CONTROL.

GRUPO SANTONE

CONSTRUCTORA GRUPO SANTONE S.A. DE C.V.

RFC emisor:	GSA100820J99	**Folio fiscal:**	A55FC528-754A-446D-A44E-23D593AE79CE
Nombre emisor:	GRUPO SANTONE	**No. de serie del CSD:**	00001000000512203447
RFC receptor:	MCI651010V22	**Código postal, fecha y hora de emisión:**	31160 2023-12-20 19:45:02
Nombre receptor:	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	**Efecto de comprobante:**	Ingreso
Código postal del receptor:	31000	**Régimen fiscal:**	General de Ley Personas Morales
Régimen fiscal receptor:	Personas Morales con Fines no Lucrativos	**Exportación:**	No aplica
Uso CFDI:	Construcciones.		

Conceptos

Clave del producto y/o servicio	No. identificación	Cantidad	Clave de unidad	Unidad	Valor unitario	Importe	Descuento	Objeto impuesto
72141121		1.00	E48	Unidad de servicio	417,513.56	417,513.56		Sí objeto de impuesto.

Descripción: CONTRATO NO. 156/2023. ESTIMACION NO.2 (DOS) ULTIMA. CONSISTENTE EN: AMPLIACION DE LA LINEA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD VALLECILLO. ALCANCE DE LA ESTIMACION: $417513.56. AMORTIZACION DEL ANTICIPO: $0.00. DESCUENTOS: C.M.I.C. (0.2%): $835.03. D.I.F. (0.2%): $835.03. SUMA DE DESCUENTOS: $1670.06. IMPORTE NETO A RECIBIR: $482645.67

Impuesto	Tipo	Base	Tipo Factor	Tasa o Cuota	Importe
IVA	Traslado	417,513.56	Tasa	16.00%	66,802.17

Número de pedimento	Número de cuenta predial

Moneda:	Peso Mexicano	**Subtotal**	$ 417,513.56
Forma de pago:	Por definir	**Impuestos trasladados** IVA 16.00%	$ 66,802.17
Método de pago:	Pago en parcialidades o diferido	**Total**	**$ 484,315.73**

Sello digital del CFDI:

YjfYLWB//BPkRIJNEWahUQ4MattBHvp8rsMF8HmDCfT075/Frvv/zPfH3Iuf8nRk8L+L3FJ4qH0BZg5uoc+/+Y6SUcRTRfM/dY4Sb7HBIiOD88ZMpEzt2UAYX3b/k5yCK9M5Mk2fxMpgwwTuXg
pL1caSpqKDzQFO1gqWyAyKQ/rkZ2dtikCMmYCtSlhZGQu8NnyFLHrHTNiqQu+Q5HebfS180aymXEERKL17uLxSMqqhlvqAWR+8lXxeoD1QVYDqCrUHtzXFR9NsAc8QH3NsoObv8k30Dq
AkNZid/iqokHLuprUvuQNOB4eiZrbVNg9kbAkKmOS0xqdxw2g0lFNZmw==

Sello digital del SAT:

CsC+sgV0larl9UlGyUEp+kdvSebo8ZB+y/eLM6+2Qe2kTwQpY3HezNYkkHK/NWN/3gz2KSCoaKc1ZfttOFL6r1bywBLUNJXSPVd+CPFx0Ghf//ZU5Xo/xYio9jETtADEBX6DUc0qc5O9npdMk
hbvX6W5vSCVbGMSSuog9YyASKTurRiVfVo2gd+lzP3JguWM7LNhksgOO7aG14bei/HcPEzE0DPnwPvmeSncs2qYTj6Z9IFRmQO/p+L8DZc4YVxxVh5F1JENsw35qkITE8WTbjbH+Hh1JQ
GU9wTq/LIsaSr8bxYYO6whmgF/9CDUIhPkyVy2EAlb/Lr5MiSJIPIs1g==



Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT:

||1.1|A55FC528-754A-446D-A44E-23D593AE79CE|2023-12-20T19:45:19|SAT970701NN3|YjfYLWB//BPkRIJNEWahUQ4MattBHvp8rsMF8HmDCfT075/F
rvv/zPfH3Iuf8nRk8L+L3FJ4qH0BZg5uoc+/+Y6SUcRTRfM/dY4Sb7HBIiOD88ZMpEzt2UAYX3b/k5yCK9M5Mk2fxMpgwwTuXgpL1caSpqKDzQFO1gqWyA
yKQ/rkZ2dtikCMmYCtSlhZGQu8NnyFLHrHTNiqQu+Q5HebfS180aymXEERKL17uLxSMqqhlvqAWR+8lXxeoD1QVYDqCrUHtzXFR9NsAc8QH3NsoObv8
k30DqAkNZid/iqokHLuprUvuQNOB4eiZrbVNg9kbAkKmOS0xqdxw2g0lFNZmw==|00001000000504465028||

RFC del proveedor de certificación: SAT970701NN3

Fecha y hora de certificación: 2023-12-20 19:45:19

No. de serie del certificado SAT 00001000000504465028

Este documento es una representación impresa de un CFDI

El logotipo de esta factura es responsabilidad única y exclusiva de quien la emite, en consecuencia, el SAT queda relevado de cualquier obligación que derive de ello.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACIÓN

PROGRAMA: FAFM	CONTRATO: 156/2023
OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO	ESTIMACIÓN: 2 (DOS) (ULTIMA)
	PERIODO DE EJECUCIÓN: 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023
REFERENCIA: LATITUD LONGITUD 28° 38' 53.76" N 106° 4' 42.57" O	**ESTADO FINANCIERO CON IVA**
UBICACIÓN COMUNIDAD DEL VALLECILLO	IMPORTE CONTRATADO: $ 1,484,396.91
CONTRATISTA GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	IMPORTE ACUMULADO ANTERIOR: $ 1,000,081.18
RFC: COS-120125-CA2	IMPORTE DE ESTA ESTIMACIÓN: $ 484,315.73
	IMPORTE ACUMULADO: $ 1,484,396.91
	IMPORTE POR ESTIMAR: $ -

TIPO DE OBRA	IMPORTES S/IVA
CONCEPTOS NORMALES:	$ 417,513.56
CONCEPTOS EXCEDENTES:	$ -
CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS:	$ -
RETENCIÓN POR ATRASO (1%/MES):	$ -
REINTEGRO DE LA RETENCIÓN ANTERIOR:	$ -
IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACIÓN S/IVA	$ 417,513.56

OBSERVACIONES:

DESCUENTOS

SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO (1%/MES)	$ -
C.M.I.C. (0.2%)	$ 835.03
D.I.F. (0.2%)	$ 835.03
S.I.V.C. (0.5%)	$ -
SUMA DE LOS DECUENTOS	$ 1,670.06

RESUMEN

VALOR DE ESTA ESTIMACIÓN	$ 417,513.56
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	$ -
SUBTOTAL	$ 417,513.56
I.V.A.	$ 66,802.17
TOTAL (IMPORTE FACTURADO)	$ 484,315.73

TOTAL CON LETRA

(CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS 73/100 M.N.)

DESCUENTOS	$ 1,670.06
IMPORTE NETO A RECIBIR	$ 482,645.67

ELABORÓ

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

REVISÓ

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ

RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

Vo Bo

ING. PERLA AGUIRRE MÁRQUEZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. GUILLERMO CAMPOS NAVA

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

AUTORIZÓ

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA. CHIH., A 21 DE DICIEMBRE DE 2023

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE $482,645.67 (CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 67/100 M.N.), COMO PAGO DE LA ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA), DEL CONTRATO 156/2023, POR EL TRABAJO DENOMINADO: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO.

1 RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN (IMPORTES SIN IVA)

SUMA DE LOS TRABAJOS:	*417,513.56*
RETENCIÓN POR ATRASO (1%/MES):	-
REINTEGRO:	-
ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN:	*417,513.56*
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO:	-
SUBTOTAL:	*417,513.56*
IVA (16%):	*66,802.17*
IMPORTE DE LA FACTURA:	*484,315.73*
IMPORTE NETO A RECIBIR:	*482,645.67*

2 DESCUENTOS PACTADOS EN EL CONTRATO (LOS IMPORTES NO LLEVAN IVA)

SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO (1%/MES):	-
C.M.I.C. (0.2%):	*835.03*
D.I.F. (0.2%):	*835.03*
S.I.V.C. (0.5%):	-
SUMA DE DESCUENTOS:	*1,670.06*

3 RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO (IMPORTES CON IVA)

IMPORTE CONTRATADO:	*1,484,396.91*
CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO:	-
ACUMULADO ANTES DE ESTA ESTIMACIÓN:	*1,000,081.18*
VALOR DE ESTA ESTIMACIÓN:	*484,315.73*
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACIÓN:	*1,484,396.91*
IMPORTE POR ESTIMAR:	-

4 RESUMEN DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO (IMPORTES CON IVA)

IMPORTE DE ANTICIPO (SEGÚN FACTURA):	-
ACUMULADO AMORTIZADO ANTERIOR:	-
AMORTIZACIÓN DE ESTA ESTIMACIÓN:	-
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACIÓN:	-
IMPORTE POR AMORTIZAR:	-

5 DESCUENTOS PACTADOS EN EL CONTRATO

	C.M.I.C. (0.2%):	D.I.F. (0.2%):	S.I.V.C. (0.5%):
ACUMULADO ANTERIOR:	*1,724.28*	*1,724.28*	-
ESTA ESTIMACIÓN:	*835.03*	*835.03*	-
ACUMULADO ACTUAL:	*2,559.31*	*2,559.31*	-

RECIBIMOS

ING. ENRIQUE ALEJANDRO SANTOYO NEVÁREZ
GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
COS-120125-CA2

HOJA DE PARTIDAS

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

PARTIDAS	DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	IMPORTE	
NORMALES			**417,513.56**
I	TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	81,565.80	
II	AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	183,459.70	
III	LINEA DE INTERCONEXION A RED	152,488.06	
		SUBTOTAL:	**417,513.56**
		IVA:	**66,802.17**
		TOTAL:	**484,315.73**

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
	NORMAL							
I	TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO							
1	Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 30 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 30 cms. roscado de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	377.78	755.56
2	Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 76 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 76 cms. roscado de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	944.46	944.46
3	Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 61 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 61 cms. roscado de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	793.35	793.35
4	Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 45° roscado de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	226.67	453.34
5	Suministro de codo de 90° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 90° roscado de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	297.65	297.65
6	Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B. Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.	pieza	3.80	3.80	-	3.80	6,447.51	24,500.54
7	Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.	m	3.80	3.80	-	3.80	72.28	274.66
8	Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.	pieza	6.00	6.00	-	6.00	337.72	2,026.32

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
9	Suministro de Tee de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Tee bridada de 3" x 2" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	1,121.90	1,121.90
10	Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 5/8" x 2 1/2".	pieza	28.00	28.00	-	28.00	8.01	224.28
11	Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.	pieza	6.00	6.00	-	6.00	40.07	240.42
12	Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 2" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	16.03	16.03
13	Suministro de cople dresser que cumpla con las normas: ASTM A36 para brida/flanges y anillo cilindrico, ASTM 30 para las tuercas/tornillos y ASTM D2000 para empaque. Para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Copie dresser de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	1,923.26	1,923.26
14	Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero Inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	2,591.83	2,591.83

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
15	Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 2" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	1,843.13	1,843.13
16	Instalación de válvula de retención/seccionamiento, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de válvula de compuerta de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	206.51	206.51

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
17	Instalación de válvula de retención/seccionamiento, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de válvula de compuerta de 2" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	202.58	202.58
18	Suministro de válvula check con extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C508, con cuerpo, tapa, contra disco y disco de hierro ASTM A 126 Clase B o dúctil A 536; tornillo y tuerca interior de acero inoxidable302; sello y junta de tapa de hule nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula chek de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	2,762.40	2,762.40
19	Instalación de válvula check, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula check bridada de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	91.16	91.16
20	Suministro de válvula expulsora de aire, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero inoxidable tipo 326; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvula expulsora con rosca de 1/2" de diámetro, para una presión de operación de 150 PSI.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	995.98	995.98
21	Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire, para una presión de 175 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero inoxidable tipo 316; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de admisión y expulsión con rosca de 1/2" de diámetro, para una presión de operación de 175 PSI.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	1,033.75	1,033.75

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
22	Instalación de válvula expulsora de aire, admisión y expulsión de aire, combinada. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, Instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula expulsora y/o admisión y expulsión y/o combinada de 1/2" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	96.22	192.44
23	Suministro de manómetro inundado en glicerina de 1/2", para una presión de operación de 0 a 21 Kg/cm2 (300 PSI). Incluye: válvula de globo de 1/2" y 2 niples de 1/2" de diámetro. Material puesto en obra. Manómetro para una presión de operación de 0 a 14 Kg/cm2.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	463.64	463.64
24	Instalación de manómetro inundado en glicerina para conexión de 1/4" de diámetro. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de manómetro de 1/4" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	91.16	91.16
25	Suministro de medidor de flujo tipo turbina con transmisión magnética elaborado bajo el principio Woltmann, registro encapsulado, bridado, para una presión de operación de 16 bar, con medición de gasto totalizado. Material puesto en obra. Tipo turbina bridado de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	7,063.42	7,063.42
26	Instalación de medidor de flujo tipo turbina, bridado. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Medidor bridado tioo turbina de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	253.22	253.22
27	Apoyo trapezoidal para tren de descarga hasta un diámetro de 8" de sección inferior 0.60 x 0.60 m y superior de 0.40 x 0.40 m y altura variable (hasta 0.70 m) de concreto F'c = 150 Kg/cm2, incluyendo: excavación, cimbrado y descimbrado, elaboración de concreto en obra, acarreos, vaciado y colado, 2 anclas ahogadas en el concreto con tubería roscada hexagonal y abrazadera, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad. Ver detalles en plano tipo.	pieza	4.00	4.00	-	4.00	1,518.99	6,075.96

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
28	Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.	m3	1.00	1.00	-	1.00	3,027.51	3,027.51
29	Aislamiento a base de material elastomerico flexible de 1" de espesor en bridas, válvulas, medidor, expulsoras, manómetro y codo, de la marca ARMAFLEX II, ARMSTRONG o de igual calidad, incluyendo: la cobertura en todo el desarrollo, movimiento interno de materiales, cinchos de material elastomerico flexible de la misma marca o calidad en cantidad que asegure la correcta fijación del material, adhesivo para sujetar el aislante y cinchos marca AP/ARMAFLEX 520 o de igual calidad, pintura especial para el forro aislante marca WB/ARMAFLEX o de igual calidad a dos manos, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	239.32	239.32
30	Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido expuestas.	Kg	30.06	30.06	-	30.06	286.20	8,603.17
31	Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas, Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La Instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido, expuestas.	Kg	30.06	30.06	-	30.06	103.27	3,104.30
32	Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.	Kg	23.50	23.50	-	23.50	286.20	6,725.70

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
33	Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.	Kg	23.50	23.50	-	23.50	103.27	2,426.85
II	AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION							
45	Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B, Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.	pieza	3.68	3.68	-	3.68	6,447.51	23,726.84
46	Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.	m	3.68	3.68	-	3.68	70.90	260.91
47	Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	337.72	337.72
48	Suministro de Codo 45° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridada de 3" de diámetro.	pieza	9.00	9.00	-	9.00	1,121.90	10,097.10

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
49	Suministro de junta universal de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para flange y anillo y la norma ANSI/AWWA C 110 para el recubrimiento, ASTM 30 para tuercas/tornillos y ASTM D 2000 para empaque universal, con resistencia mí	pieza	19.00	19.00	-	19.00	222.09	4,219.71
50	Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tenslón de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 3/4" x 3 1/2".	pieza	8.00	8.00	-	8.00	18.32	146.56
51	Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	40.07	40.07
52	Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra, Codo 45° roscado de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	226.67	453.34
53	Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 100 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 100 cms. roscado de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	377.78	755.56
54	Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	2,591.83	2,591.83

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
55	Suministro de válvula expulsora de aire, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero Inoxidable tipo 326; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: abrazadera, 2 3X1/2, 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvula expulsora con rosca de 1" de diámetro, para una presión de operación de 150 PSI.	pieza	4.00	4.00	-	4.00	995.98	3,983.92
56	Instalación de válvula expulsora de aire, admisión y expulsión de aire, combinada. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula expulsora y/o admisión y expulsión y/o combinada de 1/2" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.	pieza	4.00	4.00	-	4.00	121.55	486.20
57	Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 1	pieza	4.00	4.00	-	4.00	9,443.74	37,774.96

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
58	Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 2	pieza	1.00	1.00	-	1.00	12,247.52	12,247.52
59	Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y AWWA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 0.90 m sencillo, centrado.	pieza	4.00	4.00	-	4.00	1,373.76	5,495.04
60	Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 0.90 m sencillo, de 4" de peralte.	pieza	4.00	4.00	-	4.00	151.94	607.76
61	Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y AWWA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 1.10 m sencillo, centrado.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	1,584.40	1,584.40
62	Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 1.10 m sencillo, de 4" de peralte.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	151.94	151.94

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
63	Suministro de marco con tapa semiciega de textura antiderrapante para caja de operación de válvulas, fabricado en polietileno de alta resistencia . Material puesto en obra. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	pieza	5.00	5.00	-	5.00	5,277.53	26,387.65
64	Instalación de marco con tapa semiciega de polietileno de alta resistencia. Incluye: maniobras internas del material, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	pieza	5.00	5.00	-	5.00	151.94	759.70
65	Suministro de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido en zanjas.	kg	84.18	84.18	-	84.18	286.20	24,092.32
66	Instalación de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido en zanjas.	pieza	168.36	168.36	-	168.36	103.27	17,386.54
67	Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.	Kg	14.48	14.48	-	14.48	286.20	4,144.18
68	Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.	Kg	28.95	28.95	-	28.95	103.27	2,989.67

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
69	Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.	m3	1.00	1.00	-	1.00	2,738.26	2,738.26
III	LINEA DE INTERCONEXION A RED							
73	Construcción de plantilla apisonada con pisón de mano en zanjas. Incluye: selección del material producto de la excavación para obtener un tamaño máximo de 3/4", movimiento interno del material a instalar, extendido y nivelado del material, apisonado (en capas no mayores de 10 cm cuando aplique), homogenizado y humedecido del material para lograr la mayor compactación, construcción del apoyo semicircular para permitir el apoyo completo de la tubería, mano de obra, herramienta menor y equipo de seguridad. Plantilla de 10 cm de espesor para tubería de 4" a 18" de diámetro,	m2	300.00	300.00	201.60	98.40	548.61	53,983.22
74	Relleno de zanjas con material producto Banco (caliche) autorizado por la supervisión. Incluye: acarreo interno del material hasta fondo de zanja, homogenizado del material, compactado en espesor no mayor a 15 cm, maquinaria, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Relleno acostillado hasta 30 cm arriba de lomo de tubo o según proyecto constructivo, compactado con pisón de mano.	m3	110.00	110.00	70.00	40.00	161.05	6,442.00
80	Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	337.72	675.44
81	Suministro de Codo 45° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridada de 3" de diámetro.	pieza	5.00	5.00	-	5.00	1,121.90	5,609.50

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
82	Suministro de Tapa ciega de fierro fundido que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra.Tapa ciega de 3" de diámetro.	pieza	4.00	4.00	-	4.00	309.10	1,236.40
83	Suministro de Codo 90° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridado de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	771.60	1,543.20
84	Suministro de junta universal de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para flange y anillo y la norma ANSI/AWWA C 110 para el recubrimiento, ASTM 30 para tuercas/tornillos y ASTM D 2000 para empaque universal, con resistencia mí	pieza	18.00	18.00	-	18.00	222.09	3,997.62
85	Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 3/4" x 3 1/2".	pieza	8.00	8.00	-	8.00	18.32	146.56
86	Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	40.07	80.14
87	Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 45° roscado de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	226.67	453.34
88	Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 100 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 100 cms. roscado de 3" de diámetro.	pieza	2.00	2.00	-	2.00	1,239.13	2,478.26
89	Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B, Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.	pieza	1.55	1.55	-	1.55	6,447.51	9,993.64

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
90	Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.	m	1.55	1.55	-	1.55	101.28	156.98
91	Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma MWIh C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	2,591.83	2,591.83
92	Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 2	pieza	1.00	1.00	-	1.00	12,247.52	12,247.52

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
93	Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y MWJA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 1.10 m sencillo, centrado.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	1,584.40	1,584.40
94	Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 1,10 m sencillo, de 4" de peralte.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	151.94	151.94
95	Suministro de marco con tapa semiciega de textura antiderrapante para caja de operación de válvulas, fabricado en polietileno de alta resistencia . Material puesto en obra. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	5,277.53	5,277.53
96	Instalación de marco con tapa semiciega de polietileno de alta resistencia. Incluye: maniobras internas del material, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	pieza	1.00	1.00	-	1.00	151.94	151.94
97	Suministro de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido en zanjas.	kg	57.50	57.50	-	57.50	286.20	16,456.50
98	Instalación de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-OOI-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido en zanjas.	pieza	115.00	115.00	-	115.00	103.27	11,876.05

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

HOJA DE CONCEPTOS

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMENES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			PROYECTO	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	ESTIMADO		
99	Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.	Kg	11.30	11.30	-	11.30	286.20	3,234.06
100	Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-OOl-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.	Kg	11.30	11.30	-	11.30	103.27	1,166.95
101	Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.	m3	4.00	4.00		4.00	2,738.26	10,953.04
							SUBTOTAL:	417,513.56
							IVA:	66,802.17
							TOTAL:	484,315.73

GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

1
Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 30 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 30 cms. roscado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			2	2.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

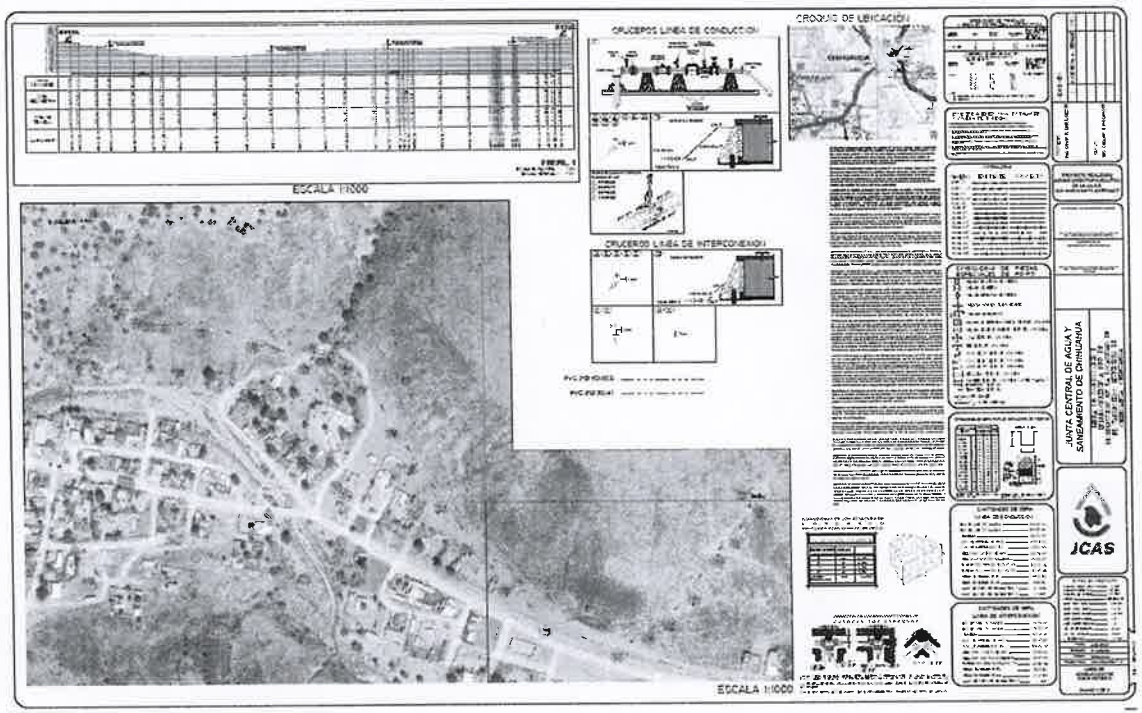
SUMA DEL VOLUMEN: **2.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
1 Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 30 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 30 cms. roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

1

Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 30 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 30 cms. roscado de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

2
Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 76 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 76 cms. roscado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

