ACTA FINAL Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN
CONTRATO DE OBRA N° 259 de 2023 Y PRÓRROGA N° 1

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
N.I.T.	891.801.268-7
MODALIDAD DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
NATURALIZA JURÍDICA	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
REPRESENTANTE LEGAL	VICTOR ALFONSO GAMBOA CHAPARRO
CONTRATISTA	IMOES S.A.S
N.I.T.	900.518.247 - 7
REPRESENTANTE LEGAL	MARÍA FERNANDA MORENO TRIANA
IDENTIFICACIÓN	1.049.609.995 DE TUNJA
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERIA S.A.S. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS C.C. 1.049.614.691 de Tunja
SUPERVISOR	ALBERTO MOLINA NUÑEZ SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
VALOR INICIAL	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CUARENTA Y SEIS PESOS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS M/CTE ($233.992.046,81).
VALOR ADICIONES	$ 0,00
VALOR TOTAL	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CUARENTA Y SEIS PESOS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS M/CTE ($233.992.046,81).
PLAZO INICIAL	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
PRÓRROGA No. 1	CUATRO (04) MESES.
PLAZO TOTAL	CUATRO (04) MESES Y DIECIOCHO (18) DÍAS
FECHA DE ACTA DE INICIO	CATORCE (14) DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN 1:	VEINTIOCHO (28) DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN N°1	VEINTISIETE (27) DE ENERO DE 2024
FECHA DE ACTA DE REINICIO 1:	VEINTISIETE (27) DE FEBRERO DE 2024
FECHA PUBLICACIÓN EN SECOP REINICIO N° 1	VENTIOCHO (28) DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE ACTA DE SUSPENSIÓN N°2	VEINTISIETE (27) DE MARZO DE 2024
FECHA DE ACTA DE REINICIO N° 2	TRECE (13) DE ABRIL DE 2024
FECHA PUBLICACIÓN EN SECOP REINICIO N° 2	QUINCE (15) DE ABRIL DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	DIECISIETE (17) DE JULIO DE 2024
FECHA PRESENTE ACTA:	DIECISIETE (17) DE JULIO DE 2024

RESPONSABLES	PROYECTÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	LAURA LIZETH LACHE TAPIAS	SANDRA RODRÍGUEZ.	ALBERTO MOLINA NUÑEZ
CARGO	INTERVENTOR	TÉCNICO OPERATIVO SIF	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

En Villa de Leyva, a los Diecisiete (17) días del mes de Julio del año dos mil veinticuatro (2024), en la Secretaría de Infraestructura, se reunieron el Ingeniero el Ingeniero **ALBERTO MOLINA NUÑEZ**, como Secretario de Infraestructura de Villa de Leyva en su calidad de supervisor, la Ingeniera **MARÍA FERNANDA MORENO TRIANA** identificada con cédula de ciudadanía No. 1.049.609.995 de Tunja, representante legal de **IMOES S.A.S.** identificada con Nit N° 900.518.247-1 en calidad Contratista, y la ingeniera **LAURA LIZETH LACHE TAPIAS**, identificado con cédula No. 1.049.614.691 expedida en Tunja representante legal de **LAINSCO INGENIERIA S.A.S.** identificada con Nit N° 900.602.469-9 en calidad Interventoría del **CONTRATO DE OBRA N° 259 de 2023 (SAMC-AMVL-019-2023)**, CON EL FIN DE SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA FINAL Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN de las actividades contempladas dentro del periodo comprendido entre 18 de Junio de 2024 a 17 de julio de 2024, de acuerdo con las actividades pactadas en la cláusula tercera alcance del objeto del contrato, así como las obligaciones descritas en las cláusulas quinta y novena del contrato en mención previa las siguientes:

1. Que en la cláusula CLÁUSULA FORMA DE PAGO: El valor del presente contrato se pagará de la siguiente forma: La forma de pago establecida por el municipio es Mediante 1) Actas Parciales de Avance hasta completar el 90% del valor contratado, previa suscripción del acta parcial con aval del interventor y previa aprobación del supervisor.2) El porcentaje restante correspondiente al 10% se pagará a la entrega total del objeto contractual previa suscripción del acta de recibo a satisfacción final suscrita por el interventor; previa aprobación supervisor, informe de actividades respectivo, acta de liquidación y pago de seguridad social integral.

2. Que en relación con lo anterior el supervisor del contrato constató el desarrollo de las obligaciones derivadas del objeto contractual las cuales fueron ejecutadas y realizadas a satisfacción de conformidad con los informes presentados por parte del contratista, para el periodo.

