	981346.0656m	1152.170m	tn
309	875048.5368m	981346.3930m	1152.120m	tn
310	875049.0083m	981346.5610m	1153.260m	tn
311	875039.2575m	981339.9200m	1153.090m	tn
312	875048.6875m	981343.2643m	1152.770m	tn
313	875049.6305m	981343.5986m	1152.850m	tn
314	875050.5735m	981343.9330m	1154.100m	tn
315	875051.0450m	981344.1001m	1154.600m	tn
316	875035.4148m	981333.2754m	1152.520m	tn
317	875040.1298m	981334.9471m	1153.350m	tn
318	875048.3816m	981337.8714m	1153.330m	tn
319	875050.5028m	981338.6249m	1153.270m	tn
320	875051.4458m	981338.9592m	1153.340m	tn
321	875053.3318m	981339.6279m	1155.120m	tn
322	875044.7216m	981325.9562m	1153.550m	tn
323	875051.6056m	981328.3969m	1153.350m	tn
324	875054.1517m	981329.2996m	1153.600m	tn
325	875033.0947m	981329.6340m	1153.700m	tn
326	875058.8667m	981330.9714m	1156.450m	tn
327	875036.1114m	981312.2845m	1153.120m	tn
328	875046.4845m	981315.9623m	1153.790m	tn
329	875054.8772m	981318.9379m	1153.720m	tn
330	875057.8005m	981319.9744m	1153.650m	tn
331	875059.2150m	981320.4759m	1153.740m	tn
332	875061.5725m	981321.3118m	1155.800m	tn
333	875052.0193m	981307.3057m	1154.580m	tn
334	875055.7911m	981308.6431m	1153.330m	tn
335	875059.2333m	981309.8634m	1153.200m	tn
336	875061.4493m	981310.6491m	1153.250m	tn
337	875065.2213m	981311.9865m	1153.450m	tn
338	875067.1073m	981312.6552m	1154.470m	tn
339	875067.2898m	981306.7003m	1152.810m	tn
340	875063.5177m	981305.3629m	1152.320m	tn