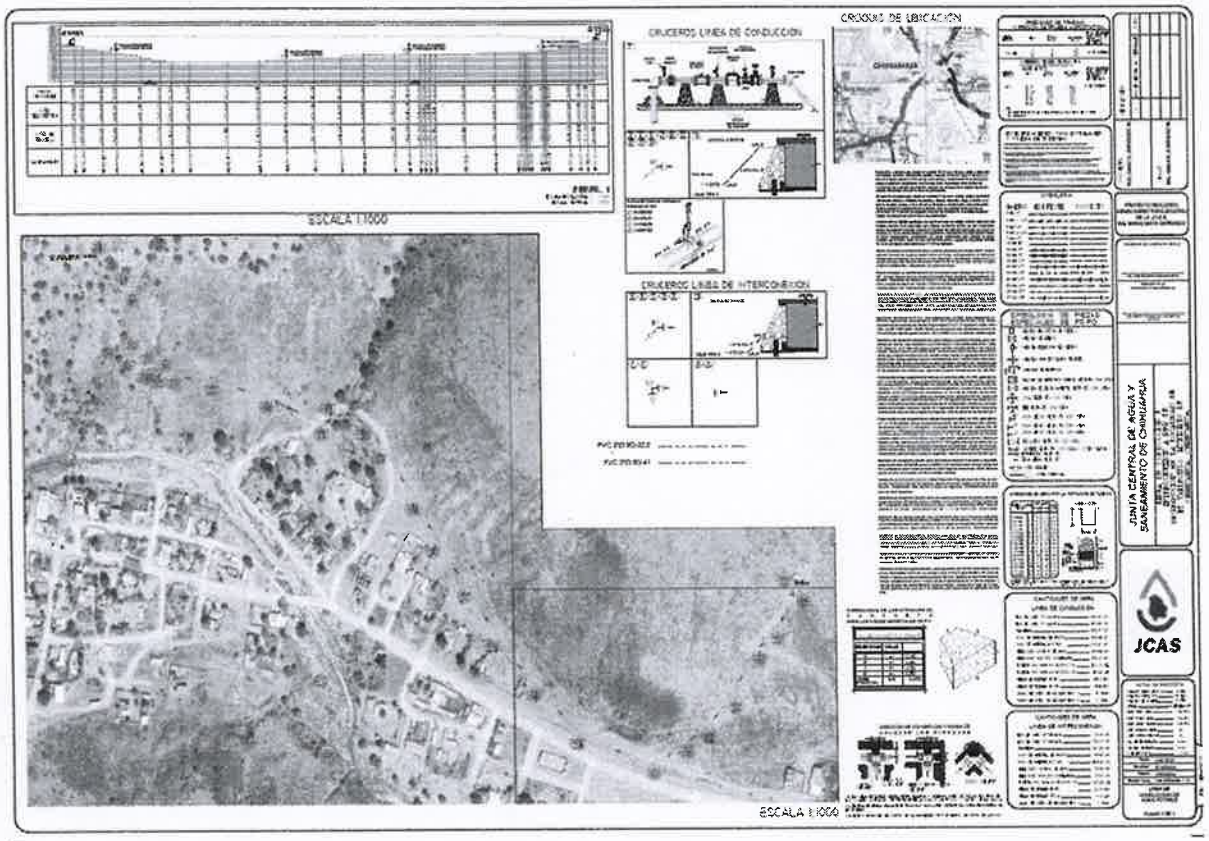
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
2 Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 76 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 76 cms. roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

2

Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 76 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 76 cms. roscado de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

2

Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 76 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 76 cms. roscado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

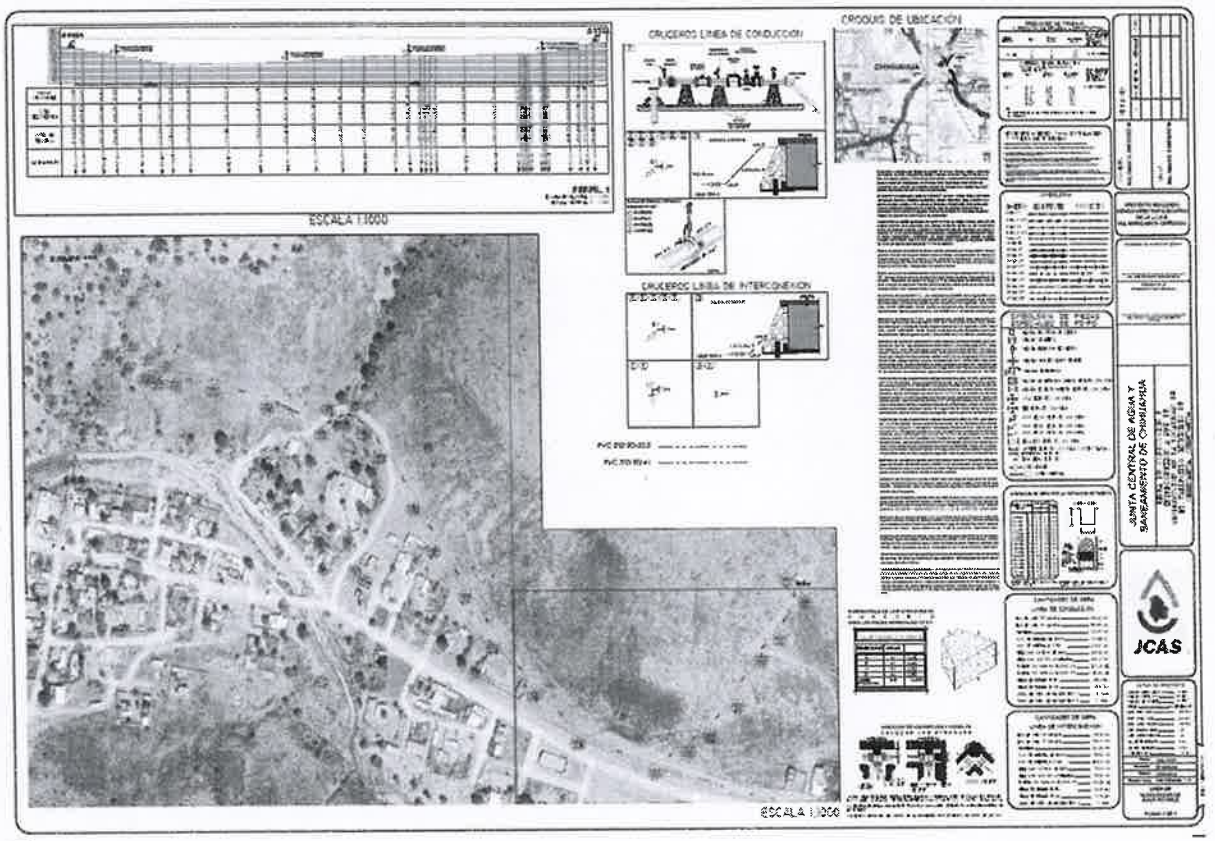
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
2 Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 76 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 76 cms. roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

3
Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 61 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 61 cms. roscado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

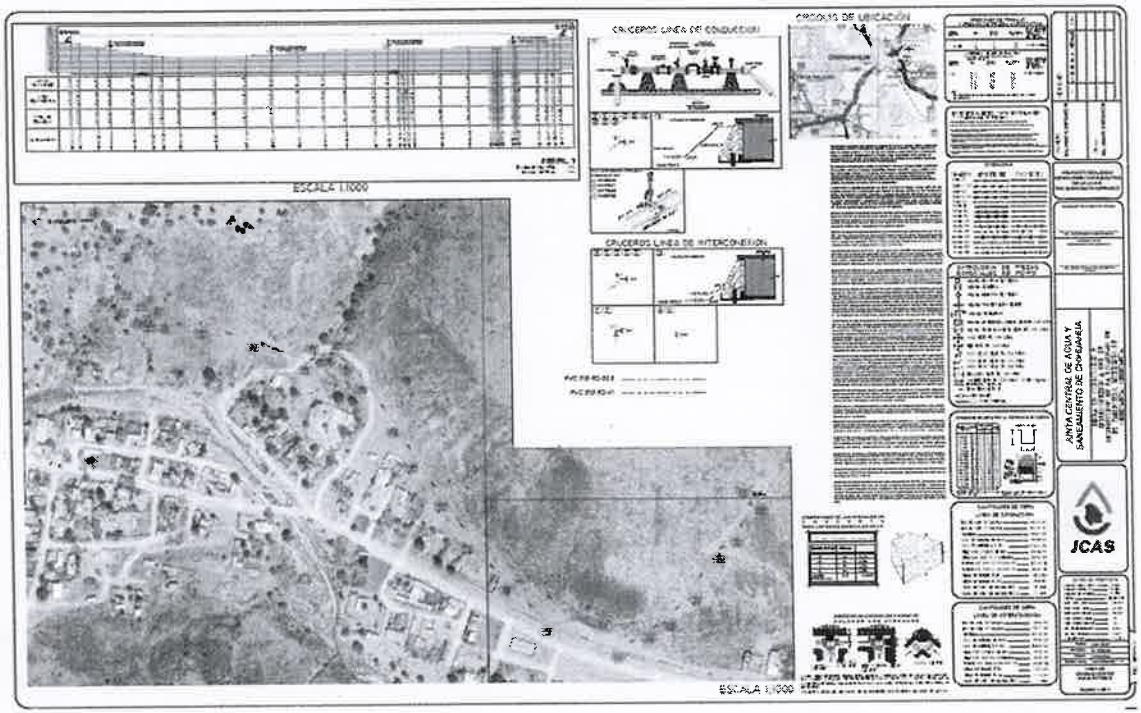
SUMA DEL VOLUMEN: 1.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
3 Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 61 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 61 cms. roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

3

Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 61 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 61 cms. roscado de 3" de diámetro.

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00





ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

4
Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 45° roscado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			2	2.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

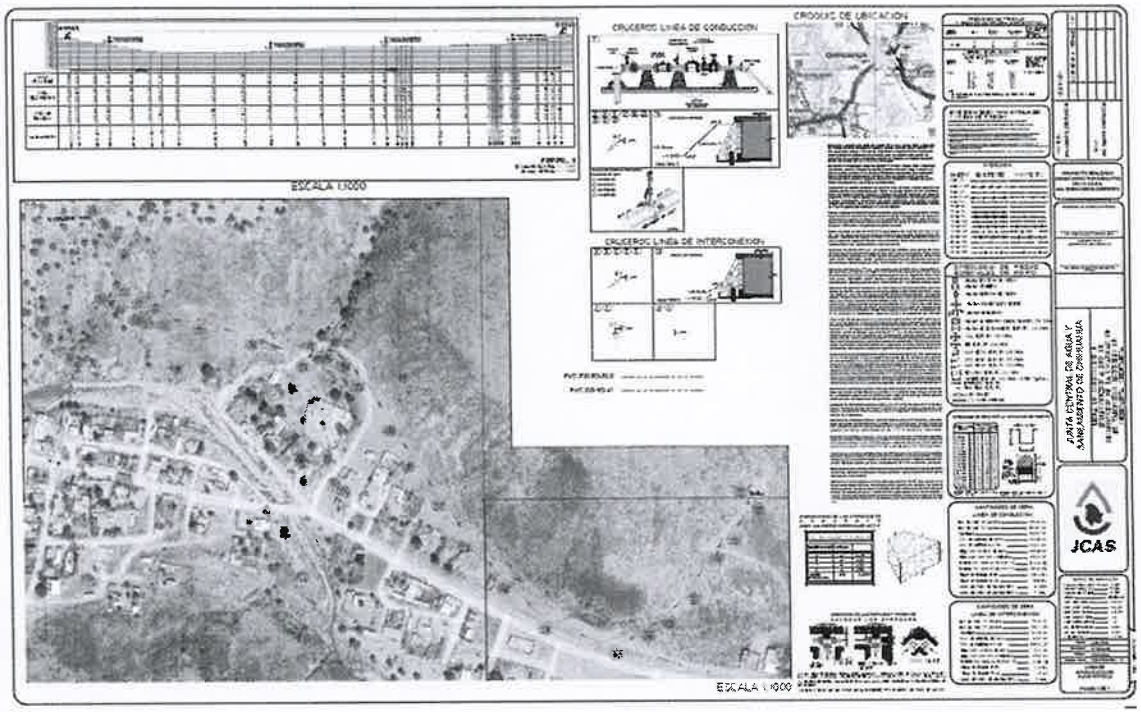
SUMA DEL VOLUMEN: **2.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
4 Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 45° roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

4

Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 45° roscado de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS				
	LARGO	**ANCHO**	**PIEZA**	**TOTAL**	**UNIDAD**
5 Suministro de codo de 90° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 90° roscado de 3" de diámetro.					
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza
			SUMA DEL VOLUMEN:	**1.00**	**pieza**

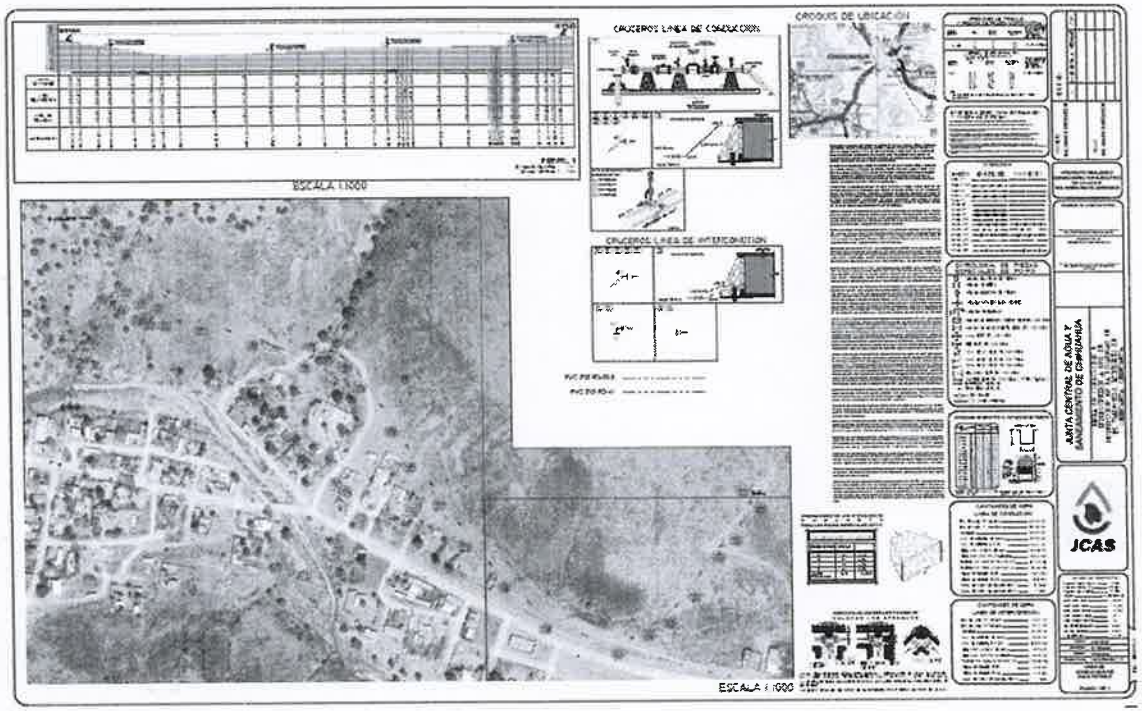
RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
5 Suministro de codo de 90° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 90° roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

5

Suministro de codo de 90° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 90° roscado de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

6

Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B. Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			3.8	3.8	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.80
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80

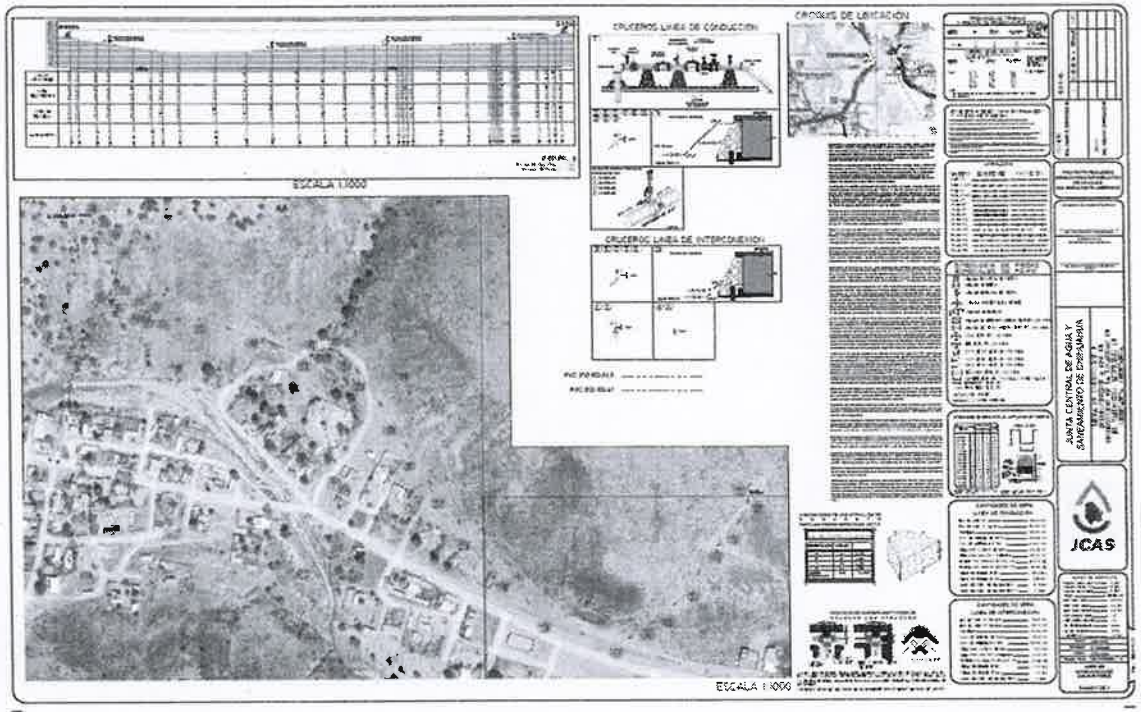
SUMA DEL VOLUMEN: **3.80** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
6 Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B. Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.80
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

6

Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B. Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.80
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

7

Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.

	LARGO	CANTIDAD	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA	3.8			3.8	m

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.80
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80

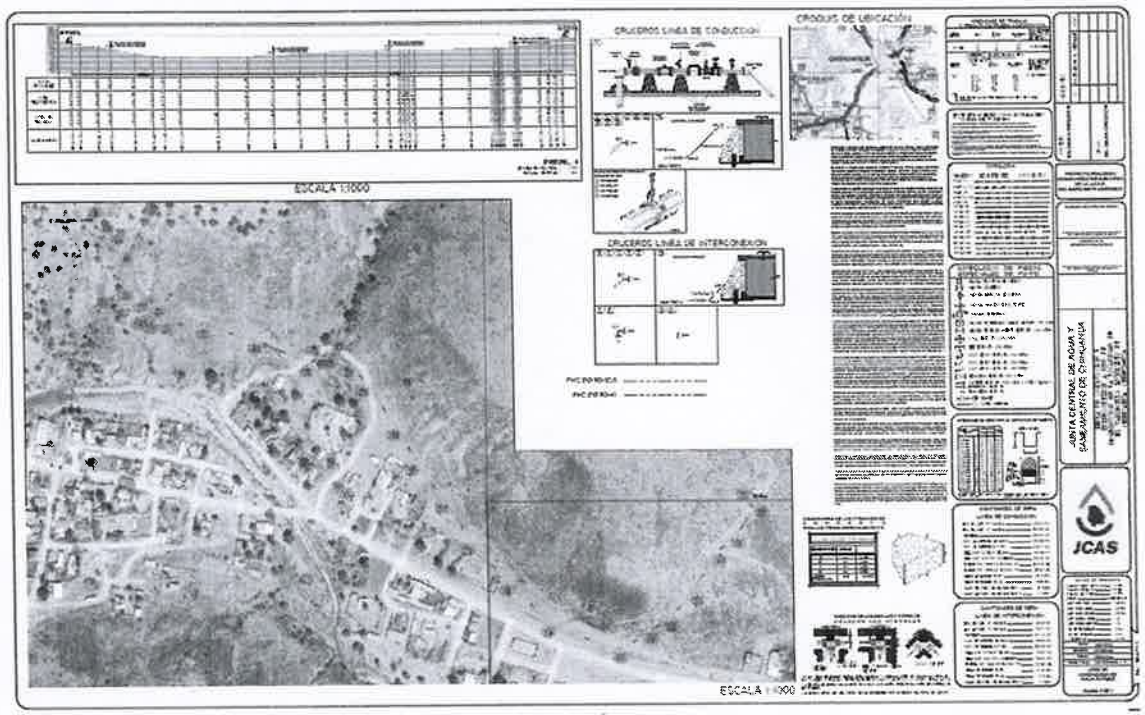
SUMA DEL VOLUMEN: **3.80** **m**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
7 Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.80
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.80
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.80

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS				
	CANTIDAD	**VIAJES**	**PIEZA**	**TOTAL**	**UNIDAD**
8 Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.					
TREN DE DESCARGA			6	6	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	6.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00

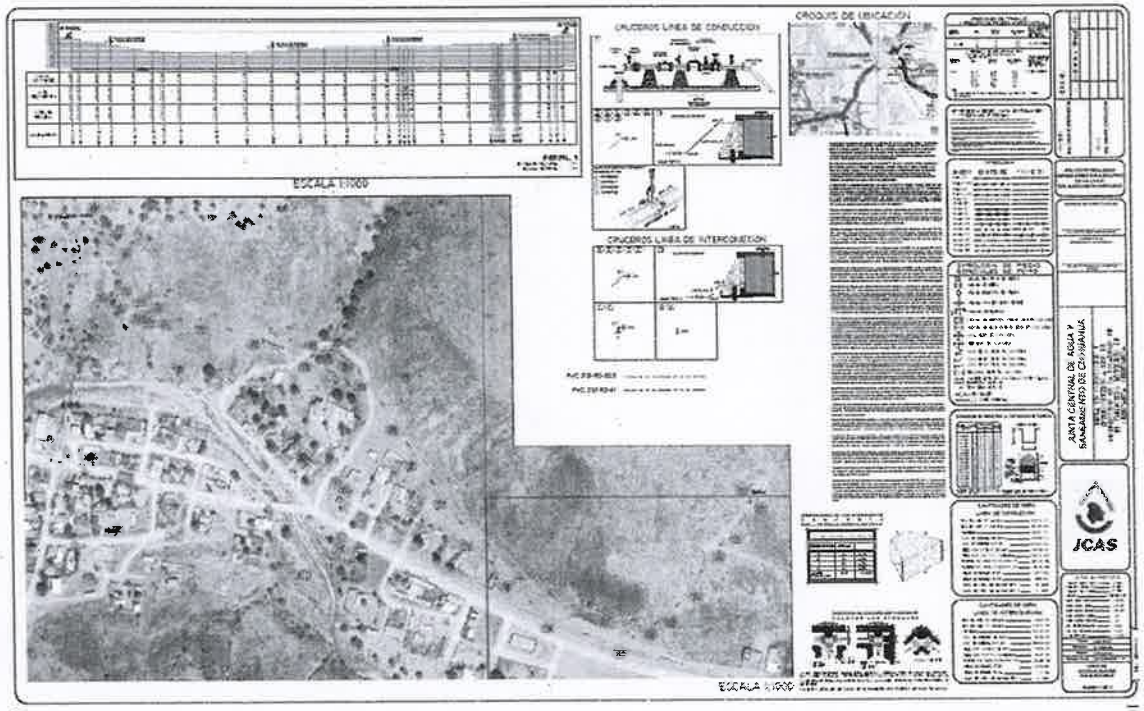
SUMA DEL VOLUMEN: **6.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
8 Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	6.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	6.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS				
	LARGO	**ANCHO**	**PZA**	**TOTAL**	**UNIDAD**
9 Suministro de Tee de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Tee bridada de 3" x 2" de diámetro.					
TREN DE DESCARGA			1	1	pza
			SUMA DEL VOLUMEN:	**1.00**	**pieza**