3. Que por lo anterior deberá efectuarse el pago del acta final y de recibido a satisfacción al contratista, con la liquidación del contrato, teniendo en cuenta el desarrollo de las siguientes actividades descritas en el acta adjunta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA EJECUTADA:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNITARIO	CANT	VR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**					

1.01	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (CARTERAS Y PLANOS)	ML	1.376,00	$ 1.062,00	1292,20	$ 1.372.316,40
1.02	EXCAVACIONES DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	688,00	$ 12.254,00	0,00	$ -
1.03	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	206,99	$ 64.546,00	203,00	$ 13.102.934,82
1.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D= 2 Y 1/2" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA	ML	468,37	$ 22.615,00	417,80	$ 9.448.547,00
1.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D= 2 RDE 21 UNIÓN MECÁNICA	ML	511,99	$ 23.386,00	874,40	$ 20.448.718,40
1.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D= 3" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA	ML	638,40	$ 69.652,00	0,00	$ -
1.07	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	140,00	$ 123.572,00	96,92	$ 11.976.598,24
1.08	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE RECEBO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	550,40	$ 73.111,00	556,98	$ 40.721.364,78
1.09	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUES DE 5KM	M3-KM	8.421,20	$ 2.312,00	10749,71	$ 24.853.329,52
1,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", COLLAR DE DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	UND	20,00	$ 134.523,00	33,00	$ 4.439.259,00
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", COLLAR DE DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	UND	20,00	$ 135.426,00	0,00	$ -
1.12	UNION PVC MECANICA D=2"	UND	9,00	$ 51.685,00	36,00	$ 1.860.660,00
1.13	UNION PVC MECANICA D=3"	UND	8,00	$ 79.151,00	9,00	$ 712.359,00
1.14	UNION PVC MECANICA D=2 1/2"	UND	2,00	$ 54.491,00	9,00	$ 490.419,00
1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 2" EXTREMO LISO SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UND	4,00	$ 601.545,00	6,00	$ 3.609.270,00
1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 3" EXTREMO LISO SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UND	2,00	$ 812.560,00	1,00	$ 812.560,00
1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS PARA VÁLVULAS TIPO CHOROTE EN H.F.	UND	3,00	$ 187.683,00	7,00	$ 1.313.781,00
1.18	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD D=2"	UND	2,00	$ 166.278,00	7,00	$ 1.163.946,00
1.19	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD D=3"	UND	2,00	$ 290.358,00	0,00	$ -

RESPONSABLES	PROYECTÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	LAURA LIZETH LACHE TAPIAS	SANDRA RODRÍGUEZ.	ALBERTO MOLINA NUÑEZ
CARGO	INTERVENTOR	TÉCNICO OPERATIVO SIF	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

1.20	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD D=3" X 3" X 2"	UND	2,00	$ 256.906,00	3,00	$ 770.718,00
1.21	CODO PVC GRAN RADIO 90° RDE 21 D=2"	UND	1,00	$ 71.918,00	4,00	$ 287.672,00
2	**ITEMS NO PREVISTOS**					
2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2 Y 1/2" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", COLLAR DE DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	UND		$ 134.685,04	0,00	$ -
2,02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3		$ 91.714,13	456,95	$ 41.908.661,65
2,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	M3		$ 542.175,34	1,15	$ 623.501,65
SUBTOTAL COSTO DIRECTO						**$ 179.916.616,45**
ADMINISTRACIÓN = 22%						**$ 39.581.655,62**
IMPREVISTOS = 3%						**$ 5.397.498,49**
UTILIDAD = 2%						**$ 3.598.332,33**
PMT						**$ 5.399.999,55**
VALOR TOTAL (COSTO DIRECTO + INDIRECTO) =						**$ 233.894.102,44**

Las cantidades de obra antes descritas, fueron corroboradas en campo por parte de la interventoría y el contratista, quedando establecidas como cantidades finales de obra, las cuales se encuentran debidamente soportadas con memorias de cálculo y sábana de recibo final anexa al presente documento.

Por lo tanto el Interventor certifica que los trabajos terminados se encuentran ejecutados a entera satisfacción de acuerdo con lo establecido en el contrato. En consecuencia, el Contratista de obra hace entrega real y efectiva de la obra ejecutada a la interventoría y esta la recibe de acuerdo a las cantidades de obra indicadas en la presente acta de recibo final de obra.

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA SOBRE LAS OBRAS EJECUTADAS

Ninguna.

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

RESPONSABLES	PROYECTÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	LAURA LIZETH LACHE TAPIAS	SANDRA RODRÍGUEZ.	ALBERTO MOLINA NUÑEZ
CARGO	INTERVENTOR	TÉCNICO OPERATIVO SIF	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DINEROS RECIBIDOS POR EL CONTRATISTA	VALOR	
Valor del contrato	$233.992.046,81	
Valor adicional	$ 0,00	
Valor Total Contratado	$233.992.046,81	
Anticipo	$ 0,00	
Sumatoria actas parciales pagadas	$210.592.842,13	
Valor a pagar presente acta final y recibido a satisfacción	**$23.301.260,32**	
Saldo a favor del Municipio	$ 97.944,36	
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA FINAL Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN	**SON: VEINTITRÉS MILLONES TRESCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS M/CTE.**	**$23.301.260,32**

Que conforme el balance realizado al contrato se pudo verificar que el valor total ejecutado correspondió a la suma de $ 233.894.102,45, quedando a favor del municipio la suma de $ 97.944,36.