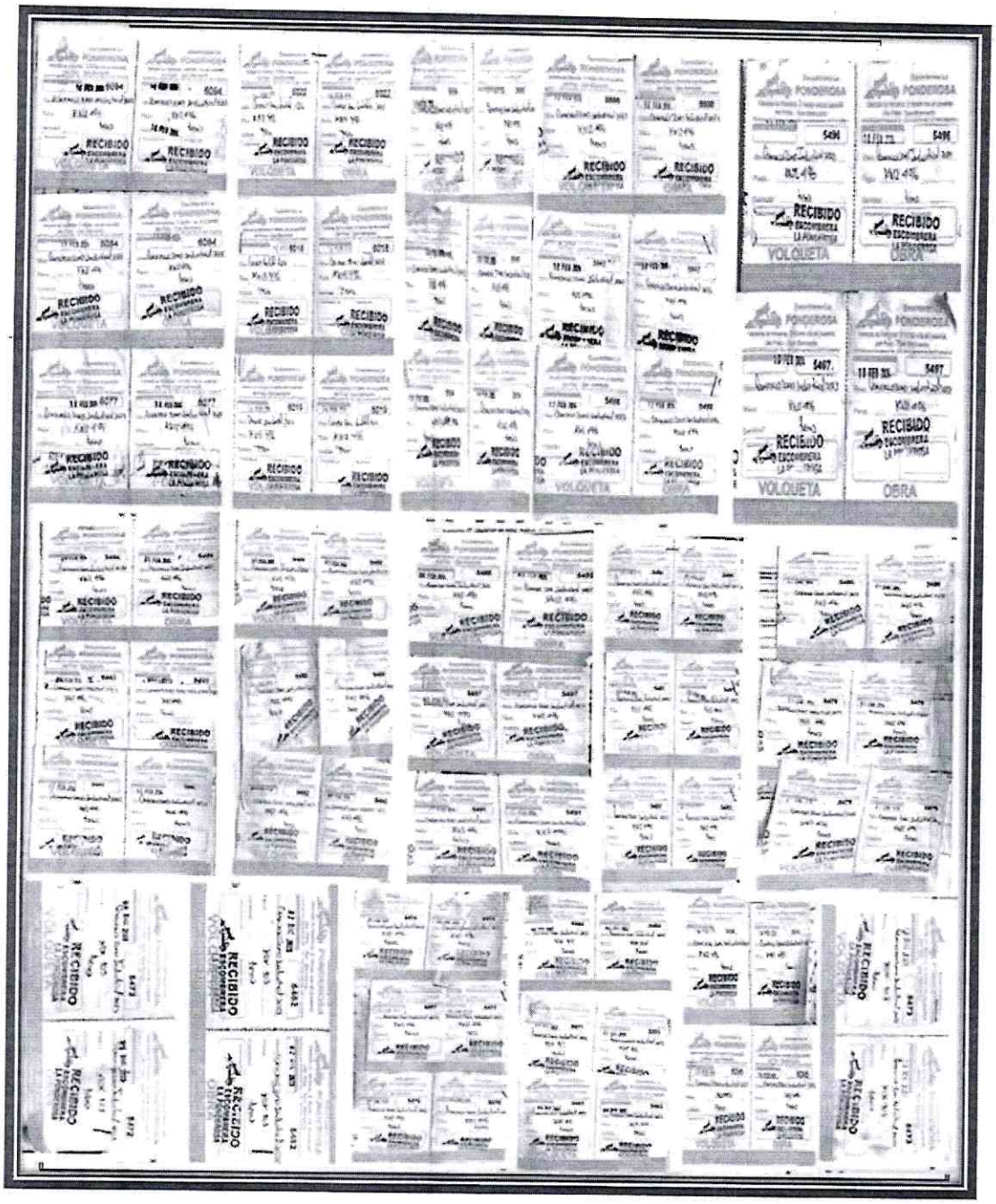
Point Number	Easting	Northing	Point Elevation	Full Description
1	875038.38m	981344.91m	1151.440m	tn
2	875046.86m	981347.92m	1151.450m	tn
3	875047.81m	981348.26m	1151.500m	tn
4	875048.28m	981348.42m	1153.150m	tn
5	875038.16m	981342.72m	1152.600m	tn
6	875047.59m	981346.06m	1152.630m	tn
7	875048.54m	981346.39m	1152.500m	tn
8	875049.01m	981346.56m	1153.260m	tn
9	875029.83m	981336.58m	1152.280m	tn
10	875034.54m	981338.25m	1153.460m	tn
11	875039.26m	981339.92m	1153.090m	tn
12	875048.69m	981343.26m	1154.600m	tn
13	875049.58m	981343.58m	1154.550m	tn
14	875050.57m	981343.93m	1154.700m	tn
15	875051.04m	981344.10m	1154.830m	tn
16	875035.41m	981333.28m	1152.520m	tn
17	875040.13m	981334.95m	1153.590m	tn
18	875048.38m	981337.87m	1154.050m	tn
19	875050.50m	981338.62m	1154.700m	tn
20	875051.45m	981338.96m	1154.900m	tn
21	875053.33m	981339.63m	1155.380m	tn
22	875033.41m	981321.94m	1152.750m	tn
23	875044.72m	981325.96m	1153.550m	tn
24	875051.61m	981328.40m	1153.950m	tn
25	875054.15m	981329.30m	1154.800m	tn
26	875055.09m	981329.63m	1155.500m	tn
27	875058.87m	981330.97m	1156.580m	tn
28	875036.11m	981312.28m	1153.120m	tn
29	875046.48m	981315.96m	1154.040m	tn
30	875054.89m	981318.91m	1155.170m	tn
31	875057.80m	981319.97m	1155.400m	tn
32	875059.22m	981320.48m	1155.700m	tn
33	875061.57m	981321.31m	1155.880m	tn
34	875052.02m	981307.31m	1154.550m	tn
35	875055.79m	981308.64m	1154.400m	tn
36	875059.23m	981309.86m	1154.130m	tn
37	875061.45m	981310.65m	1154.300m	tn
38	875065.22m	981311.99m	1154.500m	tn
39	875067.11m	981312.66m	1154.580m	tn
40	875067.29m	981306.70m	1153.270m	tn

2. (ITEM 2.3.5) CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 16 KMS A MAQUINA

Una vez realizadas las excavaciones en toda el área de la obra; perfilado y conformación de las pendientes de drenaje dentro del área del cerramiento, excavaciones de las tuberías de 20,12,8,6 y 4 pulgadas, retiro de excavaciones de cajas, tuberías de alcantarillado, tuberías de acueducto, parqueadero, cimentaciones y la explanación que se realizó en el corredor de la tubería de 12¨y 6¨ qué cumplió el doble propósito de permitir alcanzar las profundidad de diseño para estas tuberías y generar el acceso al tanque por la zona de la servidumbre autorizada, se acumuló material de excavación en el área externa de la obra al ingreso de la misma, obstaculizando el acceso al tanque por la servidumbre oficial asignada, e invadiendo el predio vecino generando la necesidad de retirar en volqueta doble troque hasta la escombrera autorizada, como constancia se entregan los recibos de la escombrera.

Esta actividad se ejecuto hasta dejar el acceso despejado por la servidumbre mencionada.
Para reconocimiento de mayor obra ejecutada se solicitan **620m3** de retiro hacia la escombrera.