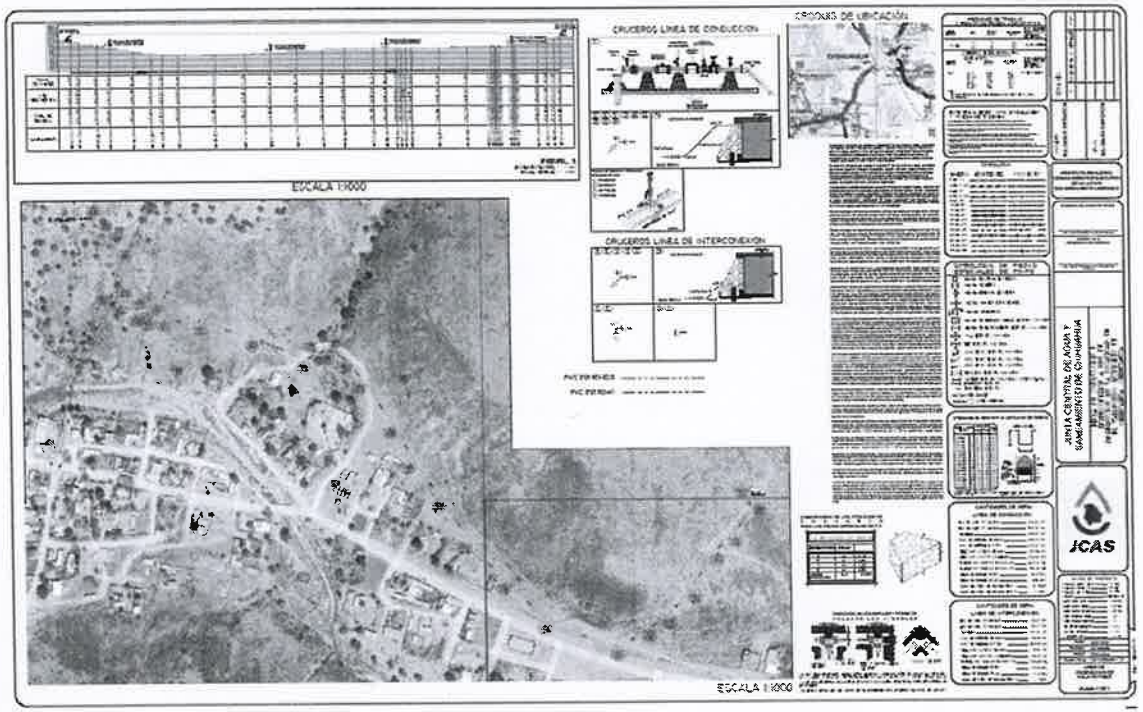
RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
9 Suministro de Tee de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Tee bridada de 3" x 2" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

9

Suministro de Tee de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Tee bridada de 3" x 2" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS				
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO					
10 Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 5/8" x 2 1/2".	**LARGO**	**ANCHO**	**PZA**	**TOTAL**	**UNIDAD**
			28	28	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	28.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.00

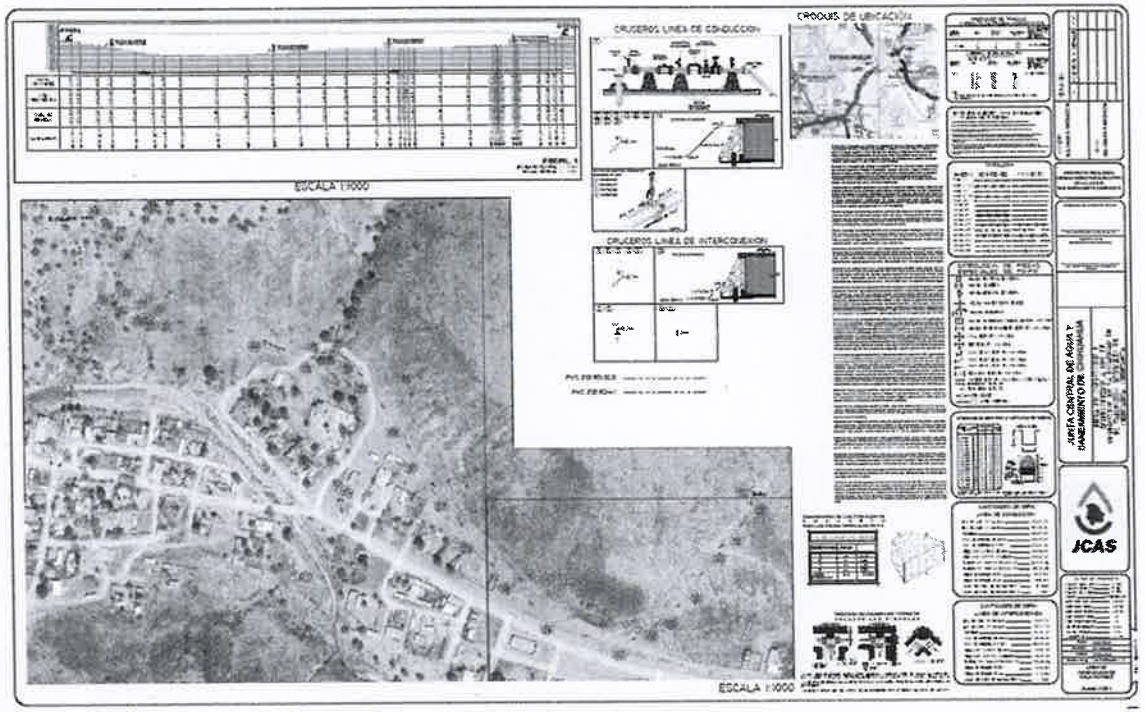
SUMA DEL VOLUMEN: **28.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
10 Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 5/8" x 2 1/2".	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	28.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

10

Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 5/8" x 2 1/2".





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	28.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

11
Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			6	6	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	6.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00

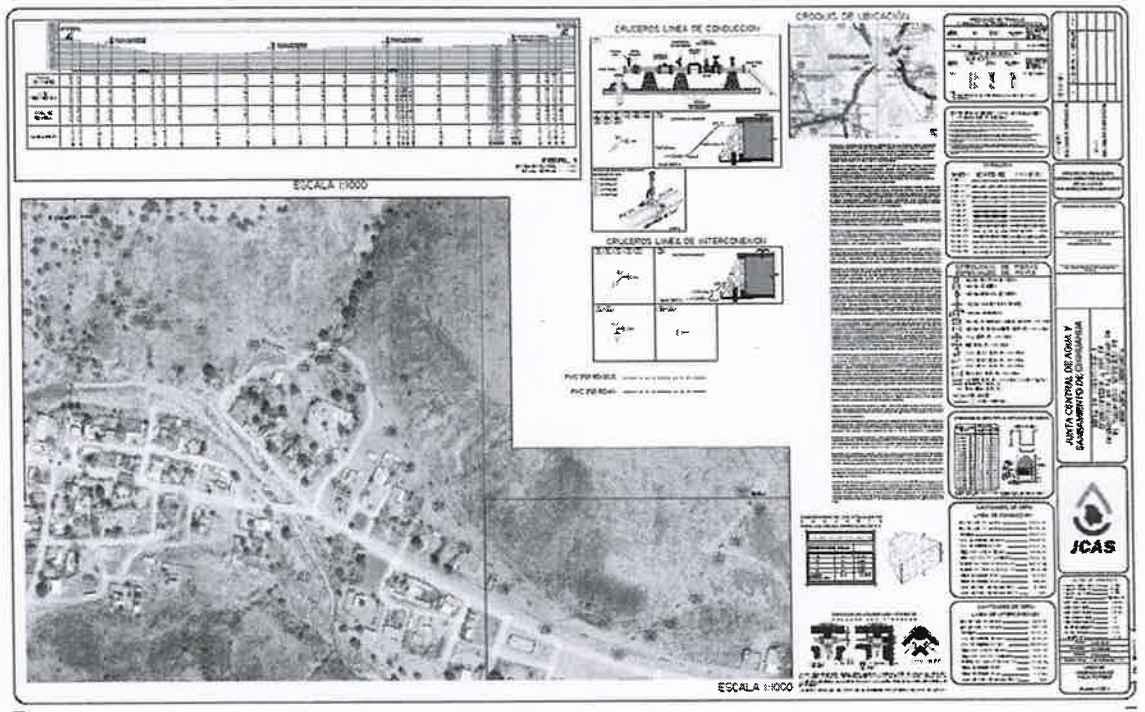
SUMA DEL VOLUMEN: **6.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
11 Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	6.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

11

Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	6.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	6.00





ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

12
Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 2" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

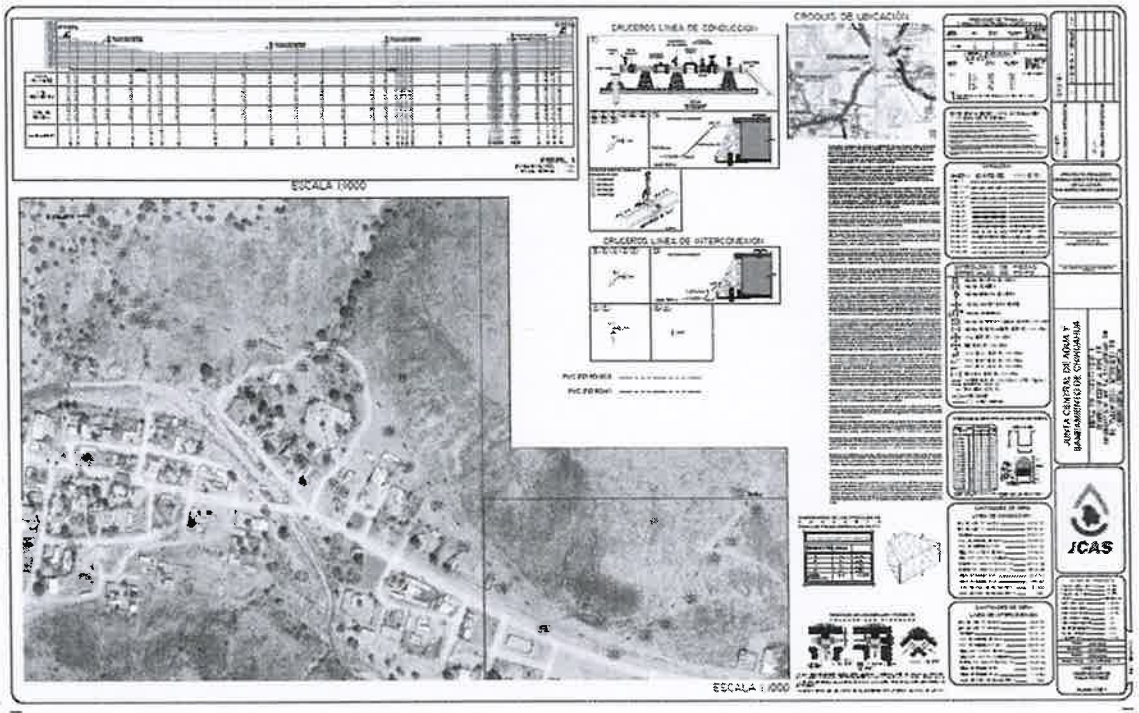
SUMA DEL VOLUMEN: 1.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
12 Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 2" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

12

Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 2" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHI OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

13

Suministro de cople dresser que cumpla con las normas: ASTM A36 para brida/flanges y anillo cilindrico, ASTM 30 para las tuercas/tornillos y ASTM D2000 para empaque. Para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Copie dresser de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

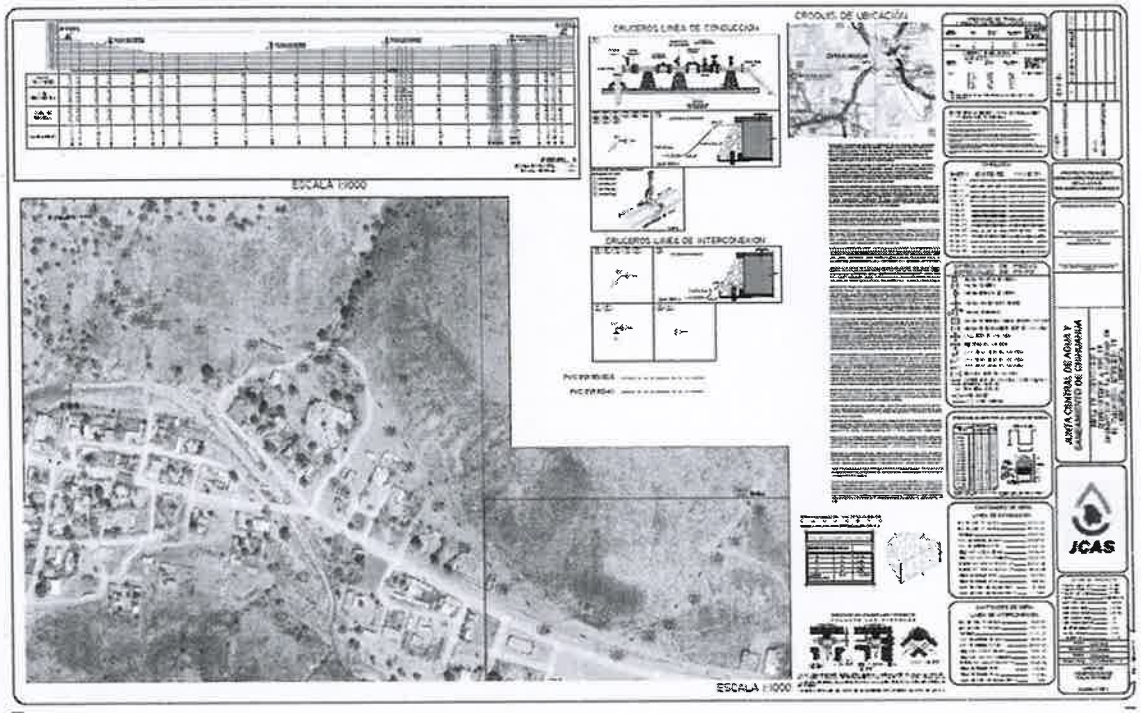
SUMA DEL VOLUMEN: 1.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
13 Suministro de cople dresser que cumpla con las normas: ASTM A36 para brida/flanges y anillo cilindrico, ASTM 30 para las tuercas/tornillos y ASTM D2000 para empaque. Para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Copie dresser de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

13

Suministro de cople dresser que cumpla con las normas: ASTM A36 para brida/flanges y anillo cilindrico, ASTM 30 para las tuercas/tornillos y ASTM D2000 para empaque. Para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Copie dresser de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

14
Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero Inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.

OPERACIONES ARITMÉTICAS

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN

PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

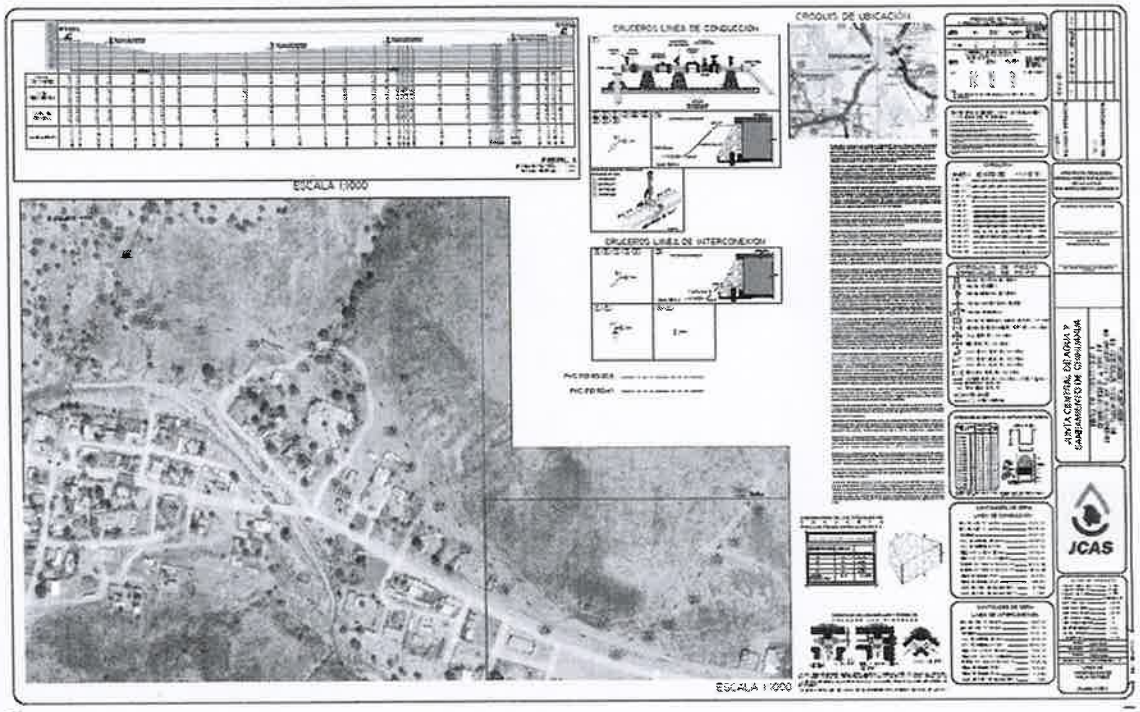
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
14 Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero Inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

14

Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero Inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO | **OPERACIONES ARITMÉTICAS**

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

15

Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 2" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

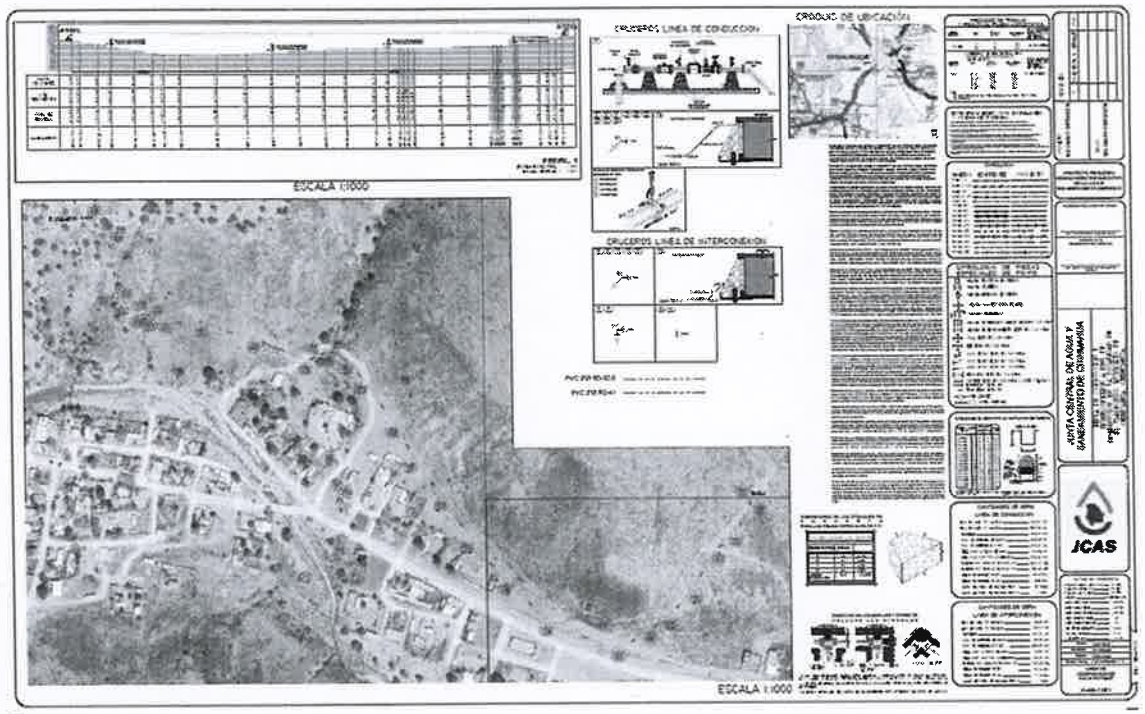
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
15 Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 2" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

15

Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 2" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00





ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

16
Instalación de válvula de retención/seccionamiento, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de válvula de compuerta de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

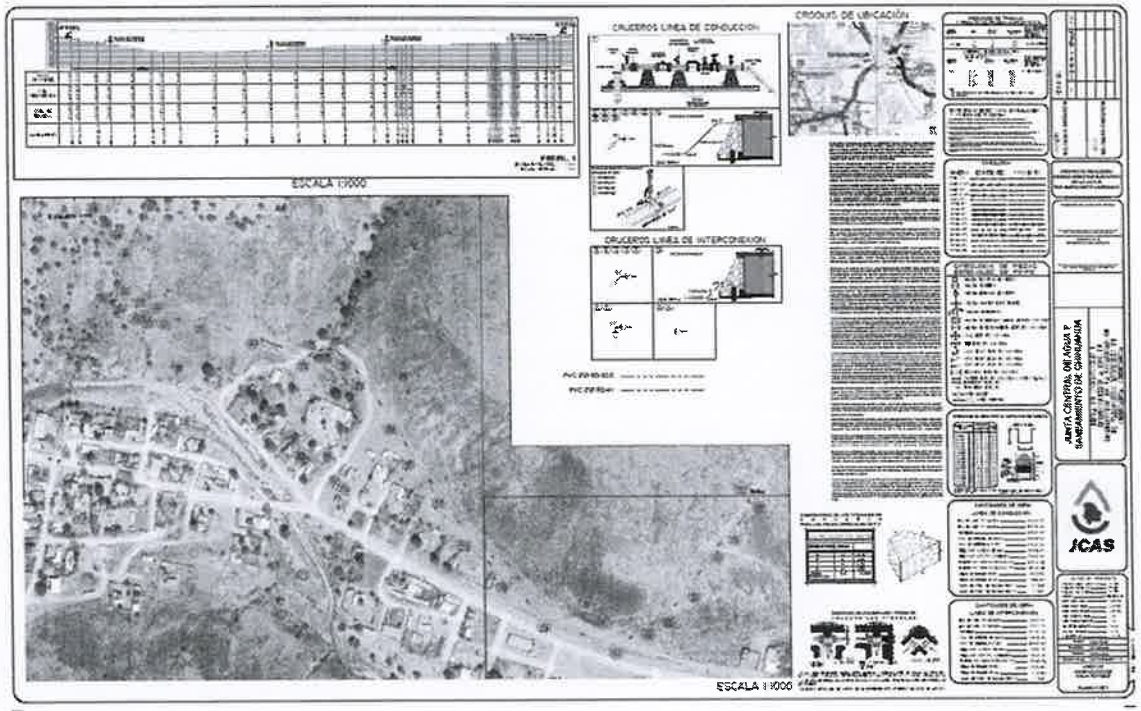
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
16 Instalación de válvula de retención/seccionamiento, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de válvula de compuerta de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

16

Instalación de válvula de retención/seccionamiento, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de válvula de compuerta de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

17
Instalación de válvula de retención/secclonamiento, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de válvula de compuerta de 2" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

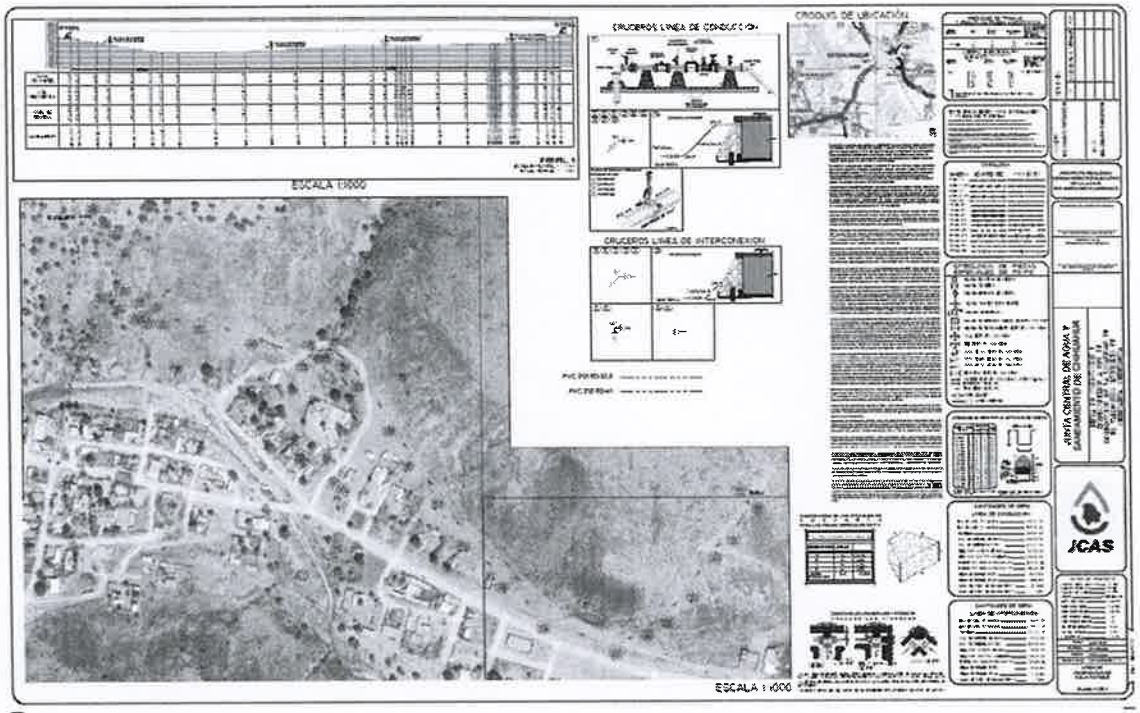
SUMA DEL VOLUMEN: 1.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
17 Instalación de válvula de retención/secclonamiento, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de válvula de compuerta de 2" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