Que el valor pendiente por cancelar al contratista corresponde a $ 23.301.260,32.

Que para el pago del valor relacionado en la presente acta el contratista deberá proceder a cumplir con los requisitos establecidos en la cláusula Forma de Pago del contrato N° 259 de 2023.

El contratista manifiesta encontrarse a paz y salvo por todo concepto generado por la ejecución de este contrato y exonera de toda reclamación al municipio de Villa de Leyva.

Por lo anteriormente expuesto las partes,

ACUERDAN

PRIMERO: Entregar por parte del contratista y recibir a entera satisfacción por parte de la interventoría y el municipio de Villa de Leyva los trabajos correspondientes al CONTRATO DE OBRA N° 259 de 2023, cuyo objeto es la "MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

SEGUNDO: La presente acta contiene todos los valores de la obra contratada y ejecutada, de acuerdo al seguimiento y control de calidad realizado por la interventoría.

RESPONSABLES	PROYECTÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	LAURA LIZETH LACHE TAPIAS	SANDRA RODRÍGUEZ.	ALBERTO MOLINA NUÑEZ
CARGO	INTERVENTOR	TÉCNICO OPERATIVO SIF	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

TERCERO: El recibo de los trabajos terminados, no releva al Contratista ni al interventor de sus responsabilidades y obligaciones establecidas en el contrato y las normas legales vigentes, Así mismo la calidad de las mismas, son de absoluta responsabilidad del contratista e interventor.

CUARTO: El contratista se compromete a mantener vigentes las garantías presentadas de conformidad con lo establecido en el contrato y en la ley.

QUINTO: El contratista manifiesta que renuncia a todas las acciones contractuales que se pudiesen generar como consecuencia de la ejecución del presente contrato, ya que a cabalidad tanto el municipio como el contratista cumplieron con todas las obligaciones contraídas, por lo tanto no reclamará judicialmente indemnización alguna.

Para constancia se firma por la que en ella intervinieron, a los Diecisiete (17) días del mes de Julio del año dos mil veinticuatro (2024).

El contratista

IMOES S.A.S.
NIT. 900.518.247-1
RL. MARÍA FERNANDA MORENO TRIANA
C.C. 1.049.609.995 DE TUNJA

Interventor

LAINSCO INGENIERÍA S.A.S.
NIT. 900.602.469-9
RL. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
C.C. 1.049.614.691 DE TUNJA

Supervisor

ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
Secretario de Infraestructura

RESPONSABLES	PROYECTÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	LAURA LIZETH LACHE TAPIAS	SANDRA RODRÍGUEZ.	ALBERTO MOLINA NUÑEZ
CARGO	INTERVENTOR	TÉCNICO OPERATIVO SIF	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS FÍSICAS.

SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN

SABANA ACTA FINAL Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN

FECHA:	10/11/2023
CONTRATO:	259 DE 2023
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ
CONTRATISTA:	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR:	LAINSCO INGENIERIA S.A.S. R/L. ING. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
VALOR INICIAL:	233.992.046,81
VALOR ADICIONAL:	0
VALOR TOTAL:	233.992.046,81

FECHA DE INICIACIÓN REAL:	CATORCE (14) DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN 1:	VEINTIOCHO (28) DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO 1:	VEINTISIETE (27) DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN 2:	VEINTISIETE (27) DE MARZO DE 2024
FECHA DE REINICIO 2:	TRECE (13) DE ABRIL DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN REAL:	DIESISIETE (17) DE JULIO 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
PRÓRROGAS EN TIEMPO	CUATRO (4) MESES
PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL	CUATRO (04) MESES Y DIECIOCHO (18) DÍAS