RECIBOS DE CONSTANCIA DE LA ESCOMBRERA

ANEXO 2

COMUNICADO No. BAL-073-2023-ADM-135B-2024

Respuesta a solicitud de reconocimiento por mayores cantidades de obra ejecutados en dos Ítems contractuales. (Excavación a máquina a cualquier profundidad M3 son 430.06) y (Cargue y retiro de sobrantes hasta 16 Km son 620 m3)

Ibagué 20 de Marzo de 2024

BAL-073-2023-ADM-135B-2024

Señores:

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023
Atn. Ing. Jorge Eduardo Garcia Barrera
Representante Legal
Ibagué Tolima

Referencia: CONTRATO 072 DE 2023 Objeto: **"CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA INSTALACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA ZONA INDUTRIAL DE LA CIUDAD DE IBAGUE TOLIMA"**

Asunto: Respuesta a solicitud de reconocimiento por mayores cantidades de obra ejecutados en dos ítems contractuales. (Excavación a máquina a cualquier profundidad M3 son 430.06) y (Cargue y retiro de sobrantes hasta 16 Km son 620 m3)

Respetado ingeniero:

Los planos de ingeniería entregados por la entidad no consideraron ningún desarrollo urbanístico en la parte externa del cerramiento por lo tanto no se consideró ningún recurso económico para este fin, la instrucción por parte de la entidad fue usar el presupuesto dando prioridad al objeto del contrato y me permito subrayar **OBRAS NECESARIAS PARA LA INSTALACION DEL TANQUE** y por tal razón hasta el ultimo modificatorio 7 el enfoque fue el mismo.

La instrucción para el contratista en este sentido fue con el material sobrante conformar y dejar el material acopiado tal como estaba cuando inicio el contrato, pero como usted bien lo describe en recorrido de obra Ibal, Interventor y Contratista se hizo evidente la necesidad de habilitar un ingreso por la franja de la futura servidumbre así que se le autorizo continuar con las dos actividades descritas hasta construir el acceso al tanque.

Dado que las mayores cantidades de obra ejecutadas no están consideradas en el modificatorio 7 reforzamos su afirmación. Para mayor claridad me permito relacionarlas en el siguiente cuadro y posterior justificación de las mismas por esta Interventoría.

ÍTEM	DETALLE	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.2.1	EXCAVACIÓN A MAQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	M3	$ 22.207,00	430,06	$ 9.550.416,10
TOTAL EXCAVACIONES					$ 9.550.416,10

ÍTEM	DETALLE	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2.3	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES				
2.3.5	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 16 KMS A MAQUINA	M3	$ 37.016,64	620,00	$ 22.950.316,05
TOTAL RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES					$ 22.950.316,05
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL					$ 32.500.732,14
AIU OBRA CIVIL 25,00%				25,00%	$ 8.125.183,04
VALOR TOTAL OBRA CIVIL					$ 40.625.915,18

ITEM 2.2.1 EXCAVACION A MAQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD (430.06 M3)

El acceso autorizado al lote está proyectado de la siguiente manera; Desde la av. Miro Lindo paralela a la línea de media tensión hay un acceso destapado hasta la portería de atrás de la urbanización por donde entra el carro de la basura, este acceso en su suelo está completamente consolidado hasta esta portería. De este punto hasta el lote donde se encuentra ubicado el tanque la servidumbre estaba ocupada por material acopiado que formaba una montana hasta donde hoy es el portón del cerramiento del tanque, este material fue indiferente para el desarrollo de la obra hasta cuando hubo que instalar la tubería de drenaje, de lavado y rebose del tanque más la tubería sanitaria de drenaje de la caseta de vigilancia en la zona del tanque, estas líneas de tuberías van por la franja de la servidumbre desde el portón del cerramiento del tanque hasta los pozos de alcantarillado que el IBAL en su momento le recibió al urbanizador cuando hizo la urbanización. En el ejercicio de dejar todo tal como estaba se identificó por representantes del Ibal, Interventoría y Contratista la necesidad de dejar el acceso al tanque así se continuó excavando hasta la altura que permitiera el acceso vehicular habilitando de esta manera una vía en tierra que haga las veces de servidumbre por la franja habilitada y autorizada en terrenos públicos.

ITEM 2.3.5 CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 16 KMS A MAQUINA (620 M3)

La ejecución de los trabajos mencionados en el párrafo anterior respecto a habilitar el acceso a la zona del tanque por la servidumbre requería retirar el material acopiado de esta zona por lo tanto

la excavación a máquina es complementaria en esta oportunidad con el ítem Cargue y Retiro de sobrantes por que técnicamente había que retirarlos hasta la escombrera y despejar completamente esta franja.

Teniendo en cuenta lo anterior y los soportes aprobados durante la ejecución del contrato, se da aprobación de las mayores cantidades de obra reflejadas en el acta de liquidación.

Sin otro particular

Atentamente,

ESTHER PAULINA MARTINEZ MENDOZA
REPRESENTATE LEGAL
CONSORCIO INTERTANQUE