17

Instalación de válvula de retención/secclonamiento, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de válvula de compuerta de 2" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

18

Suministro de válvula check con extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C508, con cuerpo, tapa, contra disco y disco de hierro ASTM A 126 Clase B o dúctil A 536; tornillo y tuerca interior de acero inoxidable302; sello y junta de tapa de hule nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula chek de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

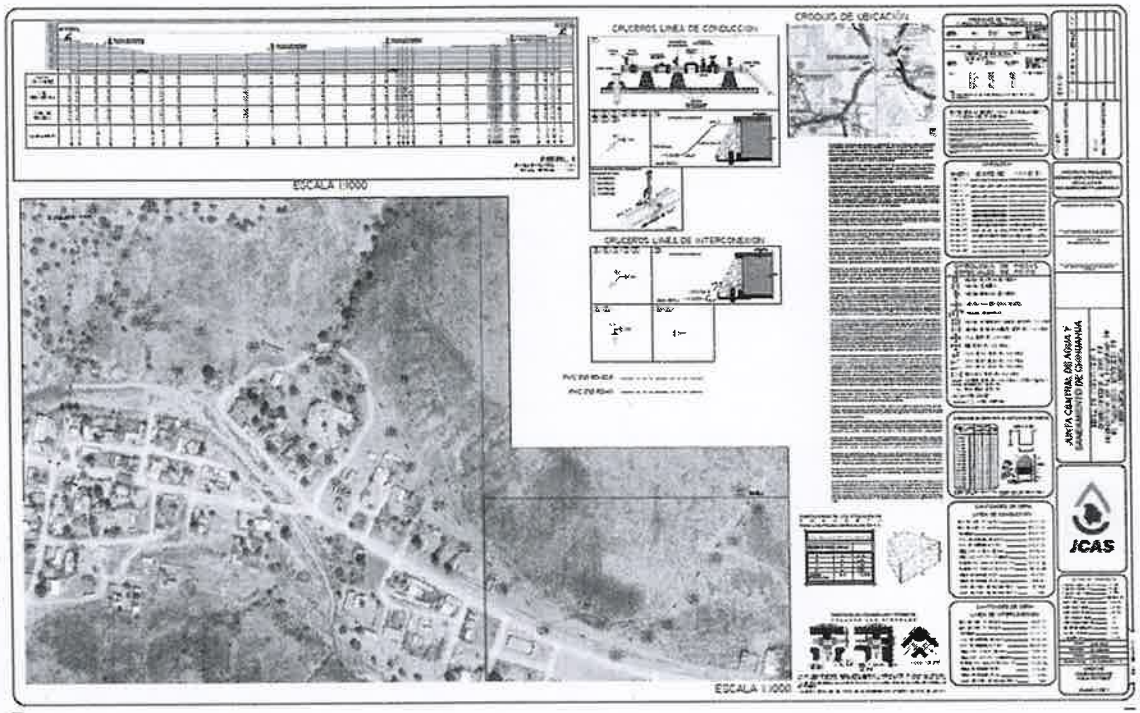
SUMA DEL VOLUMEN: 1.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
18 Suministro de válvula check con extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C508, con cuerpo, tapa, contra disco y disco de hierro ASTM A 126 Clase B o dúctil A 536; tornillo y tuerca interior de acero inoxidable302; sello y junta de tapa de hule nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula chek de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

18

Suministro de válvula check con extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C508, con cuerpo, tapa, contra disco y disco de hierro ASTM A 126 Clase B o dúctil A 536; tornillo y tuerca interior de acero inoxidable302; sello y junta de tapa de hule nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula chek de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE.

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

19
Instalación de válvula check, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula check bridada de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

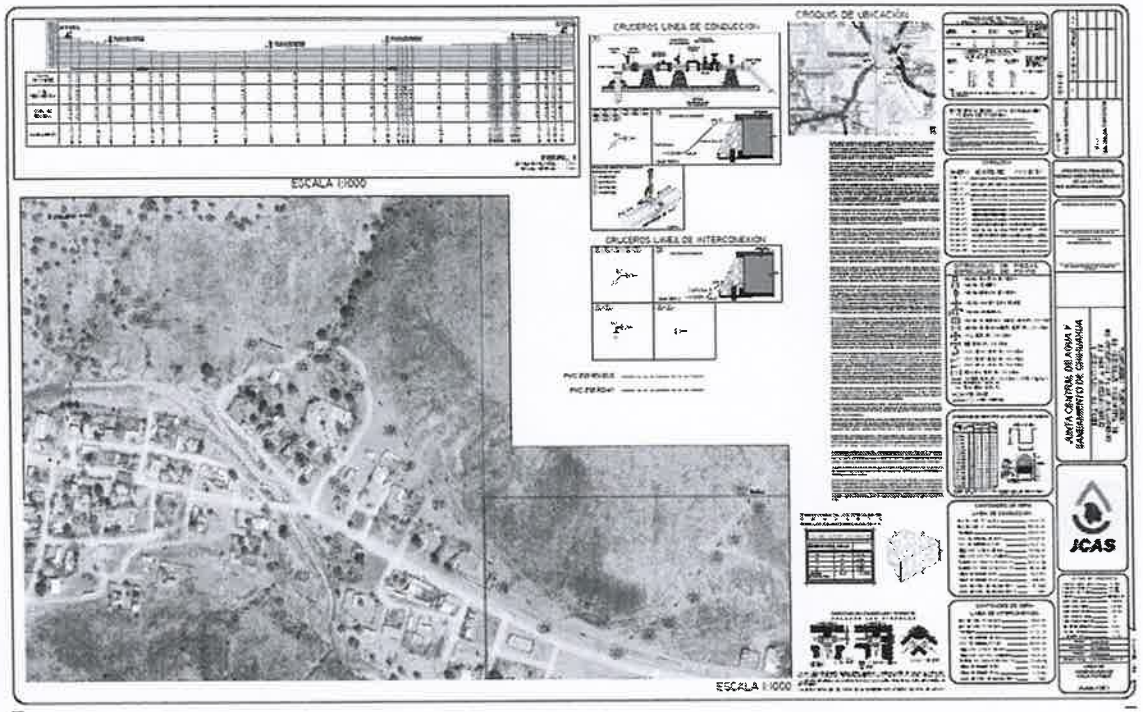
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
19 Instalación de válvula check, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula check bridada de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

19

Instalación de válvula check, bridada. Incluye: movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula check bridada de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
20 Suministro de válvula expulsora de aire, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero Inoxidable tipo 326; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvula expulsora con rosca de 1/2" de diámetro, para una presión de operación de 150 PSI.	

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

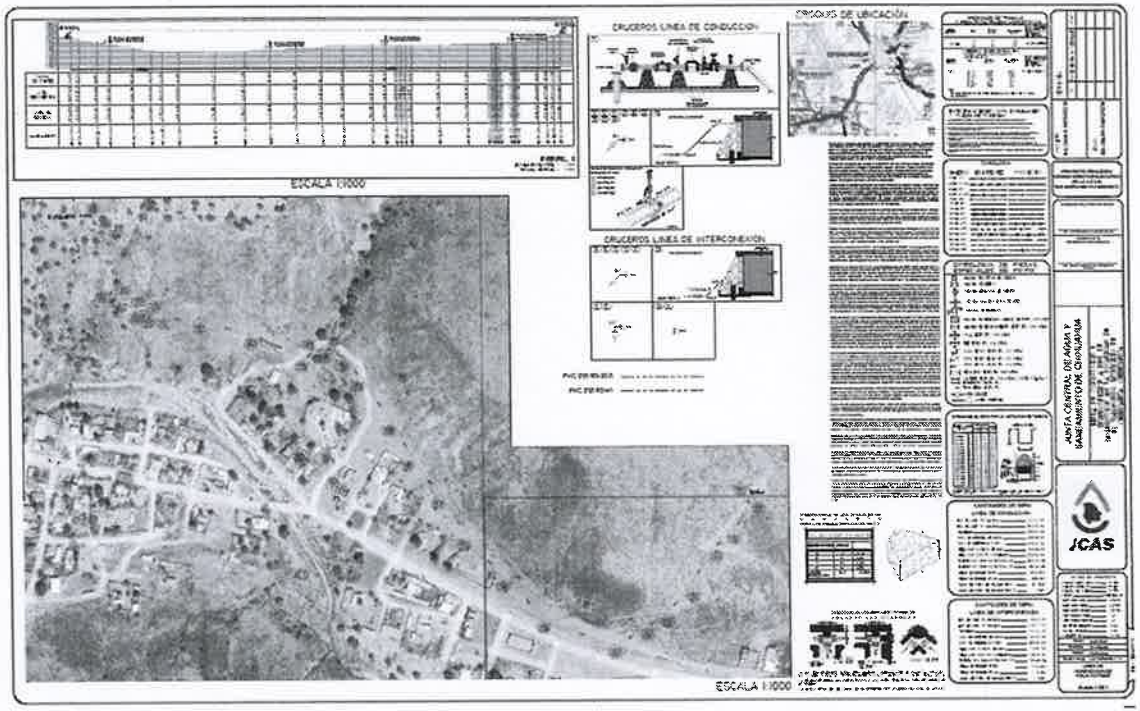
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
20 Suministro de válvula expulsora de aire, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero Inoxidable tipo 326; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvula expulsora con rosca de 1/2" de diámetro, para una presión de operación de 150 PSI.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

20

Suministro de válvula expulsora de aire, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero Inoxidable tipo 326; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvula expulsora con rosca de 1/2" de diámetro, para una presión de operación de 150 PSI.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

21

Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire, para una presión de 175 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero inoxidable tipo 316; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de admisión y expulsión con rosca de 1/2" de diámetro, para una presión de operación de 175 PSI.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

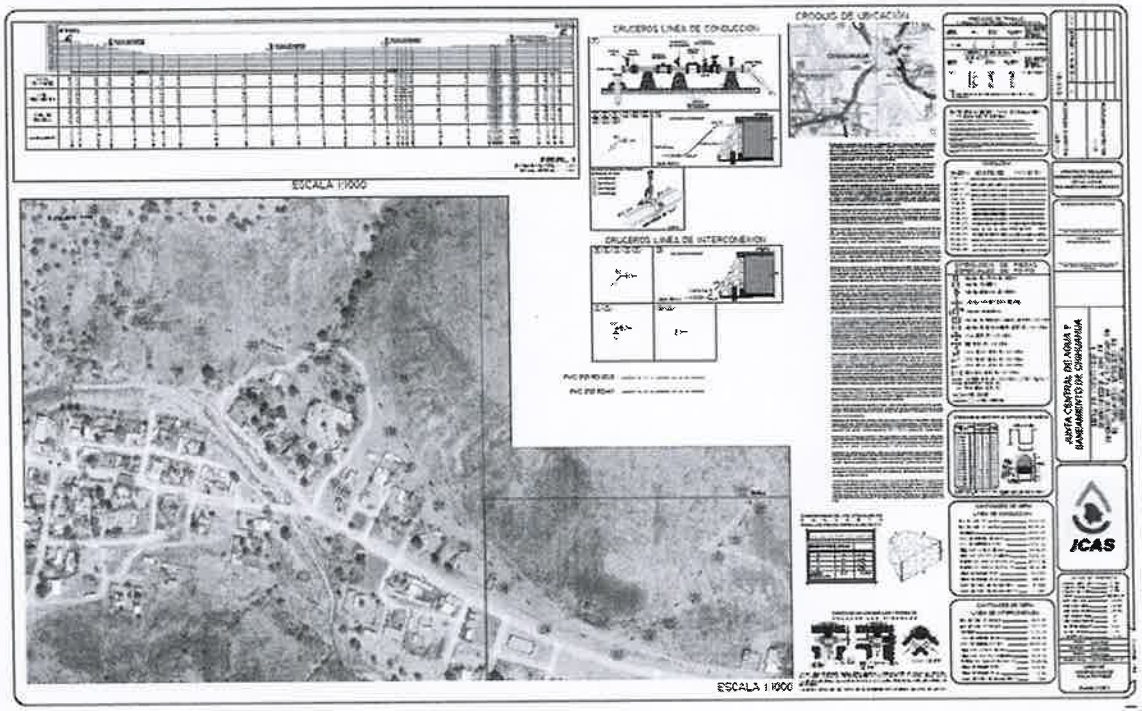
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
21 Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire, para una presión de 175 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero inoxidable tipo 316; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de admisión y expulsión con rosca de 1/2" de diámetro, para una presión de operación de 175 PSI.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

21

Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire, para una presión de 175 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero inoxidable tipo 316; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de admisión y expulsión con rosca de 1/2" de diámetro, para una presión de operación de 175 PSI.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS				
22 Instalación de válvula expulsora de aire, admisión y expulsión de aire, combinada. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, Instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula expulsora y/o admisión y expulsión y/o combinada de 1/2" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.	**LARGO**	**ANCHO**	**PIEZA**	**TOTAL**	**UNIDAD**
	TREN DE DESCARGA			2	2.00	pza
				SUMA DEL VOLUMEN:	**2.00**	**pieza**

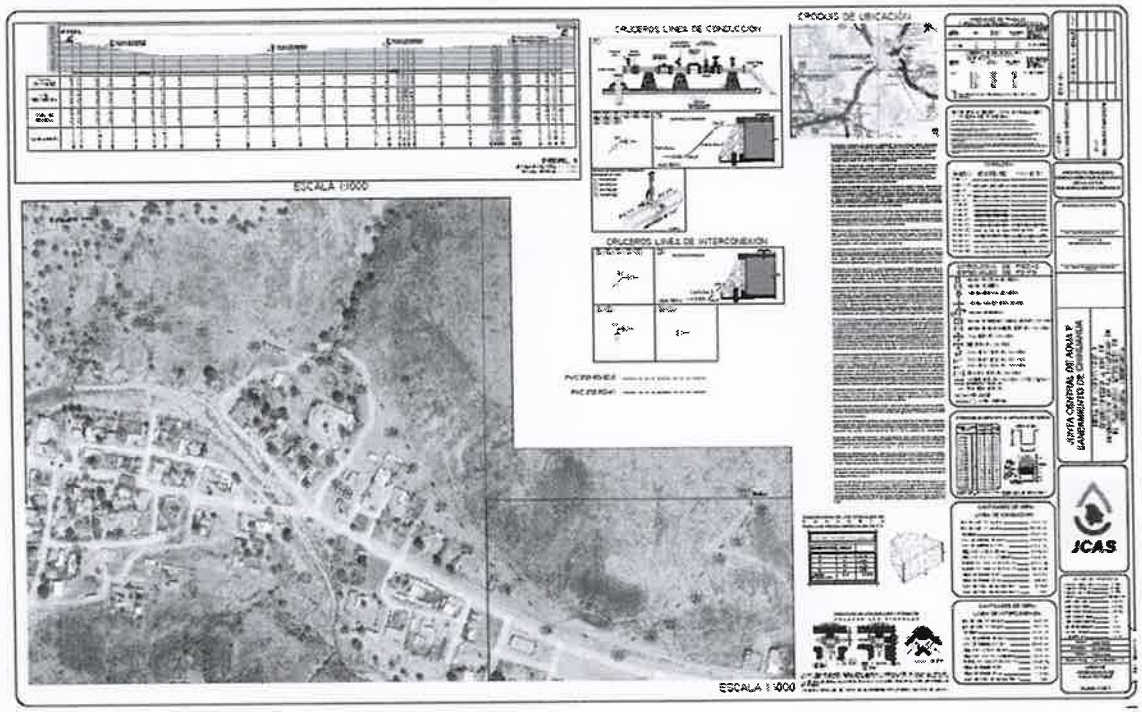
RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
22 Instalación de válvula expulsora de aire, admisión y expulsión de aire, combinada. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, Instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula expulsora y/o admisión y expulsión y/o combinada de 1/2" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

22

Instalación de válvula expulsora de aire, admisión y expulsión de aire, combinada. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, Instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula expulsora y/o admisión y expulsión y/o combinada de 1/2" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS				
	LARGO	**ANCHO**	**PIEZA**	**TOTAL**	**UNIDAD**
23 Suministro de manómetro inundado en glicerina de 1/2", para una presión de operación de 0 a 21 Kg/cm2 (300 PSI). Incluye: válvula de globo de 1/2" y 2 niples de 1/2" de diámetro. Material puesto en obra. Manómetro para una presión de operación de 0 a 14 Kg/cm2.					
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

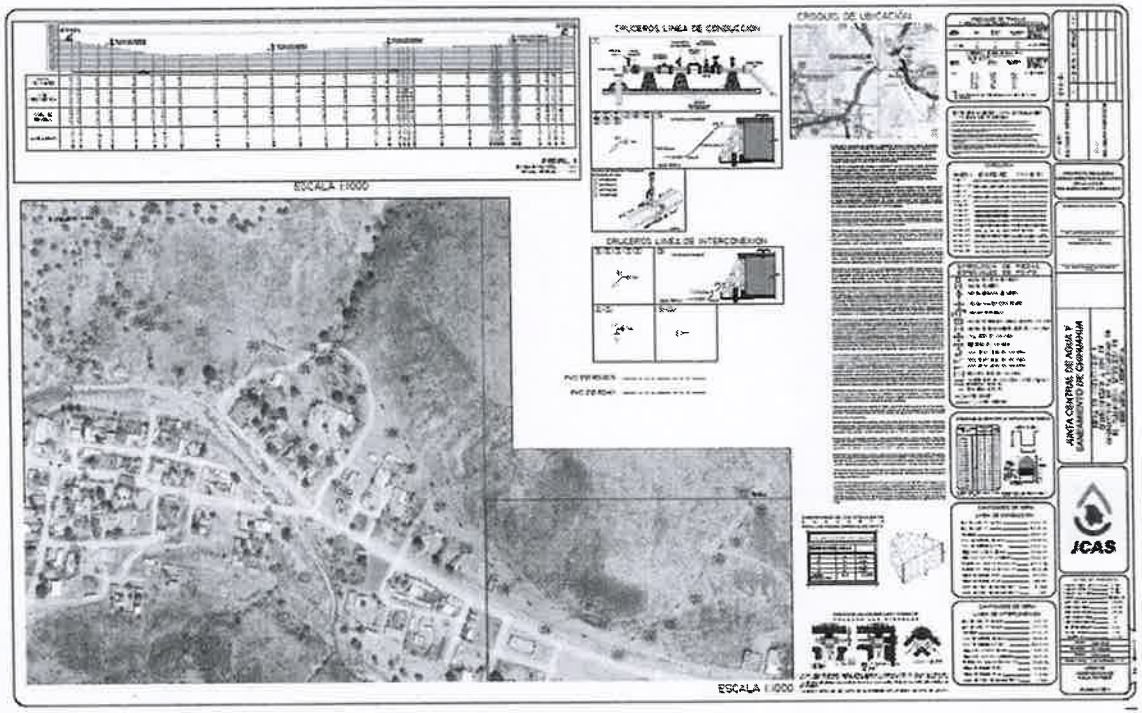
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
23 Suministro de manómetro inundado en glicerina de 1/2", para una presión de operación de 0 a 21 Kg/cm2 (300 PSI). Incluye: válvula de globo de 1/2" y 2 niples de 1/2" de diámetro. Material puesto en obra. Manómetro para una presión de operación de 0 a 14 Kg/cm2.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

23

Suministro de manómetro inundado en glicerina de 1/2", para una presión de operación de 0 a 21 Kg/cm2 (300 PSI). Incluye: válvula de globo de 1/2" y 2 niples de 1/2" de diámetro. Material puesto en obra. Manómetro para una presión de operación de 0 a 14 Kg/cm2.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

24

Instalación de manómetro inundado en glicerina para conexión de 1/4" de diámetro. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de manómetro de 1/4" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

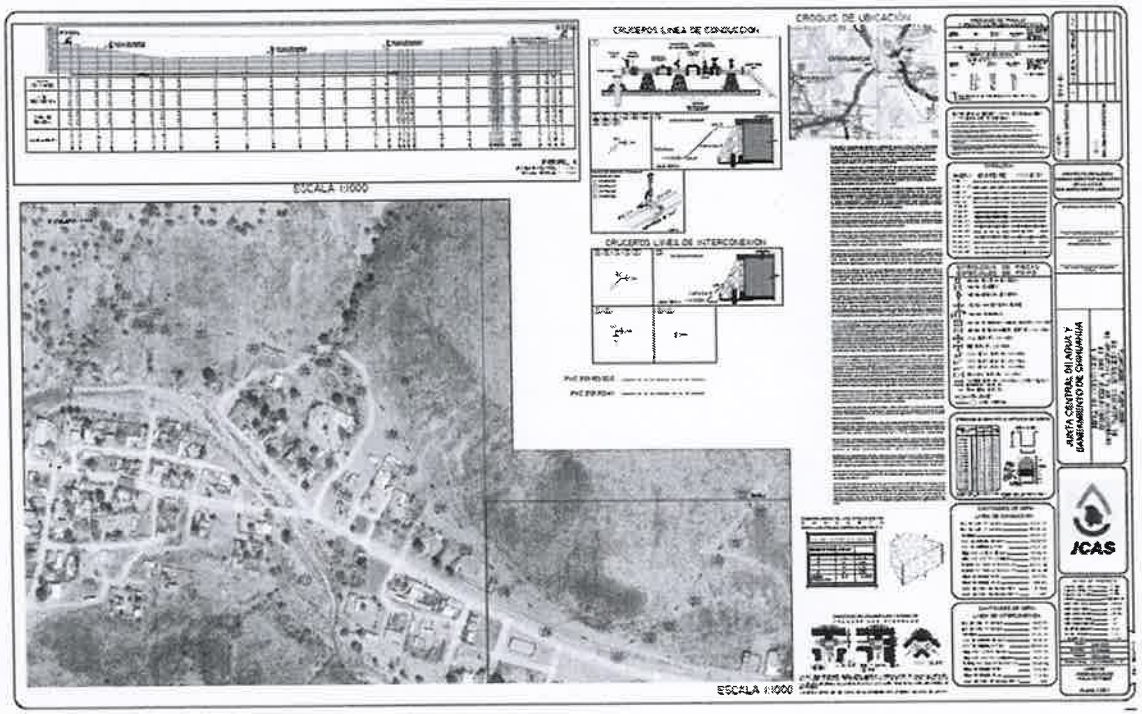
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
24 Instalación de manómetro inundado en glicerina para conexión de 1/4" de diámetro. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de manómetro de 1/4" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

24

Instalación de manómetro inundado en glicerina para conexión de 1/4" de diámetro. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación de manómetro de 1/4" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

25
Suministro de medidor de flujo tipo turbina con transmisión magnética elaborado bajo el principio Woltmann, registro encapsulado, bridado, para una presión de operación de 16 bar, con medición de gasto totalizado. Material puesto en obra. Tipo turbina bridado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