ACTA PARCIAL No.:	
ACTA FINAL:	RECIBIDO A SATISFACCIÓN
ACTA No.:	
FECHA:	17/07/2024
MES:	JULIO

% OBRA EJECUTADA:	99,96%	% TIEMPO:	100,00%

CONDICIONES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS		PRESENTE ACTA		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACUMULADO FINAL		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	CANT	VR. TOTAL	% AVANCE
1	PRELIMINARES													
1.01	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (CARTERAS Y PLANOS)	ML	1.376,00	$ 1.062,00	$ 1.461.312,00	1.292,20	$ 1.372.316,40		$ -	1292,20	$ 1.372.316,40	1292,20	$ 1.372.316,40	100%
1.02	EXCAVACIONES DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	688,00	$ 12.254,00	$ 8.430.752,00	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	
1.03	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	206,99	$ 64.546,00	$ 13.360.377,00	203,00	$ 13.103.128,46	6,89	$ 444.818,76	196,11	$ 12.658.116,06	203,00	$ 13.102.934,82	100%
1.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D= 2 Y 1/2" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA	ML	468,37	$ 22.615,00	$ 10.592.188,00	417,80	$ 9.448.547,00		$ -	417,80	$ 9.448.547,00	417,80	$ 9.448.547,00	100%
1.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D= 2 RDE 21 UNIÓN MECÁNICA	ML	511,99	$ 23.386,00	$ 11.973.398,00	874,40	$ 20.448.718,40		$ -	874,40	$ 20.448.718,40	874,40	$ 20.448.718,40	100%
1.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D= 3" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA	ML	638,40	$ 69.652,00	$ 44.465.837,00	-	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	
1.07	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	140,00	$ 123.572,00	$ 17.300.080,00	96,92	$ 11.976.598,24		$ -	96,92	$ 11.976.598,24	96,92	$ 11.976.598,24	100%
1.08	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE RECEBO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	550,40	$ 73.111,00	$ 40.240.294,00	556,98	$ 40.721.364,78	33,42	$ 2.443.369,62	523,56	$ 38.277.995,16	556,98	$ 40.721.364,78	100%
1.09	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUES DE 5KM	M3-KM	8.421,20	$ 2.312,00	$ 19.469.814,00	10.749,71	$ 24.853.329,52		$ -	10749,71	$ 24.853.329,52	10749,71	$ 24.853.329,52	100%
1,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", COLLAR DE DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	UND	20,00	$ 134.523,00	$ 2.690.460,00	33,00	$ 4.439.259,00	33,00	$ 4.439.259,00		$ -	33,00	$ 4.439.259,00	100%
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", COLLAR DE DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	UND	20,00	$ 135.426,00	$ 2.708.520,00	-	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	

1.12	UNION PVC MECANICA D=2"	UND	9,00	$ 51.685,00	$ 465.165,00	36,00	$ 1.860.660,00	32,00	$ 1.653.920,00	4,00	$ 206.740,00	36,00	$ 1.860.660,00	100%
1.13	UNION PVC MECANICA D=3"	UND	8,00	$ 79.151,00	$ 633.208,00	9,00	$ 712.359,00	9,00	$ 712.359,00		$ -	9,00	$ 712.359,00	100%
1.14	UNION PVC MECANICA D=2 1/2"	UND	2,00	$ 54.491,00	$ 108.982,00	9,00	$ 490.419,00	8,00	$ 435.928,00	1,00	$ 54.491,00	9,00	$ 490.419,00	100%
1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 2" EXTREMO LISO SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UND	4,00	$ 601.545,00	$ 2.406.180,00	6,00	$ 3.609.270,00	5,00	$ 3.007.725,00	1,00	$ 601.545,00	6,00	$ 3.609.270,00	100%
1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 3" EXTREMO LISO SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UND	2,00	$ 812.560,00	$ 1.625.120,00	1,00	$ 812.560,00	1,00	$ 812.560,00		$ -	1,00	$ 812.560,00	100%
1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS PARA VÁLVULAS TIPO CHOROTE EN H.F.	UND	3,00	$ 187.683,00	$ 563.049,00	7,00	$ 1.313.781,00	7,00	$ 1.313.781,00		$ -	7,00	$ 1.313.781,00	100%
1.18	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD D=2"	UND	2,00	$ 166.278,00	$ 332.556,00	7,00	$ 1.163.946,00	6,00	$ 997.668,00	1,00	$ 166.278,00	7,00	$ 1.163.946,00	100%
1.19	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD D=3"	UND	2,00	$ 290.358,00	$ 580.716,00	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	
1.20	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD D=3" X 3" X 2"	UND	2,00	$ 256.906,00	$ 513.812,00	3,00	$ 770.718,00	2,00	$ 513.812,00	1,00	$ 256.906,00	3,00	$ 770.718,00	100%
1.21	CODO PVC GRAN RADIO 90° RDE 21 D=2"	UND	1,00	$ 71.918,00	$ 71.918,00	5,00	$ 359.590,00	4,00	$ 287.672,00		$ -	4,00	$ 287.672,00	80%
2	ITEMS NO PREVISTOS													
2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2 Y 1/2" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", COLLAR DE DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	UND		$ 134.685,04	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	
2,02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3		$ 91.714,13	$ -	456,96	$ 41.909.276,13	1,67	$ 153.052,54	455,28	$ 41.755.609,11	456,95	$ 41.908.661,65	100%
2,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	M3		$ 542.175,34	$ -	1,16	$ 627.897,07	1,15	$ 623.501,65		$ -	1,15	$ 623.501,65	99%
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO				**$ 179.993.738,00**		**$ 179.993.738,00**		**$ 17.839.426,56**		**$ 162.077.189,89**		**$ 179.916.616,45**	
	ADMINISTRACIÓN = 22%				**$ 39.598.622,36**		**$ 39.598.622,36**		**$ 3.924.673,84**		**$ 35.656.981,78**		**$ 39.581.655,62**	
	IMPREVISTOS = 3%				**$ 5.399.812,14**		**$ 5.399.812,14**		**$ 535.182,80**		**$ 4.862.315,70**		**$ 5.397.498,49**	
	UTILIDAD = 2%				**$ 3.599.874,76**		**$ 3.599.874,76**		**$ 356.788,53**		**$ 3.241.543,80**		**$ 3.598.332,33**	
	PMT				**$ 5.399.999,55**		**$ 5.399.999,55**		**$ 645.188,58**		**$ 4.754.810,97**		**$ 5.399.999,55**	
	VALOR TOTAL (COSTO DIRECTO + INDIRECTO) =				**$ 233.992.046,81**		**$ 233.992.046,81**		**$ 23.301.260,32**		**$ 210.592.842,13**		**$ 233.894.102,45**	**99,958%**

VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA (10%): **$ 23.301.260,32**

SON: VEINTITRÉS MILLONES TRESCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS M/CTE ($23.301.260,32).

ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
SUPERVISOR MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

LAINSCO INGENIERIA S.A.S.
R.L. LAURA LIZETH LACHE TARAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R.L. MARÍA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S

DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO
ITEM:	1.03	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN

UNIDAD: M3

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		DIMENSIONES (M)			Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Figura	Localización	Ancho	Largo	Altura		
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15	0,50	98,45	0,14	1	6,89

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S

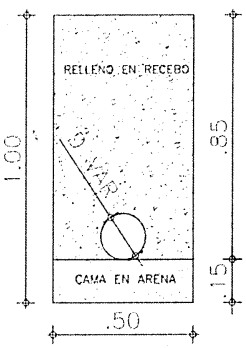
DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO	
ITEM:	1.08	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE RECEBO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	UNIDAD: M3

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN

Figura







Localización	DIMENSIONES (M) Ancho	Largo	Altura	Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Tramo 4 Costado Izquierdo sobre Calle 14	0,50	53,00	0,85	1	22,53
Acometidas 2"	0,40	1,50	0,55	33	10,89
				Subtotal	33,42
				Viene	
				TOTAL	33,42

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERÍA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S

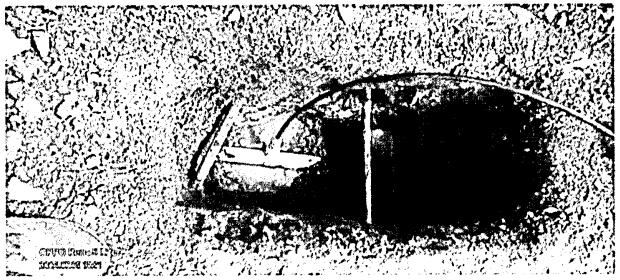
DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO		
ITEM:	1,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", COLLAR DE DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	UNIDAD:	UND

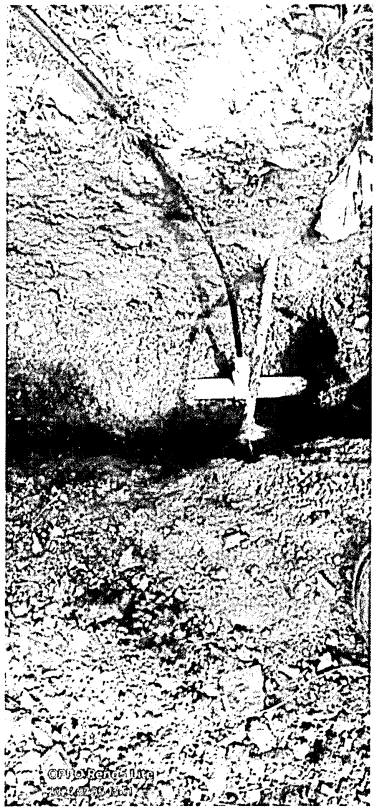
DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		DIMENSIONES (M)			Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Figura	Localización	Ancho		Altura		
	Tramo 2 Costado Derecho sobre Calle 15 Abscisa 79.1				1	1
	Tramo 2 Costado Derecho sobre Calle 15 Abscisa 95.4				1	1
	Tramo 2 Costado Derecho sobre Calle 15 Abscisa 114.7				1	1
	Tramo 2 Costado Derecho sobre Calle 15 Abscisa 120				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 15.9				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 17.7				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 18				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 34.2				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 54.9				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 61.9				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 75.2				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 90.5				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 108				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 114.7				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 131.9				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 140.9				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 157.8				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 159.7				1	1









	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 160				1	1
	Tramo 3 sobre Calle 19 Abscisa 16.2				2	2
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 18				1	1
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 28				1	1
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 32.7				1	1
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 47				2	2
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 73				1	1
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 79.8				1	1
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 85.5				1	1
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 114.9				1	1
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 143.5				2	2
	Tramo 5 Transversal Abscisa 60.7				1	1
					Subtotal	33,00
					Viene	
					TOTAL	33,00

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERÍA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

VMOES C.A.,.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÌA S.A.S

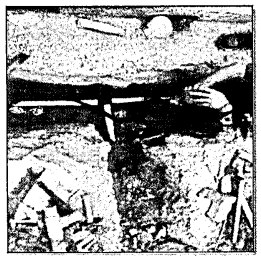
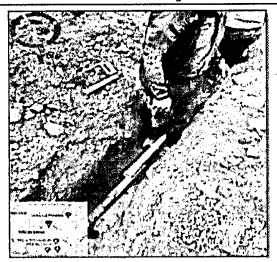
DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO
ITEM:	1,12	UNION PVC MECANICA D=2"