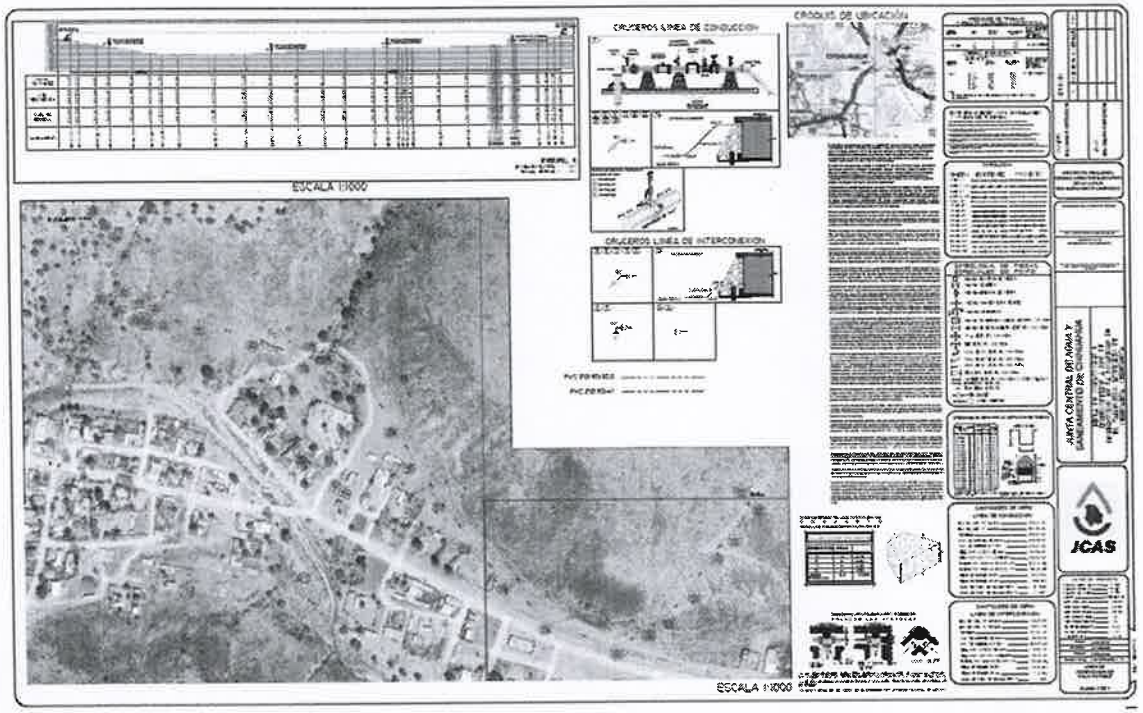
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
25 Suministro de medidor de flujo tipo turbina con transmisión magnética elaborado bajo el principio Woltmann, registro encapsulado, bridado, para una presión de operación de 16 bar, con medición de gasto totalizado. Material puesto en obra. Tipo turbina bridado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

25

Suministro de medidor de flujo tipo turbina con transmisión magnética elaborado bajo el principio Woltmann, registro encapsulado, bridado, para una presión de operación de 16 bar, con medición de gasto totalizado. Material puesto en obra. Tipo turbina bridado de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

26
Instalación de medidor de flujo tipo turbina, bridado. Incluye: movimiento Interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Medidor bridado tioo turbina de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

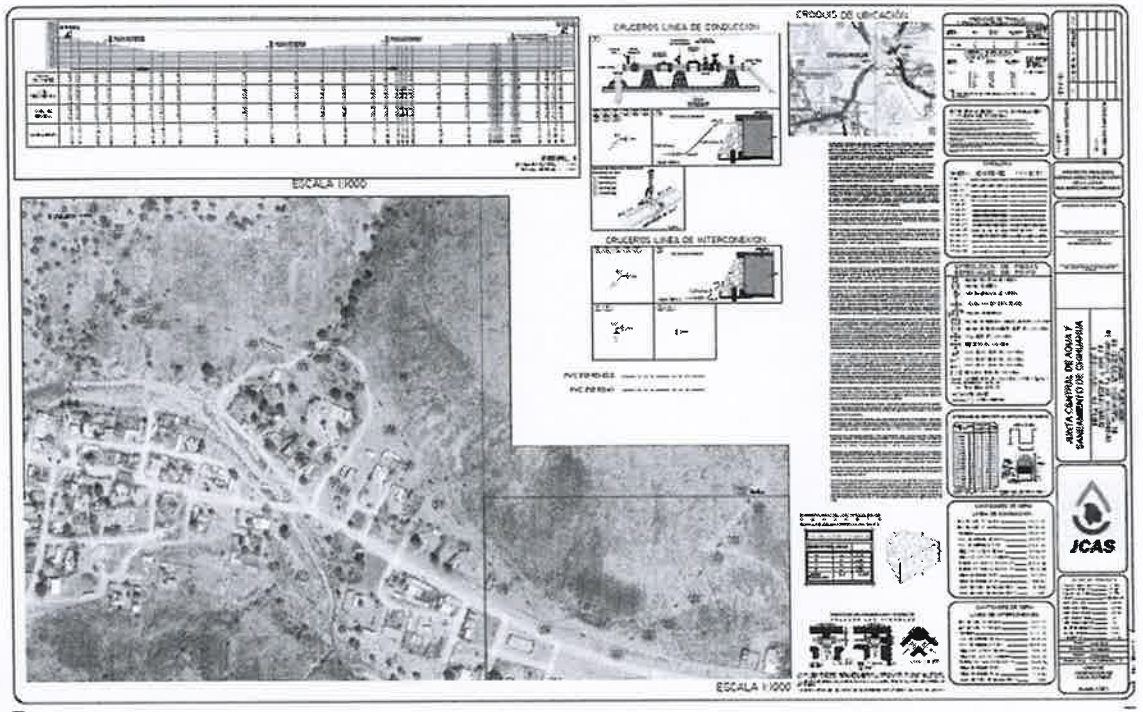
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
26 Instalación de medidor de flujo tipo turbina, bridado. Incluye: movimiento Interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Medidor bridado tioo turbina de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

26

Instalación de medidor de flujo tipo turbina, bridado. Incluye: movimiento Interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Medidor bridado tioo turbina de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

27

Apoyo trapezoidal para tren de descarga hasta un diámetro de 8" de sección inferior 0.60 x 0.60 m y superior de 0.40 x 0.40 m y altura variable (hasta 0.70 m) de concreto F'c = 150 Kg/cm2, incluyendo: excavación, cimbrado y descimbrado, elaboración de concreto en obra, acarreos, vaciado y colado, 2 anclas ahogadas en el concreto con tubería roscada hexagonal y abrazadera, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad. Ver detalles en plano tipo.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
APOYOS					
TREN DE DESCARGA			4	4.00	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

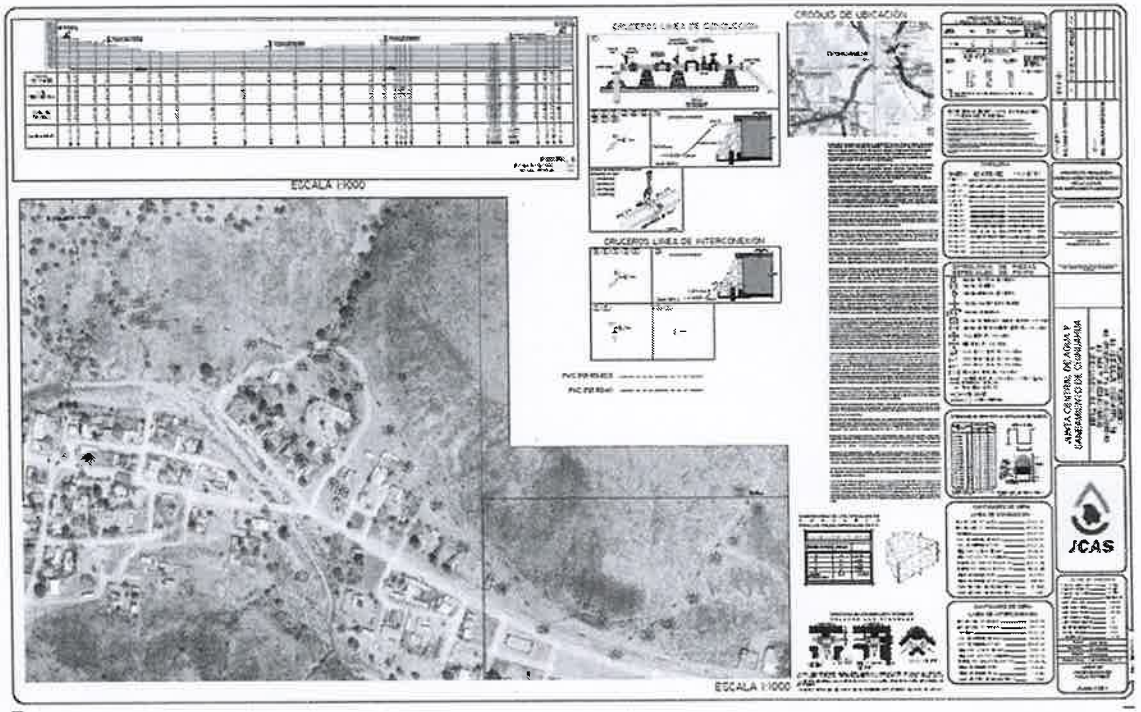
SUMA DEL VOLUMEN: **4.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
27 Apoyo trapezoidal para tren de descarga hasta un diámetro de 8" de sección inferior 0.60 x 0.60 m y superior de 0.40 x 0.40 m y altura variable (hasta 0.70 m) de concreto F'c = 150 Kg/cm2, incluyendo: excavación, cimbrado y descimbrado, elaboración de concreto en obra, acarreos, vaciado y colado, 2 anclas ahogadas en el concreto con tubería roscada hexagonal y abrazadera, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad. Ver detalles en plano tipo.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

27

Apoyo trapezoidal para tren de descarga hasta un diámetro de 8" de sección inferior 0.60 x 0.60 m y superior de 0.40 x 0.40 m y altura variable (hasta 0.70 m) de concreto F'c = 150 Kg/cm2, incluyendo: excavación, cimbrado y descimbrado, elaboración de concreto en obra, acarreos, vaciado y colado, 2 anclas ahogadas en el concreto con tubería roscada hexagonal y abrazadera, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad. Ver detalles en plano tipo.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

28
Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.

	LARGO		ANCHO		ALTURA	TOTAL	UNIDAD
CONCRETO TREN DE DESCARGA	0.9	X	1.2	X	1	1	M3

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

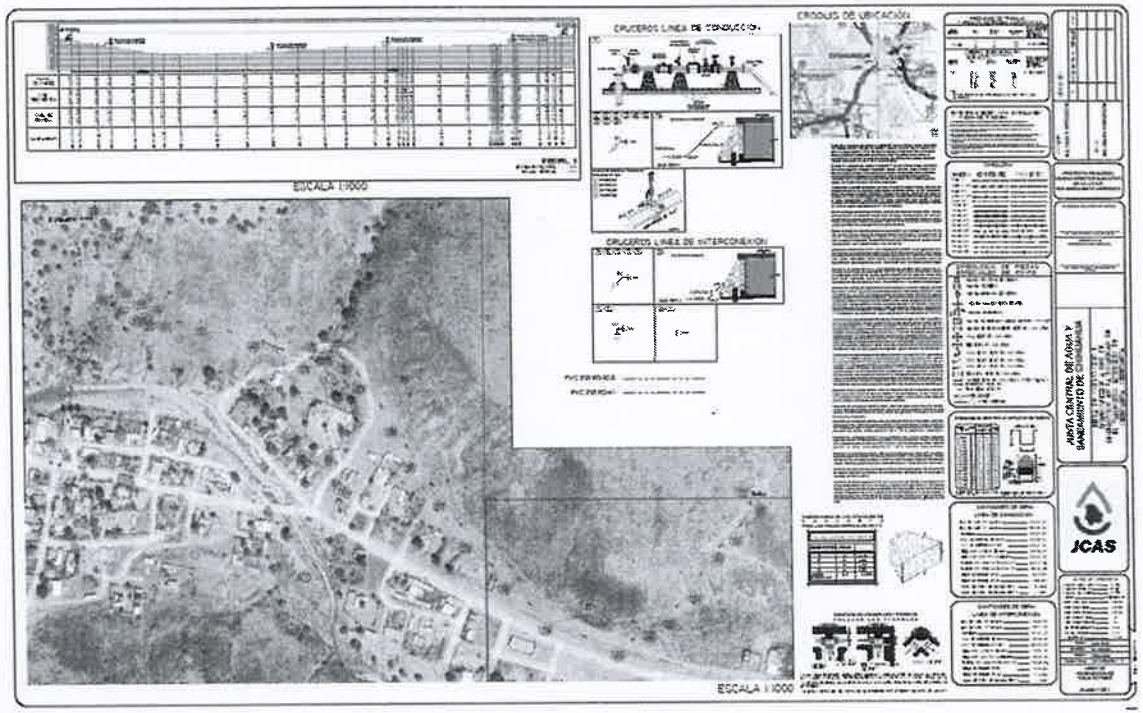
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **m3**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
28 Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

28

Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO

29

Aislamiento a base de material elastomerico flexible de 1" de espesor en bridas, válvulas, medidor, expulsoras, manómetro y codo, de la marca ARMAFLEX II, ARMSTRONG o de igual calidad, incluyendo: la cobertura en todo el desarrollo, movimiento Interno de materiales, cinchos de material elastomerico flexible de la misma marca o calidad en cantidad que asegure la correcta fijación del material, adhesivo para sujetar el aislante y cinchos marca AP/ARMAFLEX 520 o de igual calidad, pintura especial para el forro aislante marca WB/ARMAFLEX o de igual calidad a dos manos, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.

OPERACIONES ARITMÉTICAS	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			1	1	pza
SUMA DEL VOLUMEN:				**1.00**	**pieza**

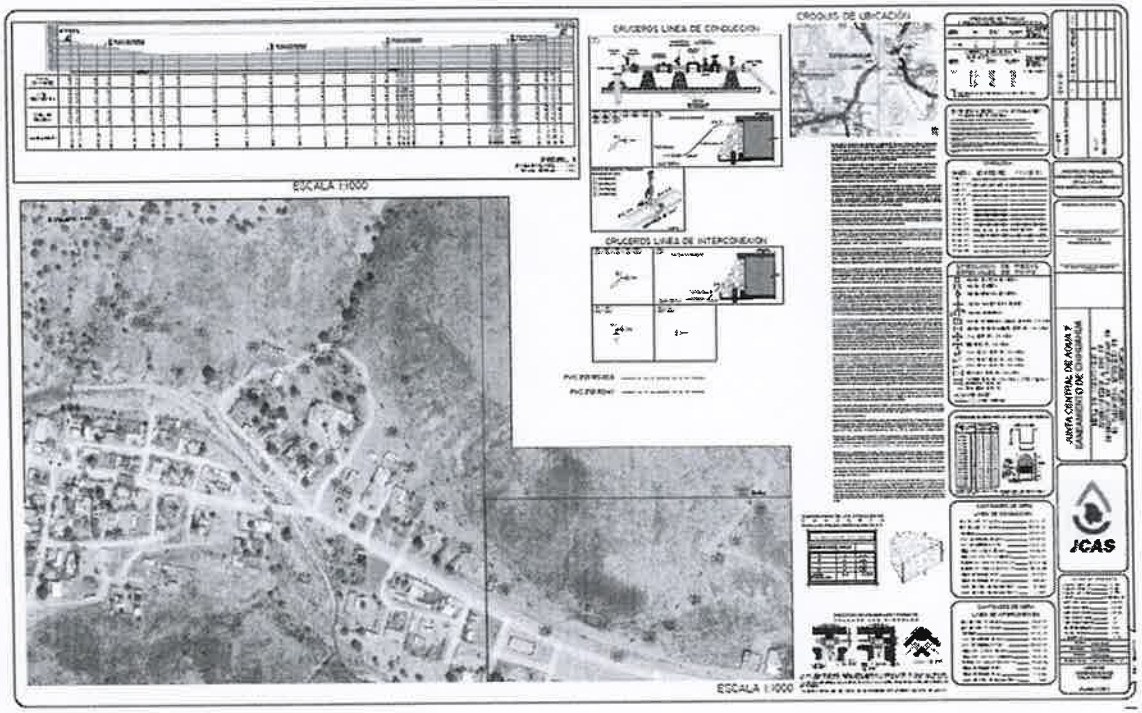
RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
29 Aislamiento a base de material elastomerico flexible de 1" de espesor en bridas, válvulas, medidor, expulsoras, manómetro y codo, de la marca ARMAFLEX II, ARMSTRONG o de igual calidad, incluyendo: la cobertura en todo el desarrollo, movimiento Interno de materiales, cinchos de material elastomerico flexible de la misma marca o calidad en cantidad que asegure la correcta fijación del material, adhesivo para sujetar el aislante y cinchos marca AP/ARMAFLEX 520 o de igual calidad, pintura especial para el forro aislante marca WB/ARMAFLEX o de igual calidad a dos manos, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

29

Aislamiento a base de material elastomerico flexible de 1" de espesor en bridas, válvulas, medidor, expulsoras, manómetro y codo, de la marca ARMAFLEX II, ARMSTRONG o de igual calidad, incluyendo: la cobertura en todo el desarrollo, movimiento Interno de materiales, cinchos de material elastomerico flexible de la misma marca o calidad en cantidad que asegure la correcta fijación del material, adhesivo para sujetar el aislante y cinchos marca AP/ARMAFLEX 520 o de igual calidad, pintura especial para el forro aislante marca WB/ARMAFLEX o de igual calidad a dos manos, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

30

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido expuestas.

	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			30.06	30.06	KG

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	30.06
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06

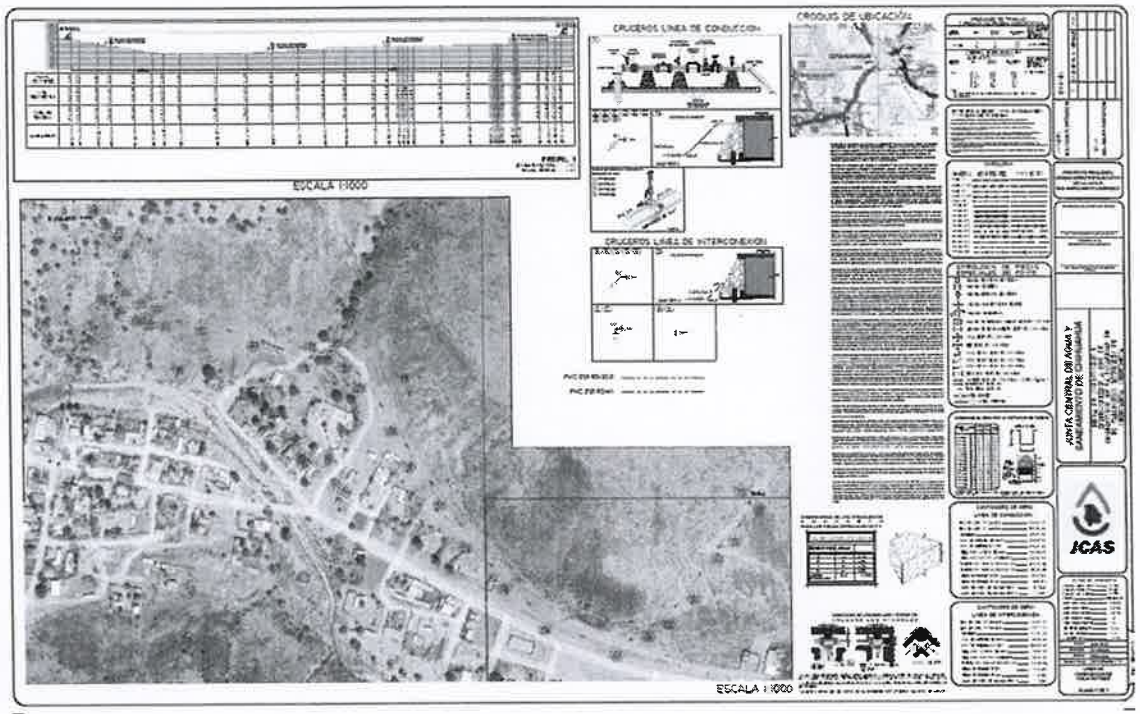
SUMA DEL VOLUMEN: **30.06** **Kg**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
30 Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido expuestas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	30.06
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

30

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido expuestas.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	30.06
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

31
Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas, Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La Instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido, expuestas.

	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			30.06	30.06	KG

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	30.06
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06

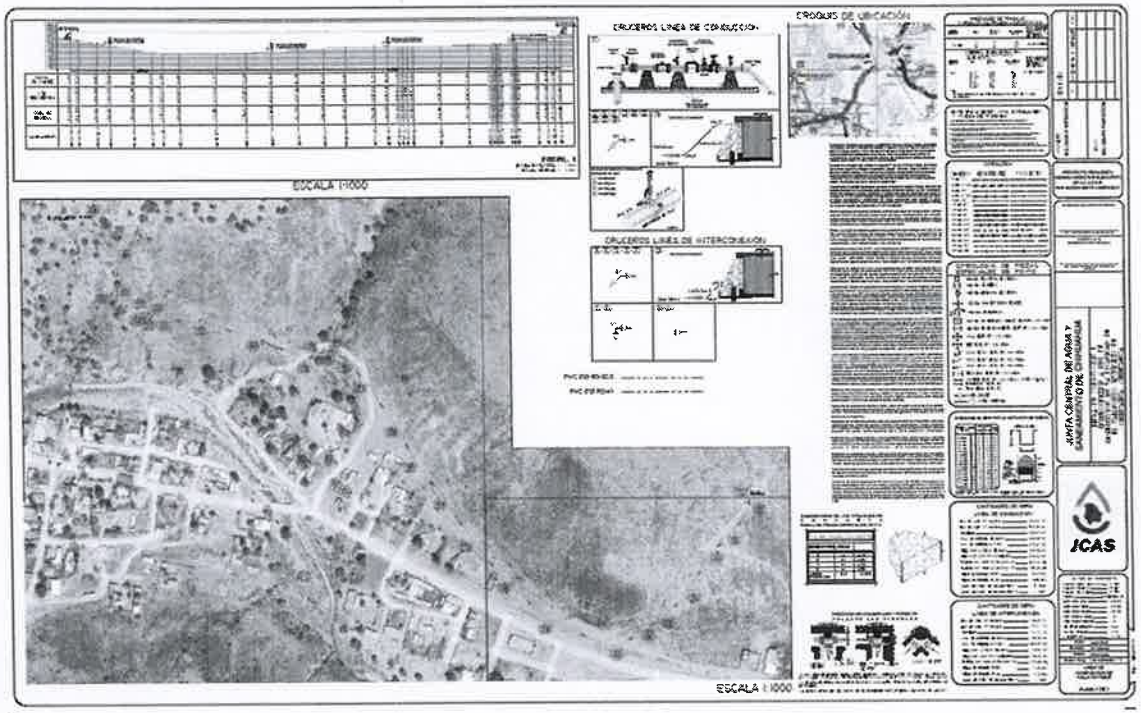
SUMA DEL VOLUMEN: **30.06** **Kg**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
31 Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas, Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La Instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido, expuestas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	30.06
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

31

Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas, Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La Instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido, expuestas.

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	30.06
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	30.06





ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

32

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.

	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			23.5	23.5	KG

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	23.50
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50

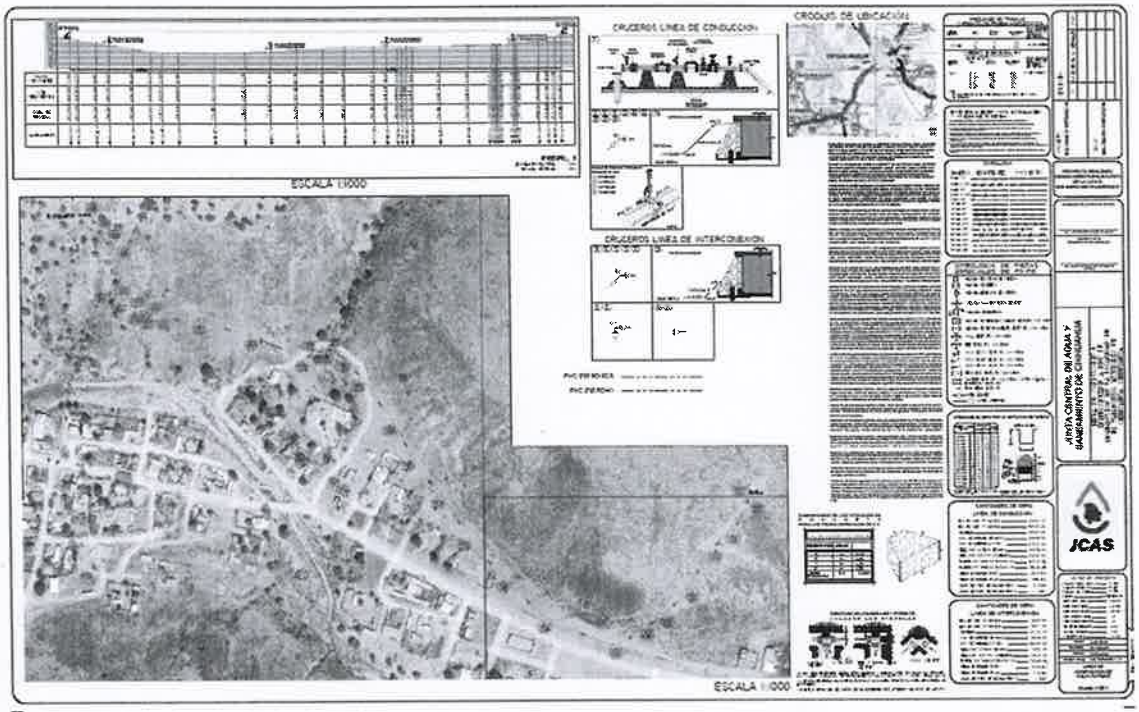
SUMA DEL VOLUMEN: **23.50** **Kg**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
32 Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	23.50
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

32

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	23.50
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50





ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	

33

Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.

	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
TREN DE DESCARGA			23.5	23.5	KG

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	23.50
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50

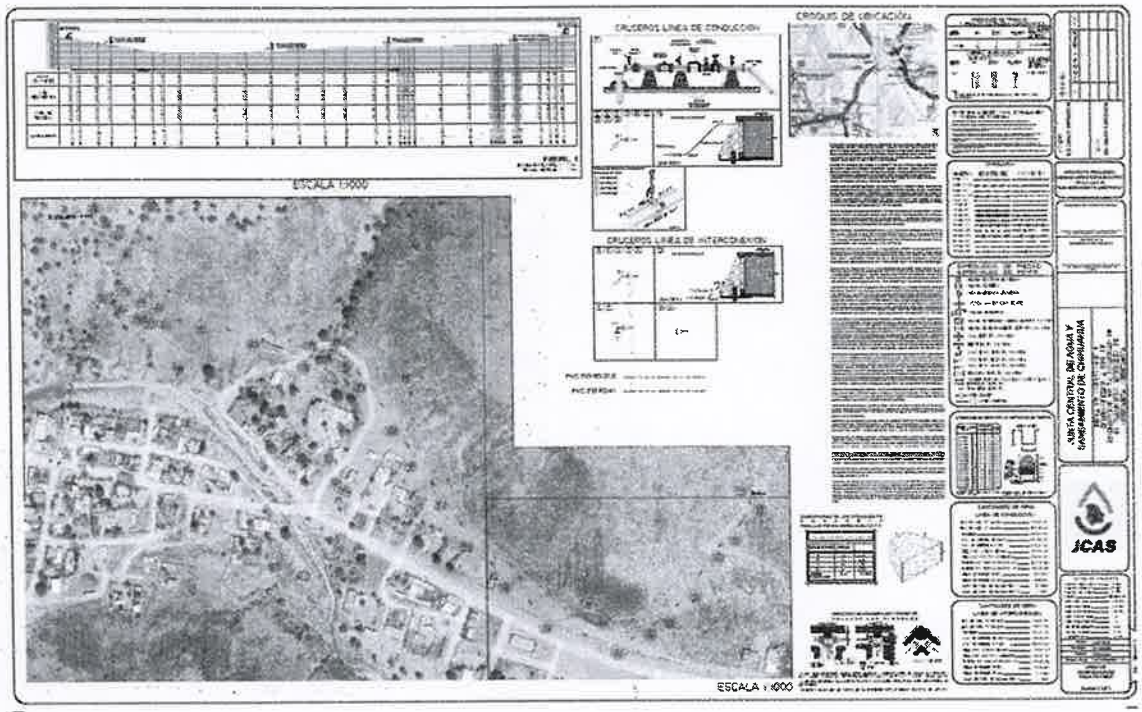
SUMA DEL VOLUMEN: **23.50** **Kg**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
I. TREN DE DESCARGA DE 3" EN POZO	
33 Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	23.50
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

33

Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	23.50
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	23.50

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AUBELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	

45
Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B, Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			3.68	3.68	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.68
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68

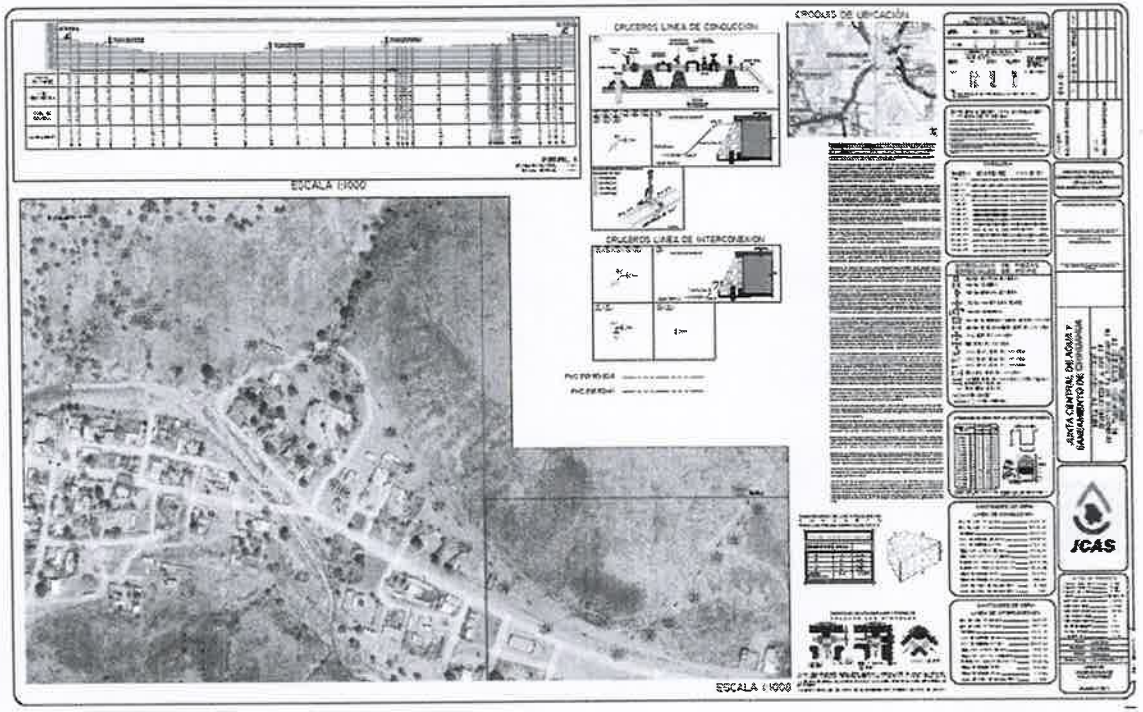
SUMA DEL VOLUMEN: **3.68** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
45 Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B, Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.68
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

45

Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B, Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.68
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

46

Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.

CONCEPTO	ANCHO	LARGO	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION		3.68	3.68	m

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.68
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68

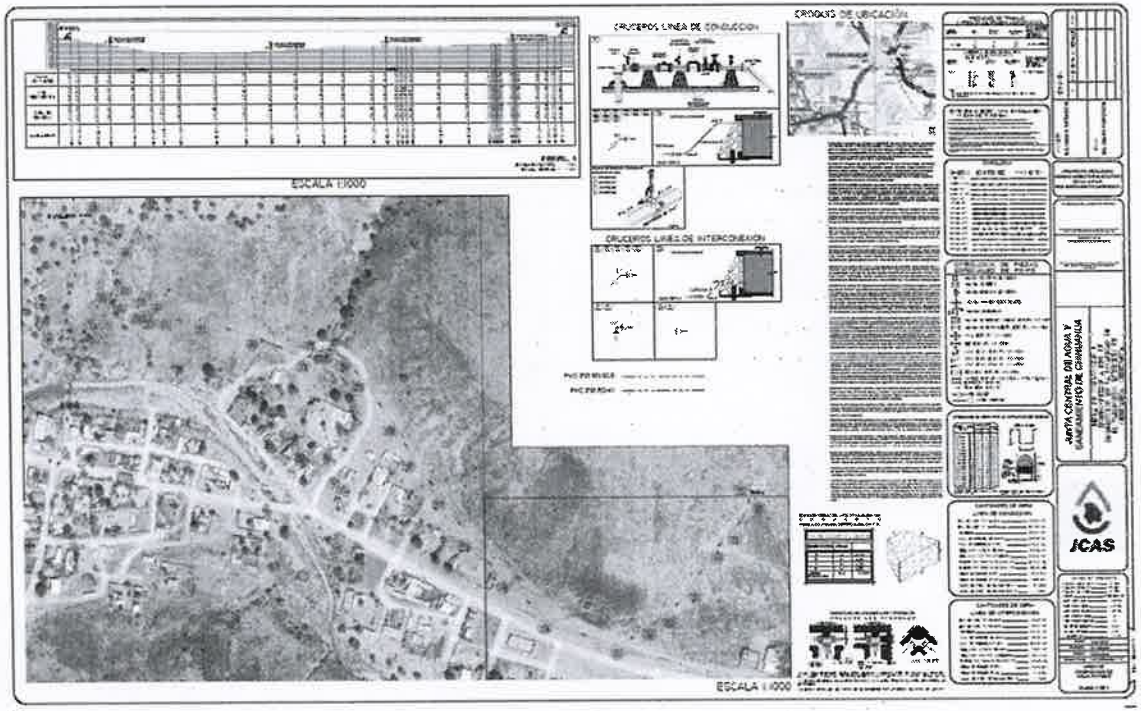
SUMA DEL VOLUMEN: 3.68 m

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
46 Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.68
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	3.68
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	3.68

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

47

Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.

CONCEPTO	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

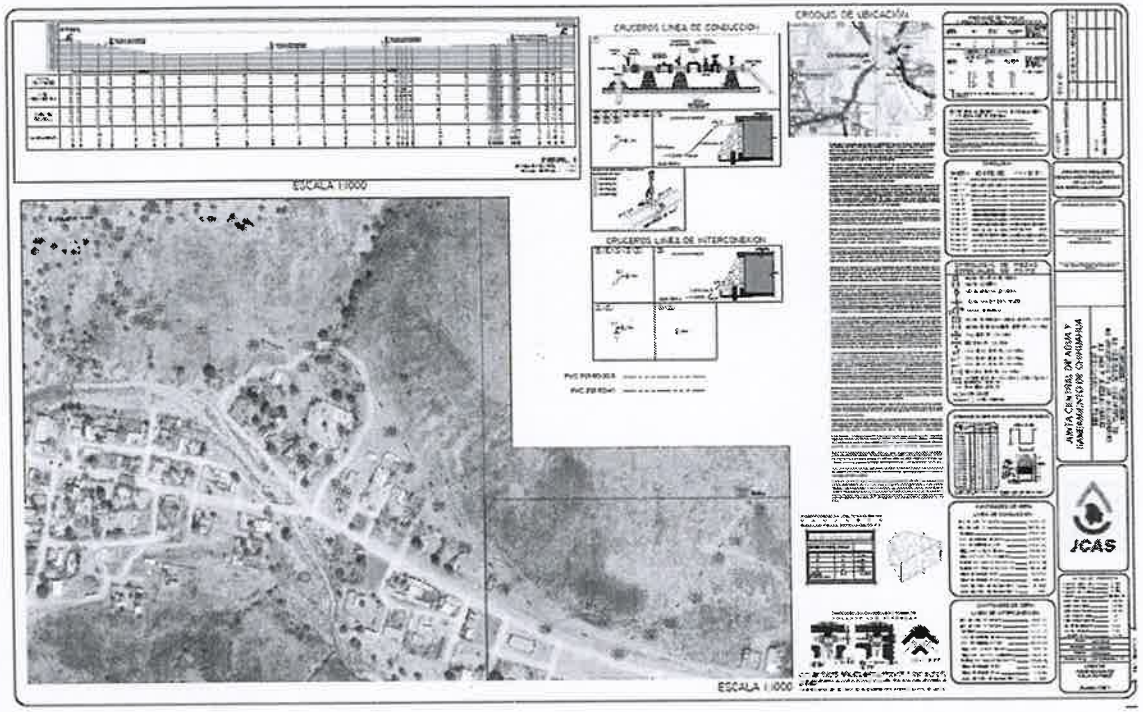
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
47 Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
47 Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.	 

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
48 Suministro de Codo 45° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridada de 3" de diámetro.	

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			9	9	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	9.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	9.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	9.00

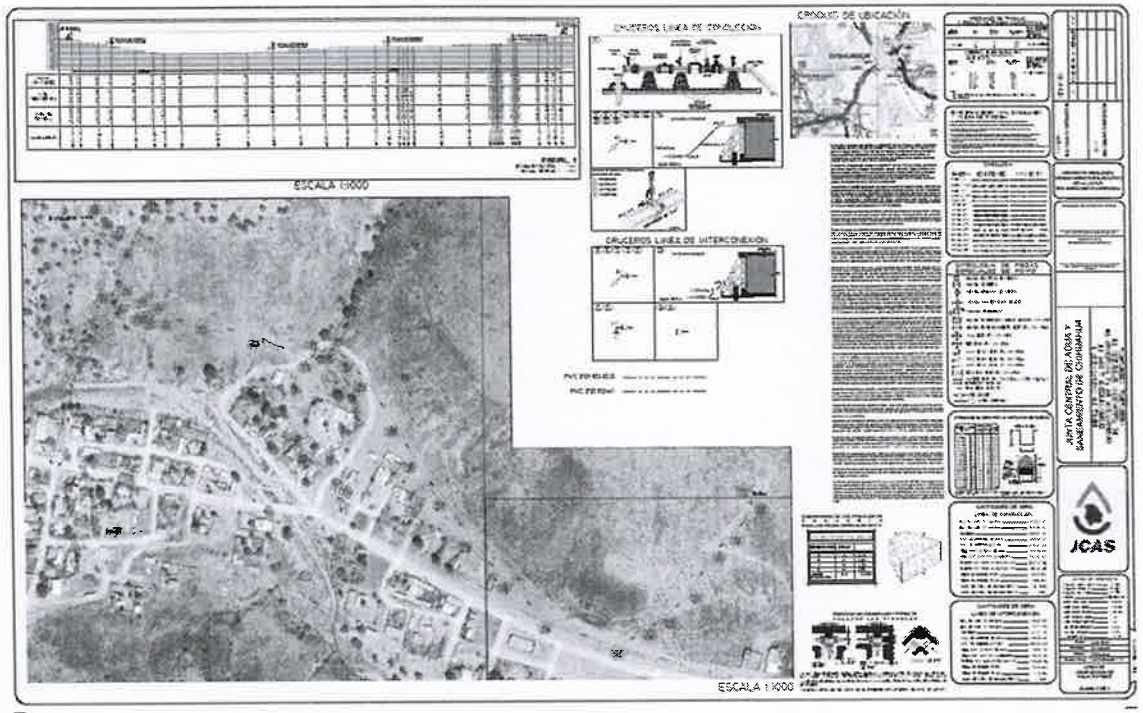
SUMA DEL VOLUMEN: **9.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
48 Suministro de Codo 45° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridada de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	9.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	9.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	9.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

48

Suministro de Codo 45° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridada de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	9.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	9.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	9.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
49 Suministro de junta universal de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para flange y anillo y la norma ANSI/AWWA C 110 para el recubrimiento, ASTM 30 para tuercas/tornillos y ASTM D 2000 para empaque universal, con resistencia mí	

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			19	19	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	19.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	19.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	19.00

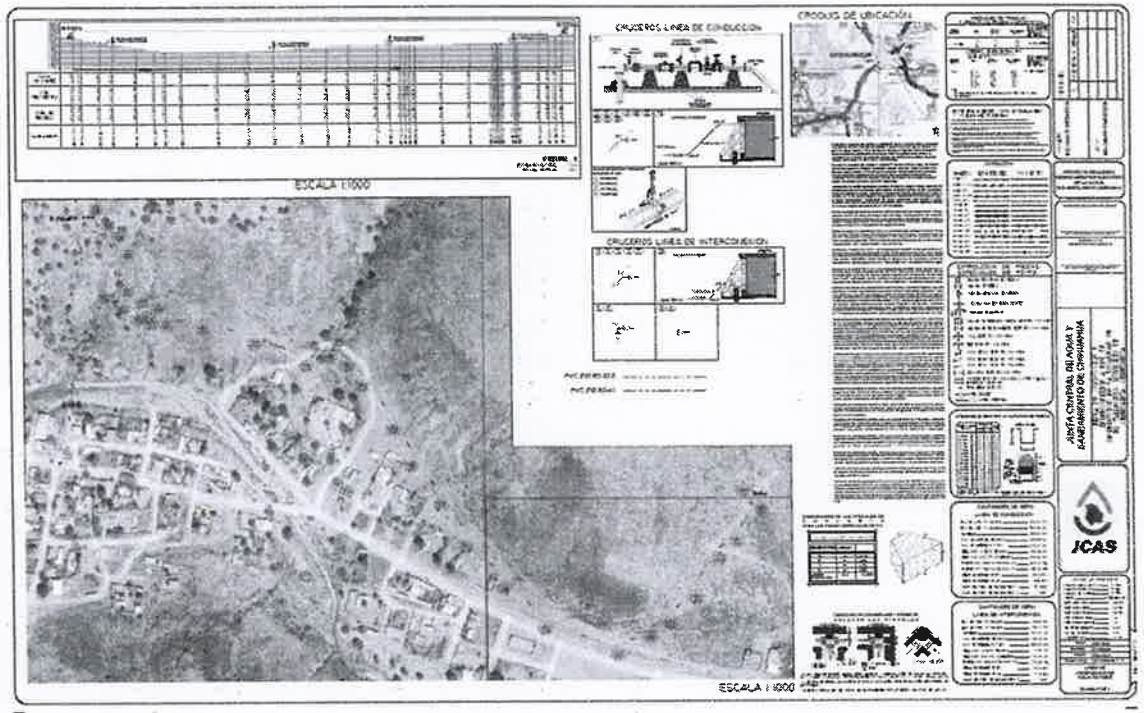
SUMA DEL VOLUMEN: **19.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
49 Suministro de junta universal de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para flange y anillo y la norma ANSI/AWWA C 110 para el recubrimiento, ASTM 30 para tuercas/tornillos y ASTM D 2000 para empaque universal, con resistencia mí	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	19.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	19.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	19.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Suministro de junta universal de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para flange y anillo y la norma ANSI/AWWA C 110 para el recubrimiento, ASTM 30 para tuercas/tornillos y ASTM D 2000 para empaque universal, con resistencia mí







RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	19.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	19.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	19.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	

50
Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 3/4" x 3 1/2".

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			8	8	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	8.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00

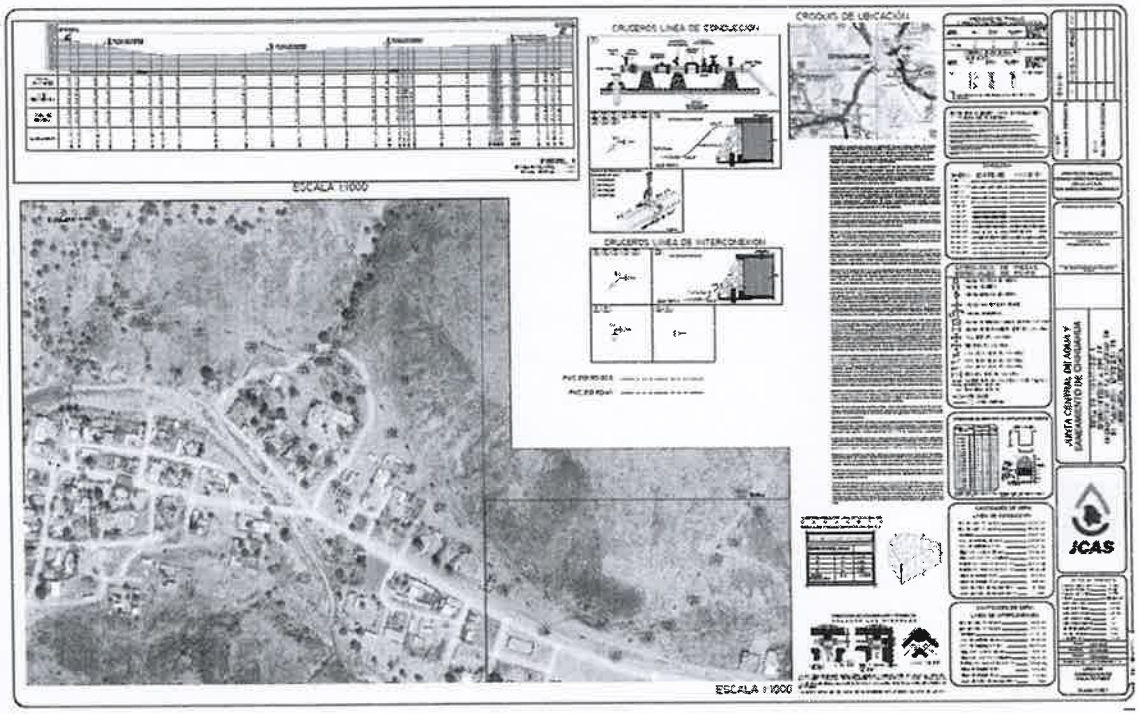
SUMA DEL VOLUMEN: 8.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
50 Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 3/4" x 3 1/2".	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	8.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

50

Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 3/4" x 3 1/2".



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	8.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
51 Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.	

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

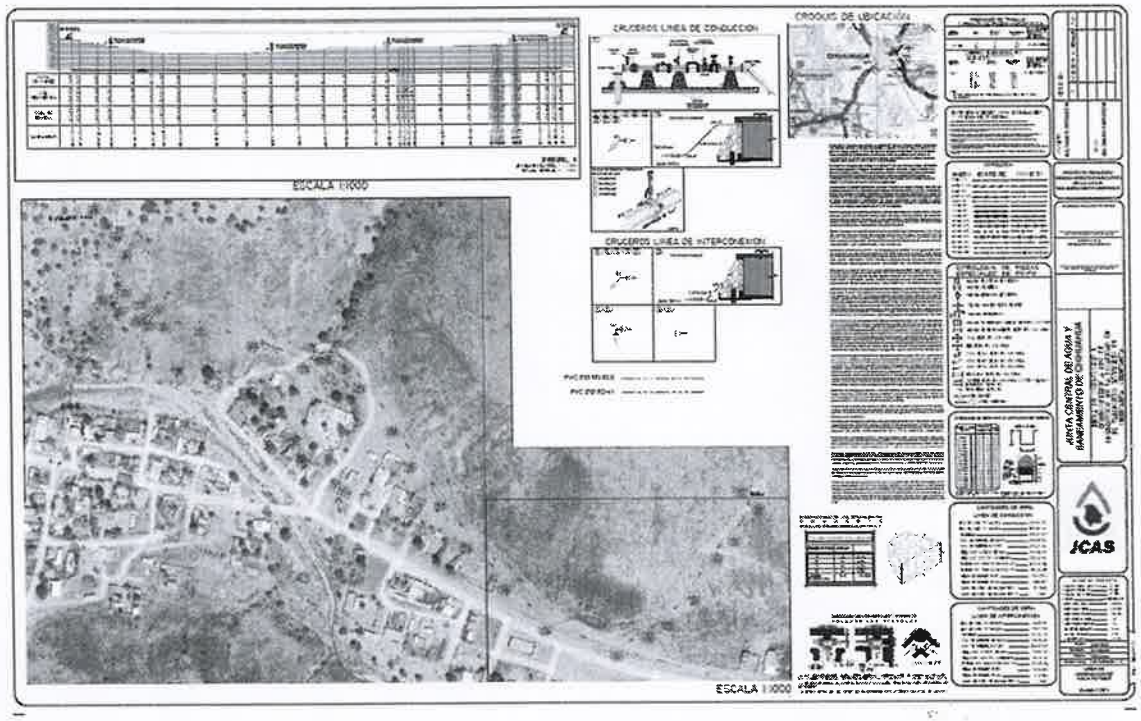
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
51 Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

51

Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
52 Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra, Codo 45° roscado de 3" de diámetro.	