UNIDAD: UND

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN

Figura	Localización	DIMENSIONES (M) Ancho	Largo	Altura	Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
   	Tramo 2 Costado Derecho sobre Calle 15 Abscisa 0.00				2	2,00
	Tramo 2 Costado Derecho sobre Calle 15 Abscisa 64 con interseccion tramo 5				3	3,00
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 83.6				3	3,00
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 157.8				3	3,00
	Tramo 3 sobre Calle 19 Abscisa 158.2				2	2,00
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 0.00				3	3,00
	Tramo 4 Costado Izquierdo sobre Calle 14 Abscisa 0.00				4	4,00
					5	5,00
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 135.4				6	6,00
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 86.2 reparacion				1	1,00
					Subtotal	32,00
					Viene	
					TOTAL	32,00

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERIA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

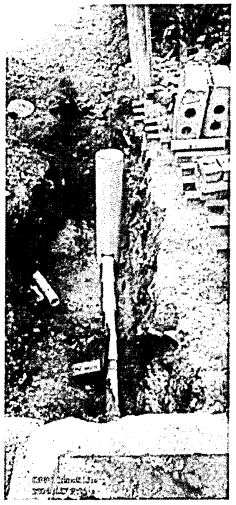
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS

DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO		
ITEM:	1.13	UNION PVC MECANICA D=3"	UNIDAD:	UND

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		DIMENSIONES (M)			Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Figura	Localización	tramos	Largo	Altura		
	Tramo 3 sobre Calle 19 Abscisa 158.2				2	2,00
	Tramo 2 Costado Derecho sobre Calle 15 Abscisa 0.00				2	2,00
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 0.00				2	2,00
	Tramo 4 sobre Calle 14 Abscisa 0.00 para conexión				1	1,00
	Tramo 1 sobre Calle 19 Abscisa 329.5				1	1,00
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 63.1				1	1,00
OBSERVACIONES:				Subtotal		9,00
				Viene		
				TOTAL		9,00

LAINSCO INGENIERIA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

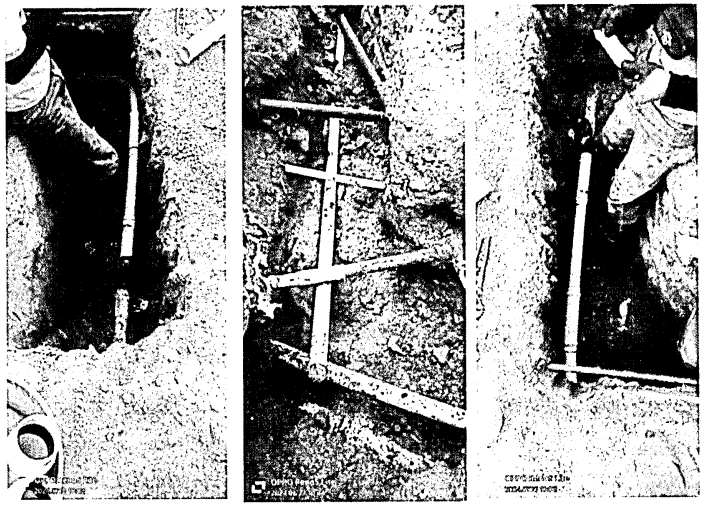
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S

DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO
ITEM:	1.14	UNION PVC MECANICA D=2 1/2"

UNIDAD: UND

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		DIMENSIONES (M)			Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Figura	Localización	costados		Altura		
	Tramo 1 sobre Calle 19 Abscisa 0.00				2	2
	Tramo 1 sobre Calle 19 Abscisa 417.8				2	2
	Tramo 1 sobre Calle 19 Abscisa 59.8 PASANTE				1	1
	Tramo 1 sobre Calle 19 Abscisa 60.1				1	1
	Tramo 1 sobre Calle 19 Abscisa 202.6				1	1
	Tramo 1 sobre Calle 19 Abscisa 295.5				1	1
					Subtotal	8,00
					Viene	
					TOTAL	8,00

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERÍA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

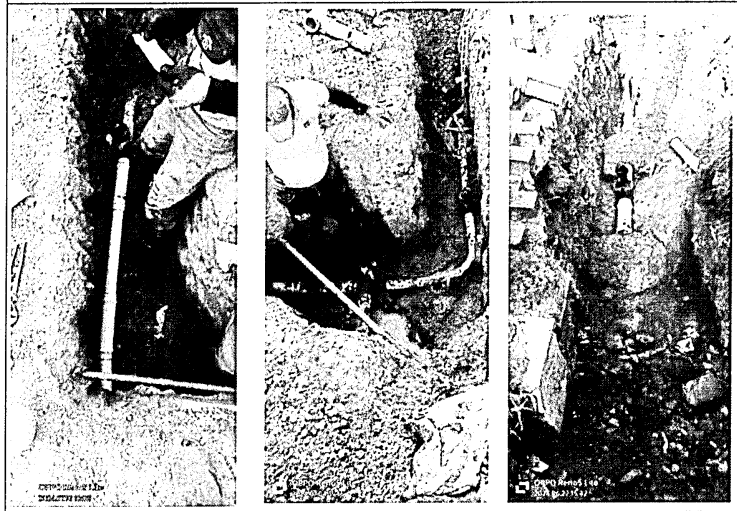
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERIA S.A.S

DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO	
ITEM:	1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 2" EXTREMO LISO SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UNIDAD: UND

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		DIMENSIONES (M)				
Figura	Localización	Diametro(m) o largo (m)	Ancho	Area(m2)	Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
	Tramo 2 Costado Derecho sobre Calle 15 Abscisa 0.00				1	1,00
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 0.00				1	1,00
	Tramo 3 sobre Calle 19 Abscisa 158.2				1	1,00
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 0.00				1	1,00
	Tramo 4 Costado Izquierdo sobre Calle 14 Abscisa 0.00				1	1,00
					Subtotal	5,00
					Viene	
					TOTAL	5,00

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERIA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

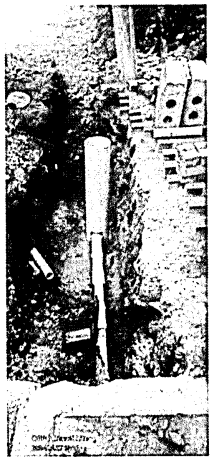
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S

DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO		
ITEM:	1,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 3" EXTREMO LISO SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UNIDAD:	UND

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		DIMENSIONES (M)			Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Figura	Localización	COSTADOS	Largo	Altura		
	Tramo 1 sobre Calle 19 Abscisa 417.8	1,00			1	1,00
					Subtotal	1,00
					Viene	
					TOTAL	1,00

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERIA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS

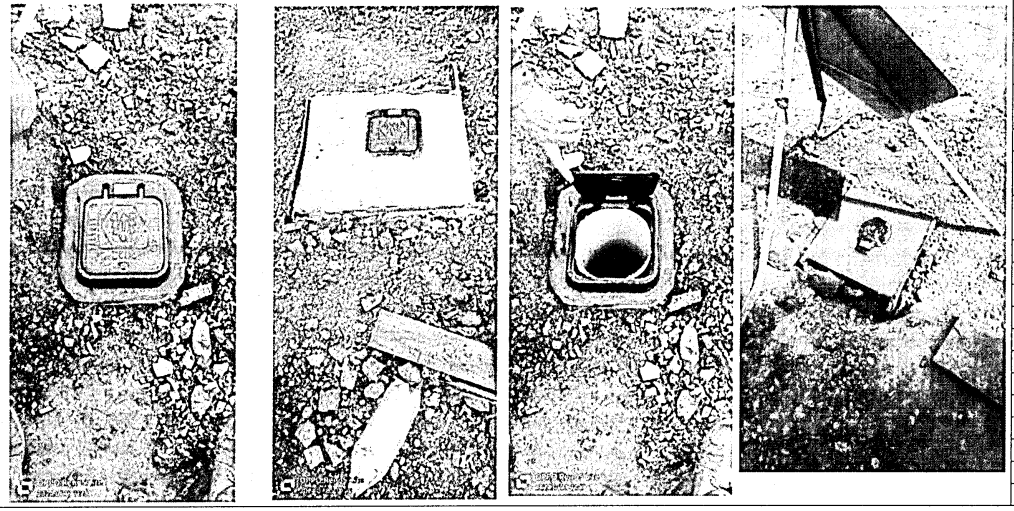
DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO	
ITEM:	1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS PARA VÁLVULAS TIPO CHOROTE EN H.F.	UNIDAD: UND

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN

Figura



Localización	DIMENSIONES (M) Ancho	Largo	Altura	Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Tramo 1 sobre Calle 19 Abscisa 417.8					1,00
Tramo 2 Costado Derecho sobre Calle 15 Abscisa 0.00					1,00
Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 0.00					1,00
Tramo 3 sobre Calle 19 Abscisa 158.2					1,00
Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 0.00					1,00
Tramo 4 Costado Izquierdo sobre Calle 14 Abscisa 0.00					1,00
Tramo 5 Transversal 13 Abscisa 86.8					1,00
				Subtotal	7,00
				Viene	
				TOTAL	7,00

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERÍA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

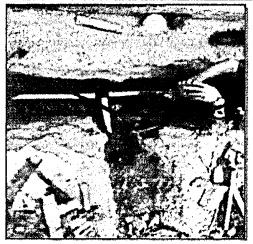
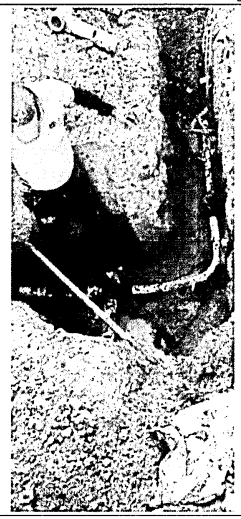
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERIA S.A.S

DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO
ITEM:	1.18	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD D=2"

UNIDAD: UND

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		DIMENSIONES (M)			Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Figura	Localización	Ancho		Altura		
 						
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 83.6				1	1
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Abscisa 157.8				1	1
	Tramo 4 sobre Calle 14 Abscisa 0.00				1	1
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 86.2				1	1
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 135.4				2	2

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S

DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO		
ITEM:	1.20	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD D=3" X 3" X 2"	UNIDAD:	UND

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		DIMENSIONES (M)			Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Figura	Localización	Ancho	Largo	Altura		
						
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Asbcisa 0.00				1	1,00
	Tramo 3 sobre Calle 19 Abscisa 158.2				1	1,00
					Subtotal	2,00
					Viene	
					TOTAL	2,00

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERÍA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S

DESCRIPCION

CAPITULO:	1,0	ACUEDUCTO		
ITEM:	1.21	CODO PVC GRAN RADIO 90° RDE 21 D=2"	UNIDAD:	UND

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		DIMENSIONES (M)			Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Figura	Localización	Ancho	Largo	Altura		
	Tramo 2 Costado Izquierdo sobre Calle 15 Asbcisa 0.00				1	1,00
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 0.00				1	1,00
	Tramo 4 Costado Izquierdo sobre Calle 14 Abscisa 0.00				1	1,00
	Tramo 4 Costado Derecho sobre Calle 14 Abscisa 86.2				1	1,00
					Subtotal	4,00
					Viene	
					TOTAL	4,00

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERIA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S

DESCRIPCION

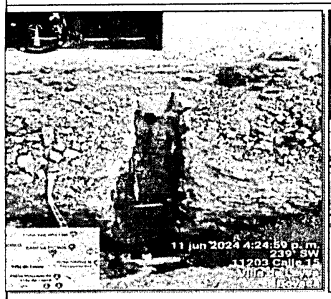
CAPITULO:	2,0	ITEMS NO PREVISTOS
ITEM:	2,02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO

UNIDAD: M3

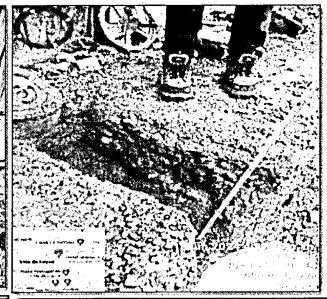
DATOS Y CALCULO

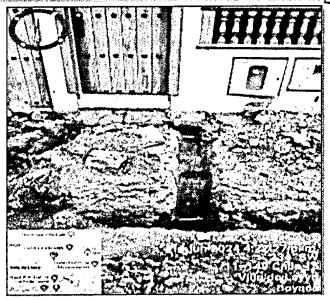
UBICACIÓN

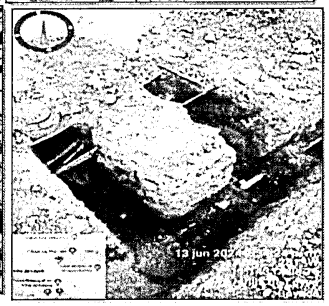
Figura











Localización	DIMENSIONES (M) Ancho	Largo	Altura	Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
Acometidas 2"	0,40	1,49	0,70	4	1,67
				Subtotal	1,67
				Viene	
				TOTAL	1,67

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERÍA S.A.S
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA	259 DE 2023
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ".
CONTRATISTA DE OBRA	IMOES S.A.S. R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
INTERVENTOR	LAINSCO INGENIERÍA S.A.S

DESCRIPCION

CAPITULO:	2,0	ITEMS NO PREVISTOS	
ITEM:	2,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	UNIDAD: M3

DATOS Y CALCULO

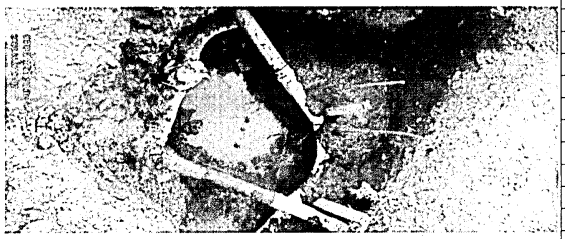
UBICACION

Figura









Localización	DIMENSIONES (M) Ancho	Largo	Altura	Cantidad o # Elementos	CANTIDAD
DADOS DE CONCRETO PARA ATRAQUES DE CODOS 90	0,65	0,90	0,45	3	0,79
					0,00
DADOS DE CONCRETO PARA ATRAQUES DE TEES	0,45	0,60	0,45	3	0,36
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
				Subtotal	1,15
				Viene	
				TOTAL	**1,15**

OBSERVACIONES:

LAINSCO INGENIERÍA S.A.S.
R/L. LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
INTERVENTOR

IMOES S.A.S.
R/L. ING. MARIA FERNANDA MORENO TRIANA
CONTRATISTA DE OBRA