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			2	2	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

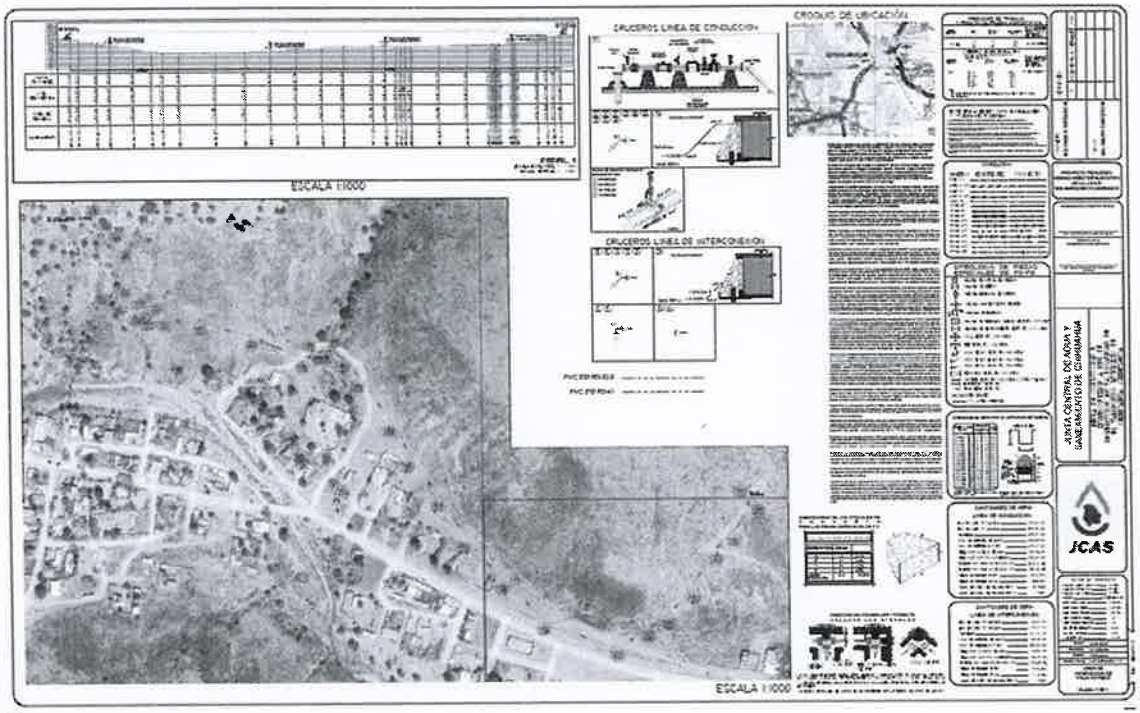
SUMA DEL VOLUMEN: **2.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
52 Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra, Codo 45° roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

52

Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra, Codo 45° roscado de 3" de diámetro.







RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	

53
Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 100 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 100 cms. roscado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			2	2	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

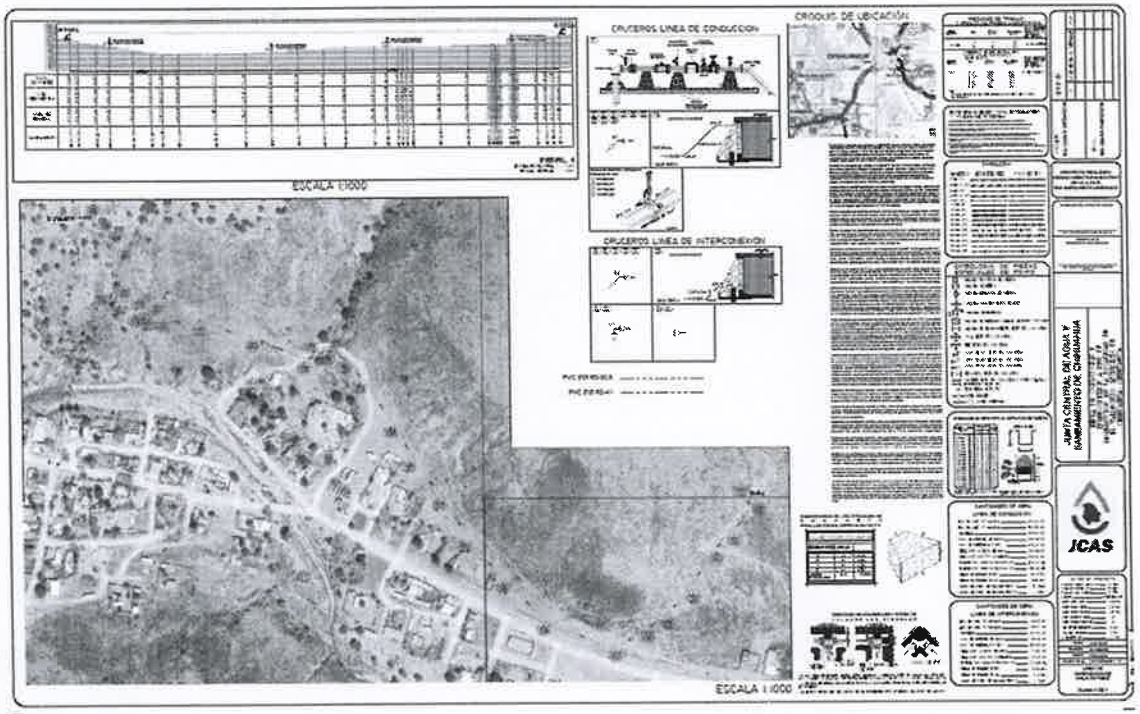
SUMA DEL VOLUMEN: **2.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
53 Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 100 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 100 cms. roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 100 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 100 cms. roscado de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
54 Suministro de válvula de compuerta con cuña resllente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

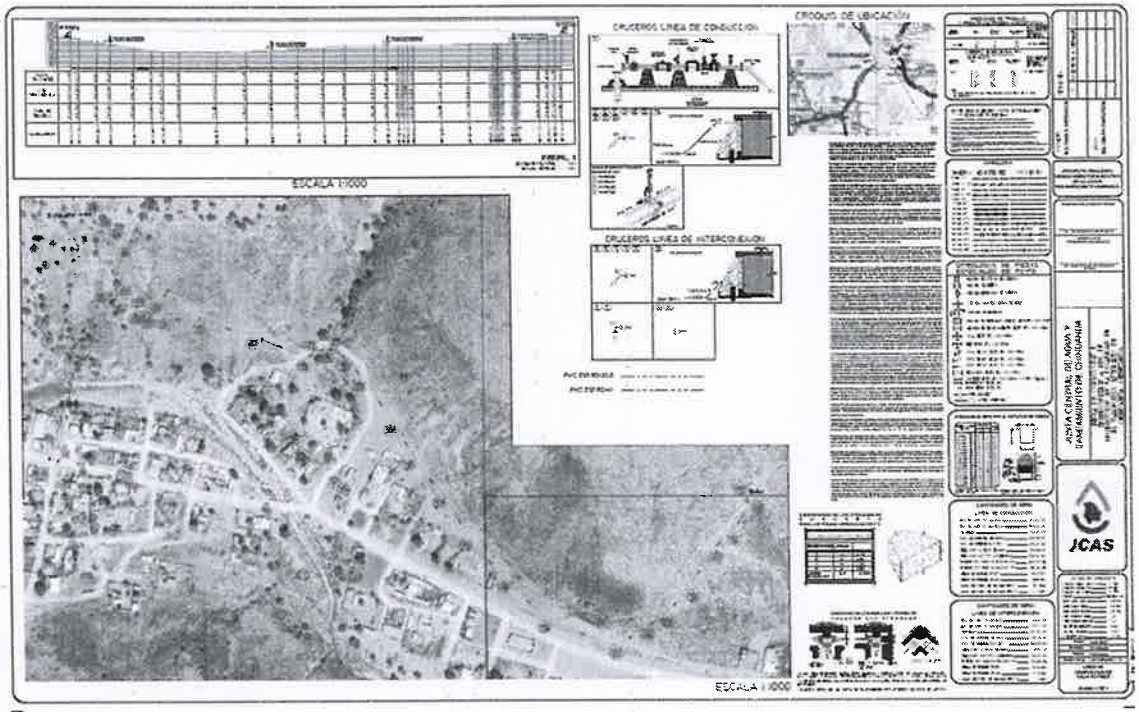
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
54 Suministro de válvula de compuerta con cuña resllente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

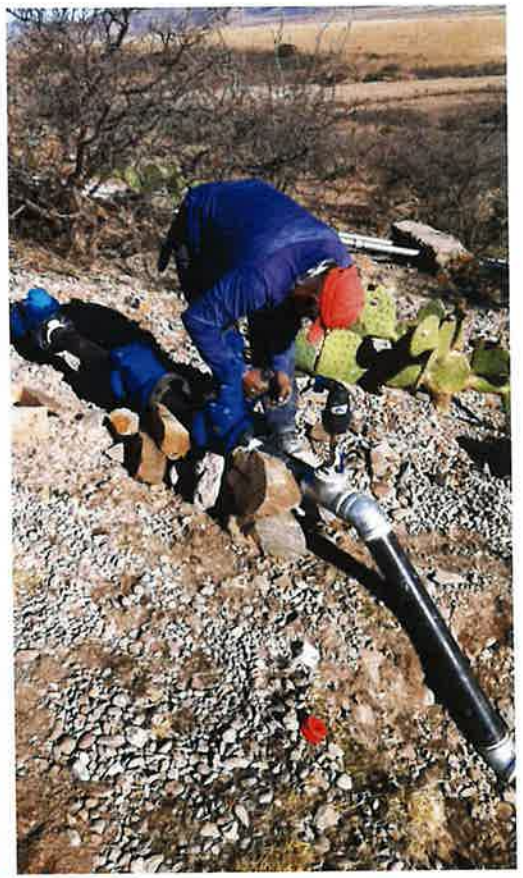
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Suministro de válvula de compuerta con cuña resllente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma AWWA C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A 536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00





ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

55
Suministro de válvula expulsora de aire, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero Inoxidable tipo 326; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: abrazadera, 2 3X1/2, 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvuia expulsora con rosca de 1" de diámetro, para una presión de operación de 150 PSI.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			4	4	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

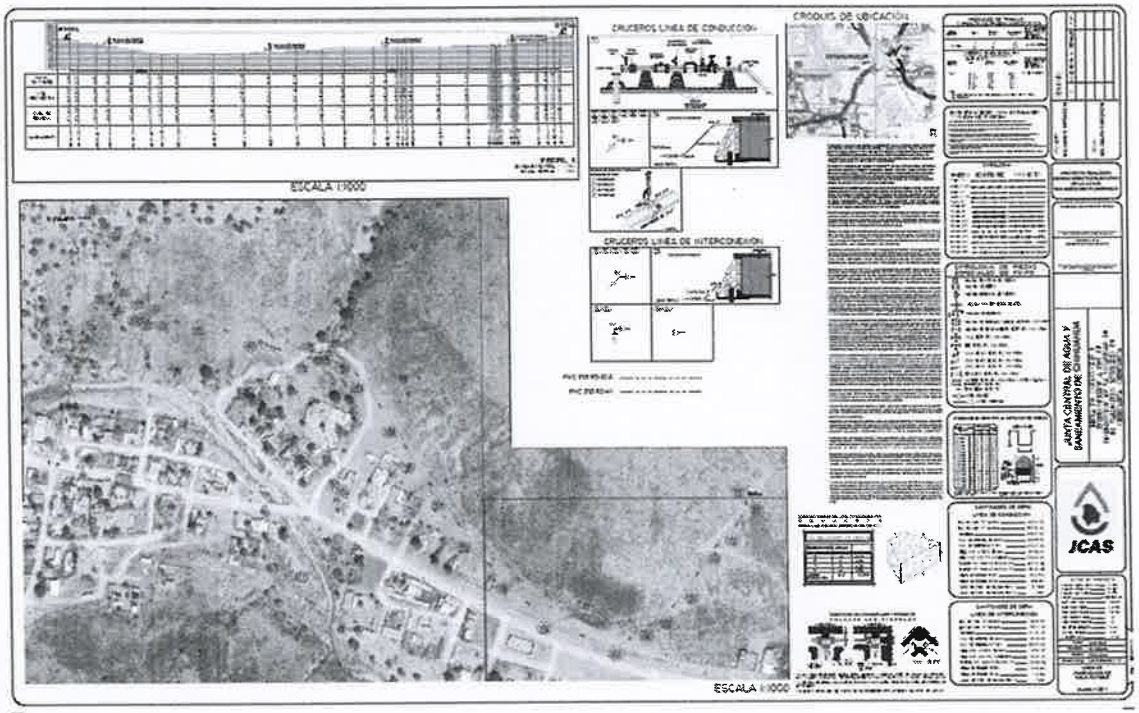
SUMA DEL VOLUMEN: **4.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
55 Suministro de válvula expulsora de aire, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero Inoxidable tipo 326; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: abrazadera, 2 3X1/2, 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvuia expulsora con rosca de 1" de diámetro, para una presión de operación de 150 PSI.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Suministro de válvula expulsora de aire, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma ANSI/AWWA C512-04, con cuerpo y tapa de hierro gris ASTM A 126 Clase B; flotador y partes internas de acero Inoxidable tipo 326; asientos de hule nitrilo Buna-N. Incluye: abrazadera, 2 3X1/2, 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce roscada. Puesta en el lugar de la obra. Válvuia expulsora con rosca de 1" de diámetro, para una presión de operación de 150 PSI.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO | **OPERACIONES ARITMÉTICAS**

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

56

Instalación de válvula expulsora de aire, admisión y expulsión de aire, combinada. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula expulsora y/o admisión y expulsión y/o combinada de 1/2" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			4	4	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

SUMA DEL VOLUMEN: **4.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

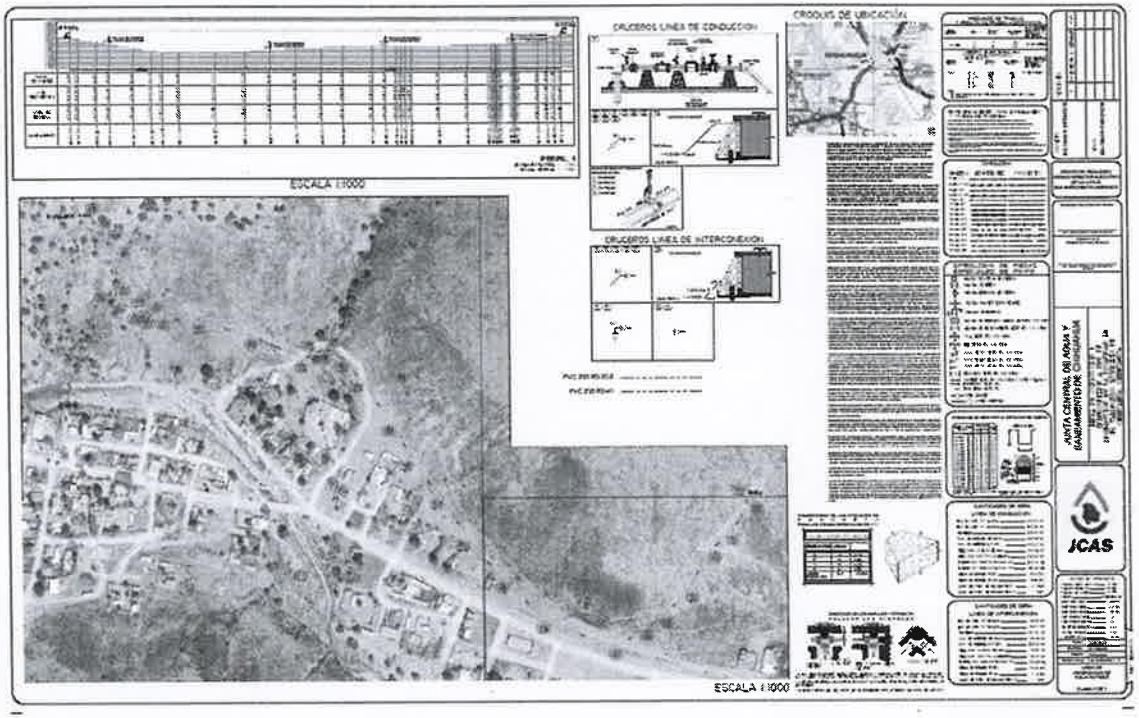
GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	

56

Instalación de válvula expulsora de aire, admisión y expulsión de aire, combinada. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula expulsora y/o admisión y expulsión y/o combinada de 1/2" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

56

Instalación de válvula expulsora de aire, admisión y expulsión de aire, combinada. Incluye: suministro e instalación de abrazadera en tubería principal, instalación de 2 niples de fierro galvanizado de 10 cm de longitud, instalación de 1 válvula de paso tipo esfera WOG de bronce rosada, movimiento interno de la pieza, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra, pruebas y equipo de seguridad. Instalación válvula expulsora y/o admisión y expulsión y/o combinada de 1/2" de diámetro en tubo de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

57

Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 1

OPERACIONES ARITMÉTICAS	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			4	4	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

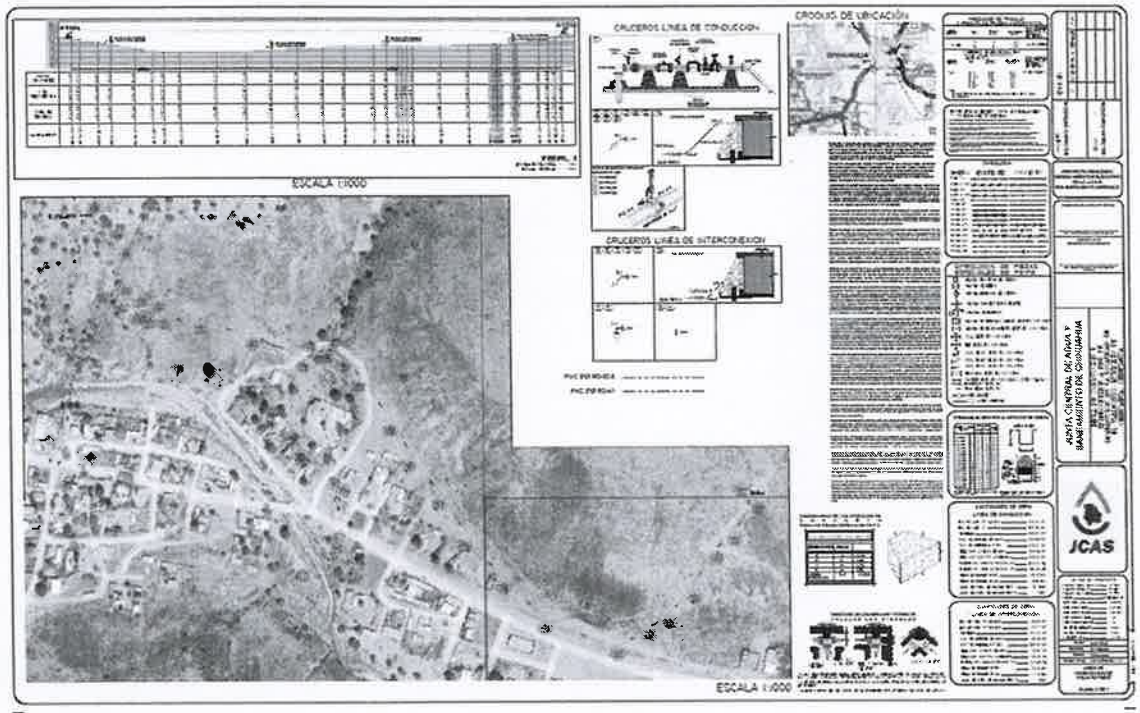
SUMA DEL VOLUMEN: 4.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
57 Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 1	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

57

Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 1





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

58

Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 2

OPERACIONES ARITMÉTICAS

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

SUMA DEL VOLUMEN: 1.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

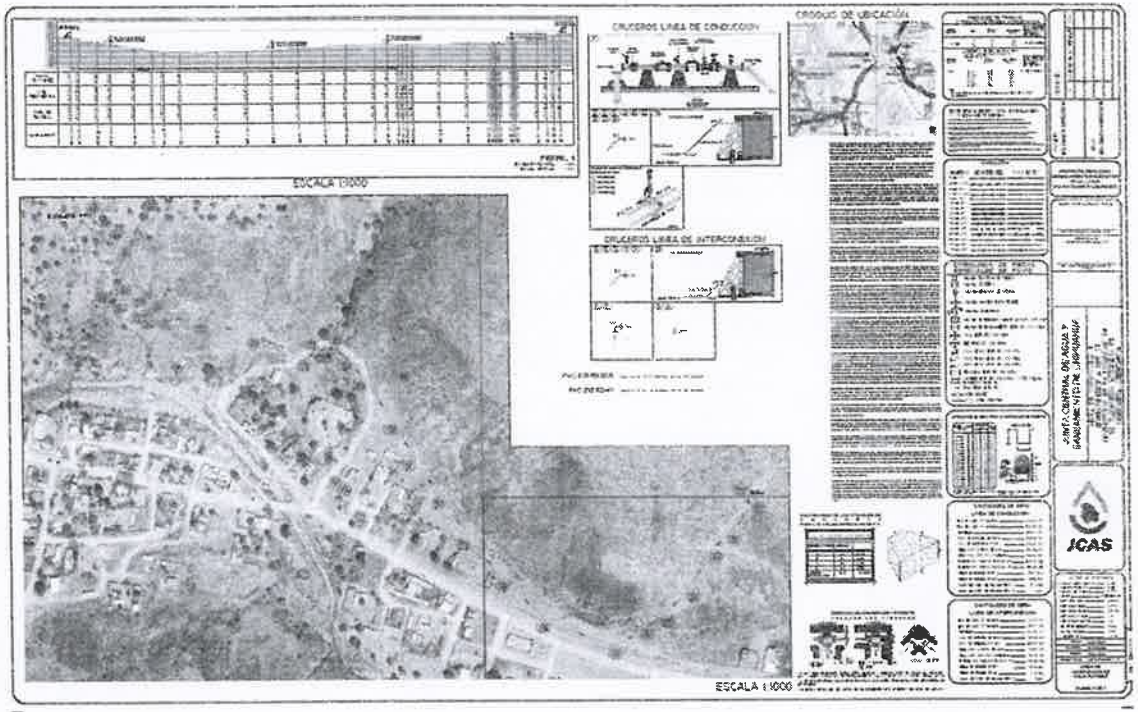
CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

58

Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 2



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 2

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00





ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
59 Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y AWWA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 0.90 m sencillo, centrado.	

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			4	4	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

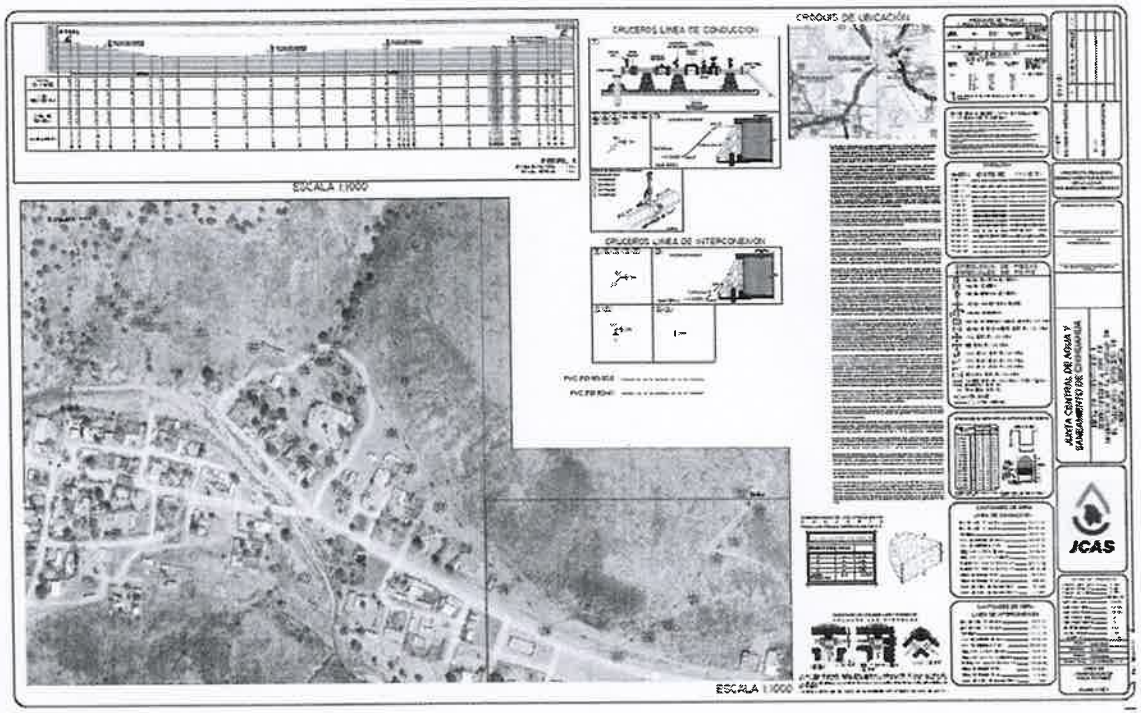
SUMA DEL VOLUMEN: **4.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
59 Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y AWWA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 0.90 m sencillo, centrado.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

59

Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y AWWA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 0.90 m sencillo, centrado.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	

60
Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 0.90 m sencillo, de 4" de peralte.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			4	4	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

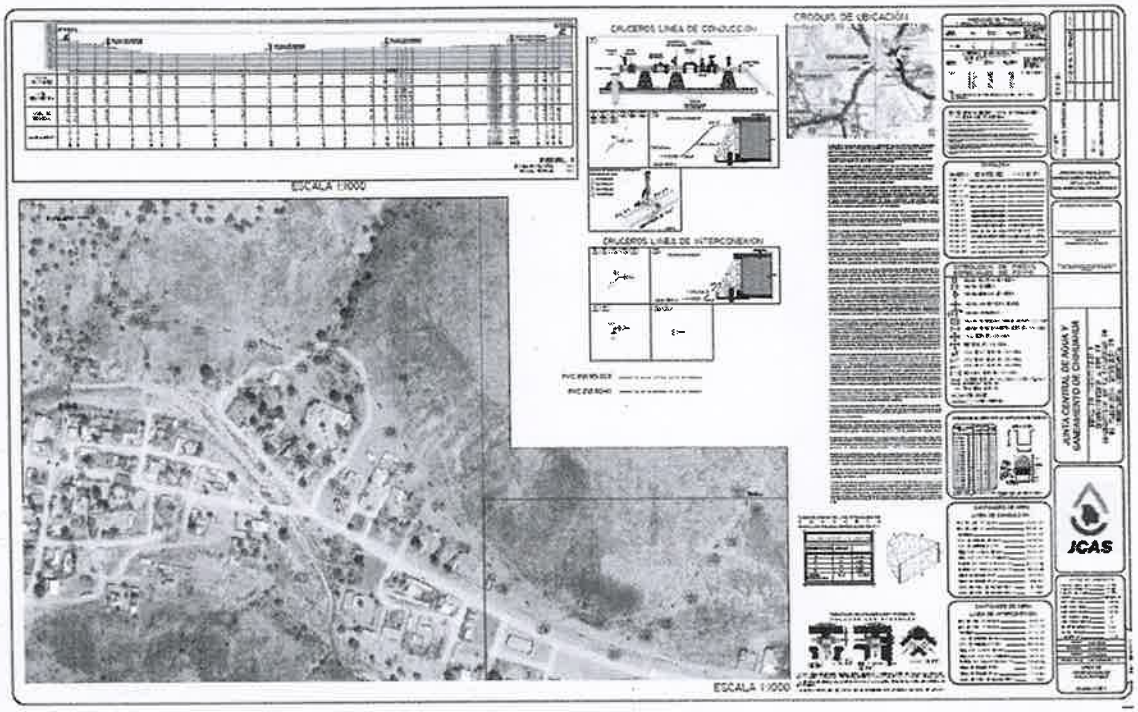
SUMA DEL VOLUMEN: 4.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
60 Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 0.90 m sencillo, de 4" de peralte.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

60

Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 0.90 m sencillo, de 4" de peralte.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

61
Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y AWWA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se Indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 1.10 m sencillo, centrado.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

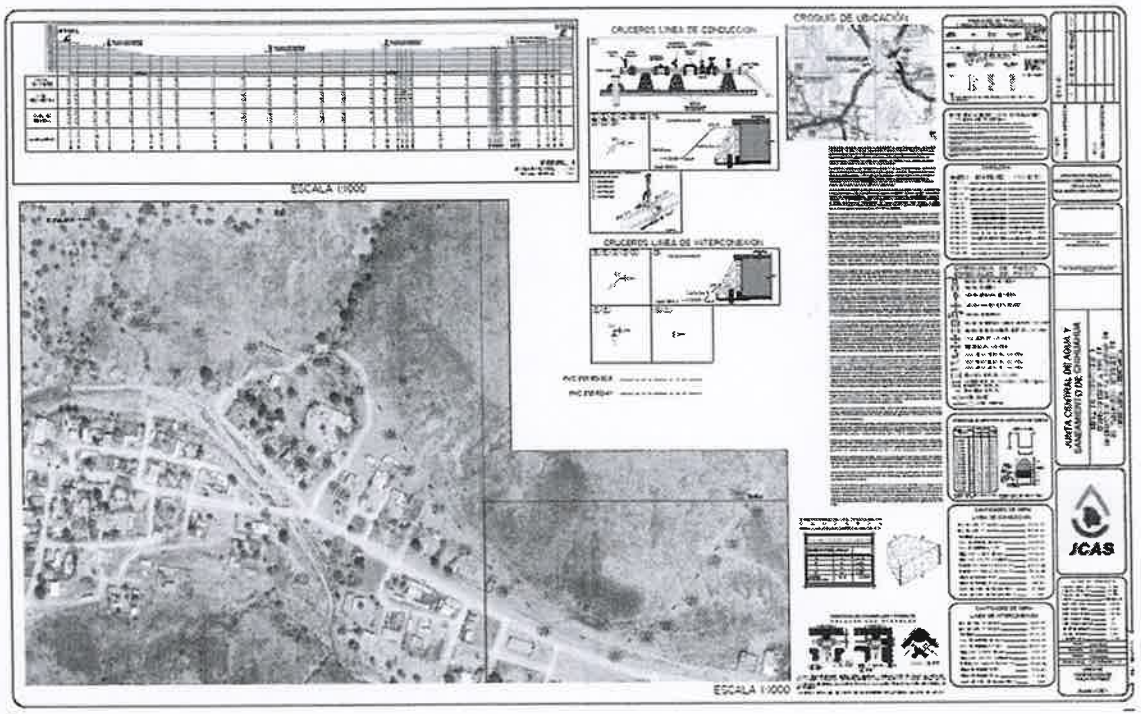
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
61 Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y AWWA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se Indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 1.10 m sencillo, centrado.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

61

Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y AWWA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se Indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 1.10 m sencillo, centrado.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

62

Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 1.10 m sencillo, de 4" de peralte.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

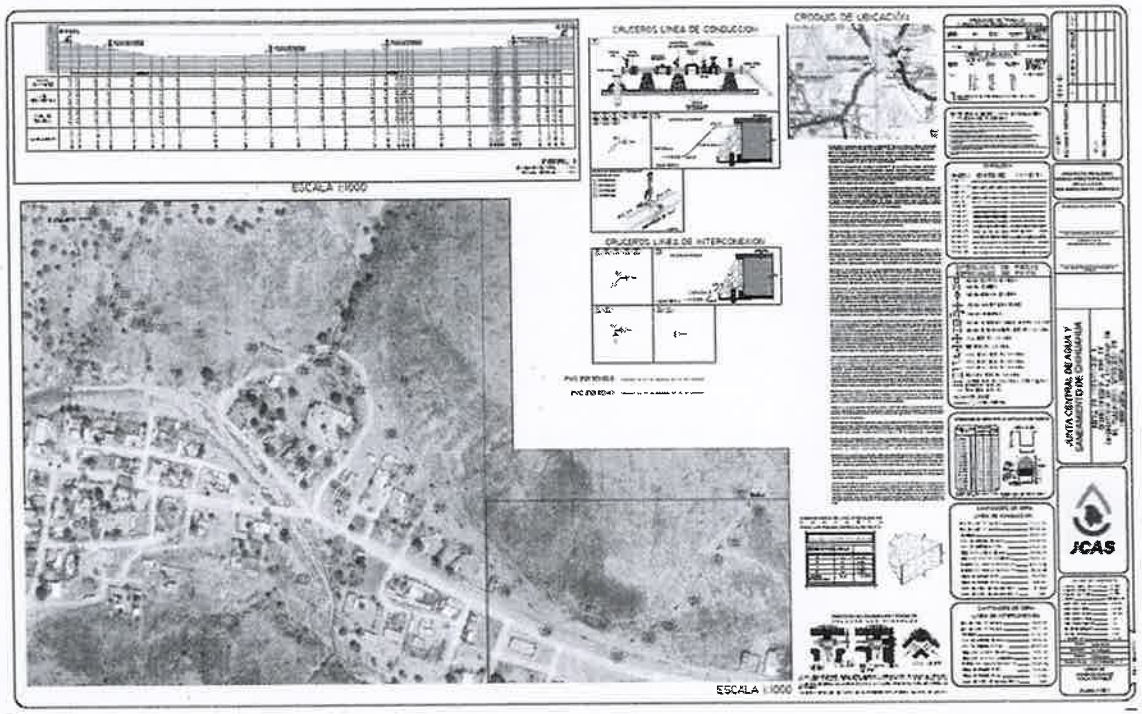
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
62 Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 1.10 m sencillo, de 4" de peralte.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 1.10 m sencillo, de 4" de peralte.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
63 Suministro de marco con tapa semiciega de textura antiderrapante para caja de operación de válvulas, fabricado en polietileno de alta resistencia . Material puesto en obra. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			5	5	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	5.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00

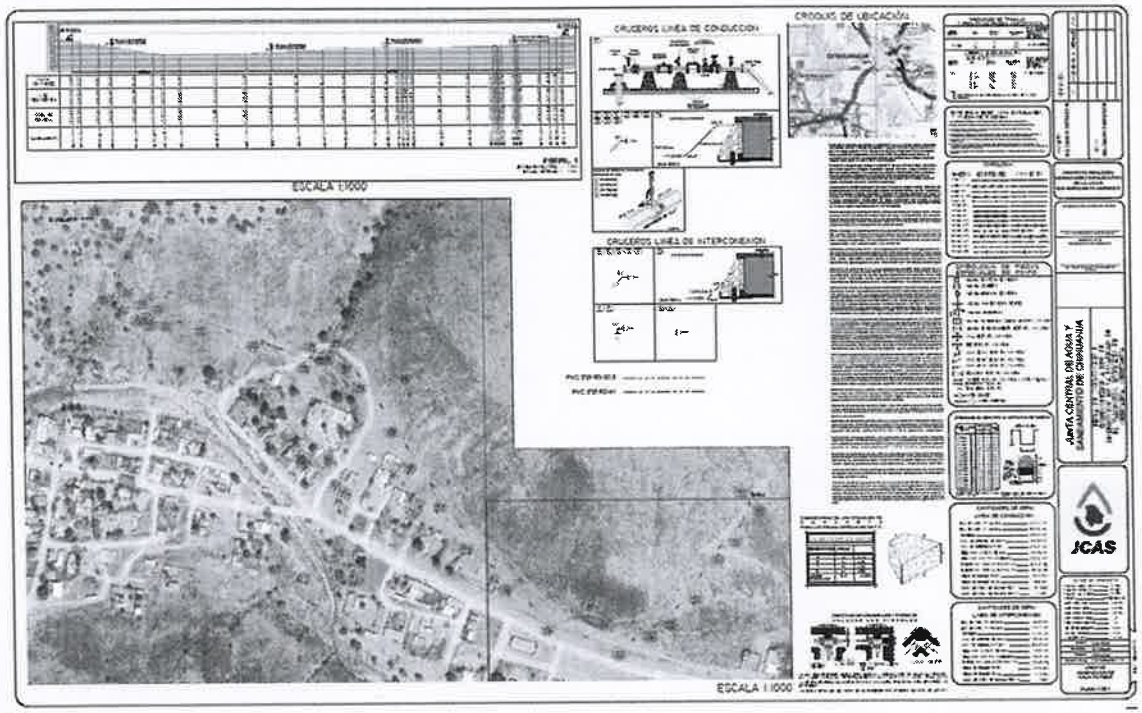
SUMA DEL VOLUMEN: **5.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
63 Suministro de marco con tapa semiciega de textura antiderrapante para caja de operación de válvulas, fabricado en polietileno de alta resistencia . Material puesto en obra. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	5.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Suministro de marco con tapa semiciega de textura antiderrapante para caja de operación de válvulas, fabricado en polietileno de alta resistencia . Material puesto en obra. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	5.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

64

Instalación de marco con tapa semiciega de polietileno de alta resistencia. Incluye: maniobras internas del material, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.

CONCEPTO	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			5	5	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	5.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00

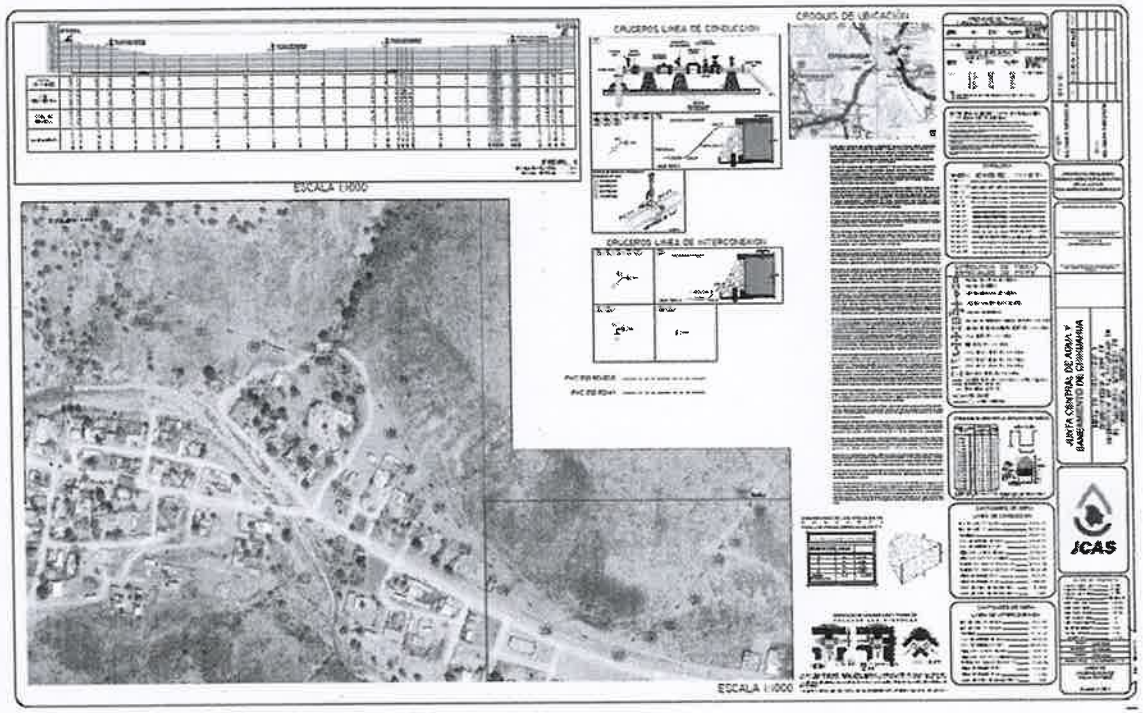
SUMA DEL VOLUMEN: 5.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
64 Instalación de marco con tapa semiciega de polietileno de alta resistencia. Incluye: maniobras internas del material, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	5.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

64

Instalación de marco con tapa semiciega de polietileno de alta resistencia. Incluye: maniobras internas del material, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	5.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	

65
Suministro de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido en zanjas.

	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			84.18	84.18	kg

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	84.18
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	84.18
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	84.18

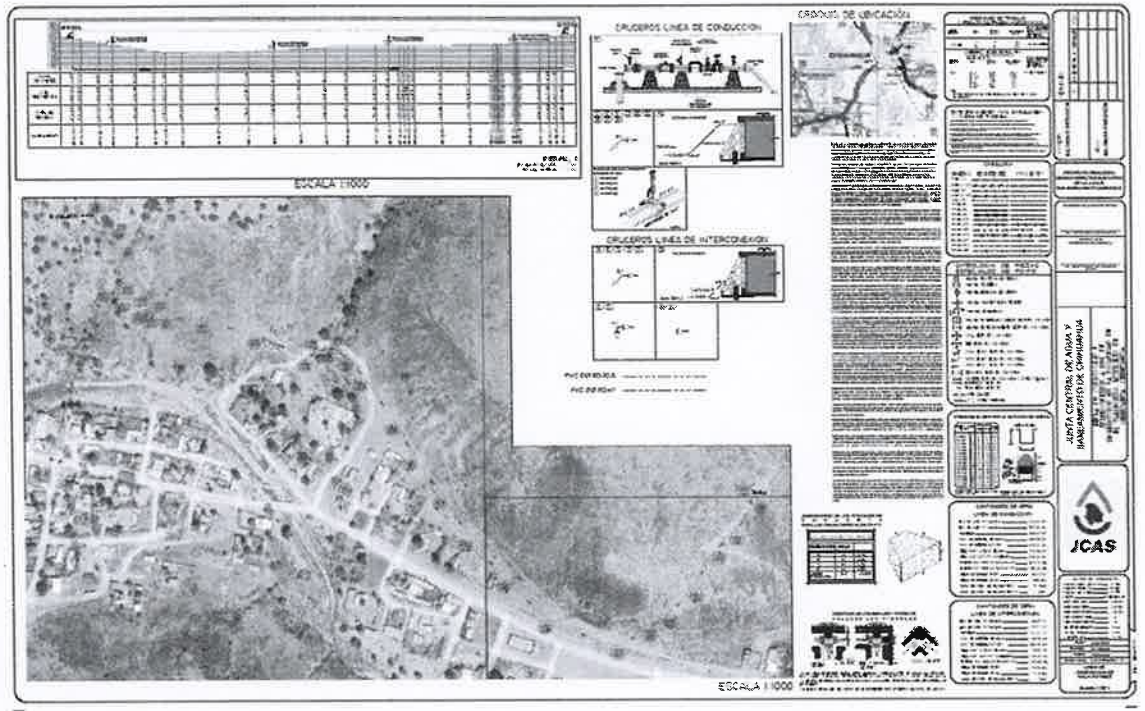
SUMA DEL VOLUMEN: **84.18** **kg**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
65 Suministro de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido en zanjas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	84.18
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	84.18
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	84.18

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

65

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido en zanjas.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	84.18
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	84.18
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	84.18

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO | **OPERACIONES ARITMÉTICAS**

II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION

66

Instalación de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido en zanjas.

	LARGO	ANCHO	PIEZA	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			168.36	168.36	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	168.36
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	168.36
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	168.36

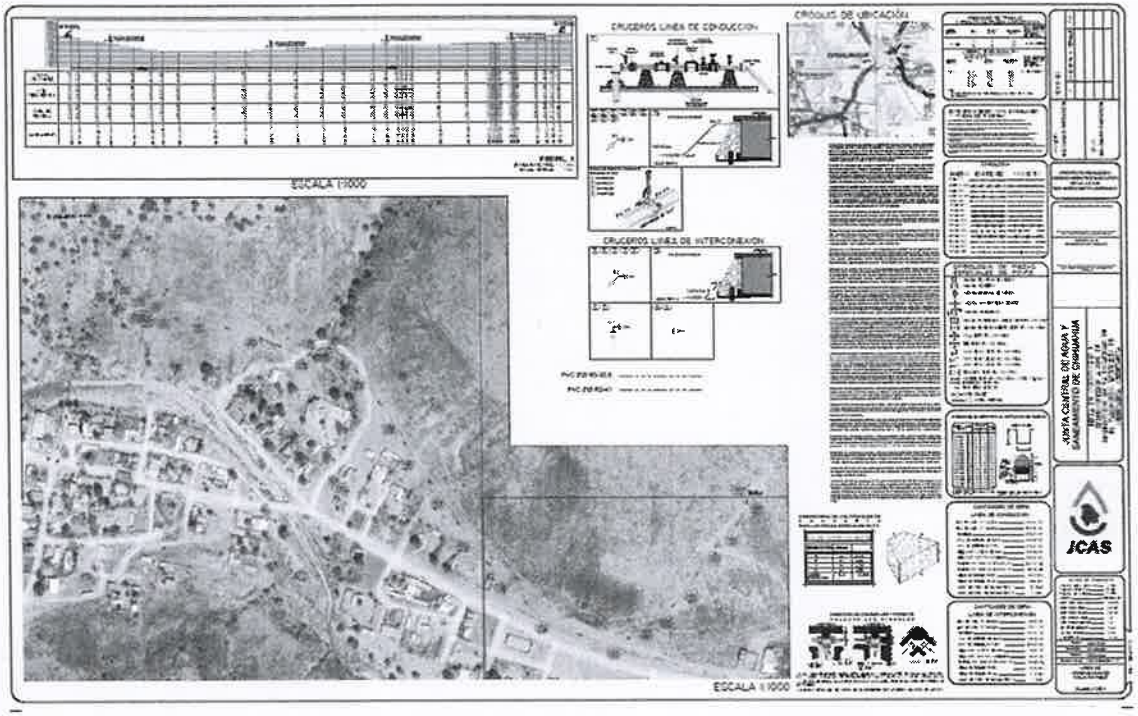
SUMA DEL VOLUMEN: **168.36** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
66 Instalación de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido en zanjas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	168.36
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	168.36
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	168.36

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

66

Instalación de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido en zanjas.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	168.36
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	168.36
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	168.36

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	

67

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.

	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			14.48	14.48	kg

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	14.48
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.48
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.48

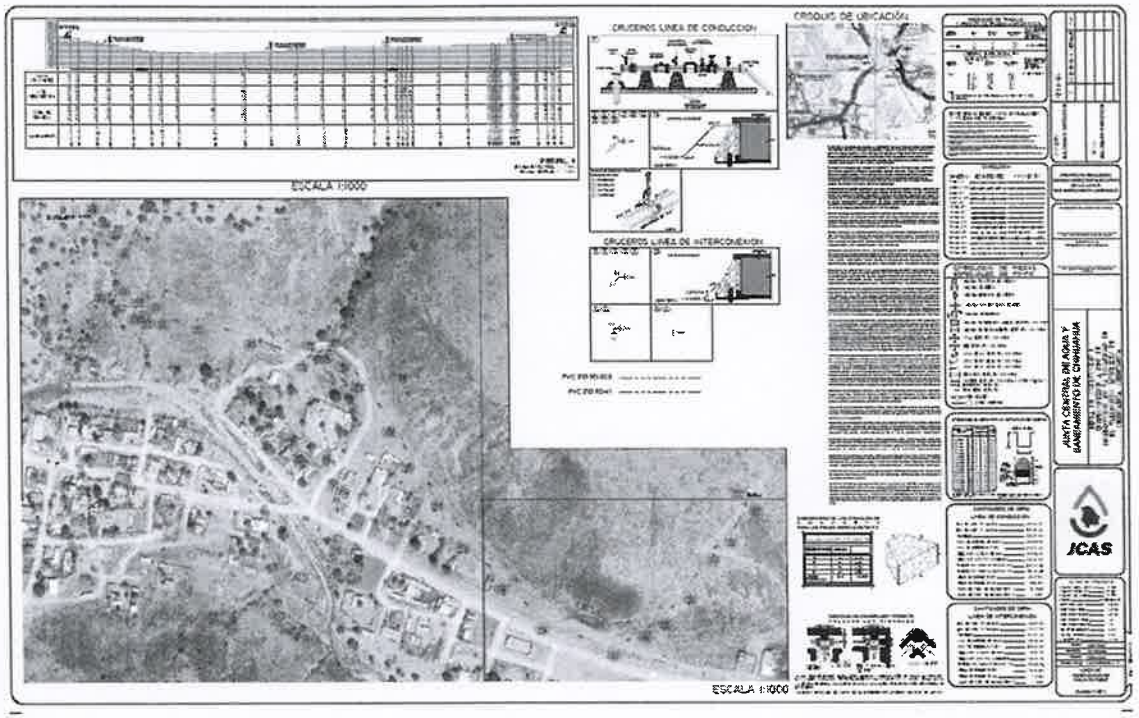
SUMA DEL VOLUMEN: 14.48 Kg

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
67 Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	14.48
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.48
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.48

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

67

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	14.48
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.48
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	14.48

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	

68

Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.

	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION			28.95	28.95	kg

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	28.95
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.95
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.95

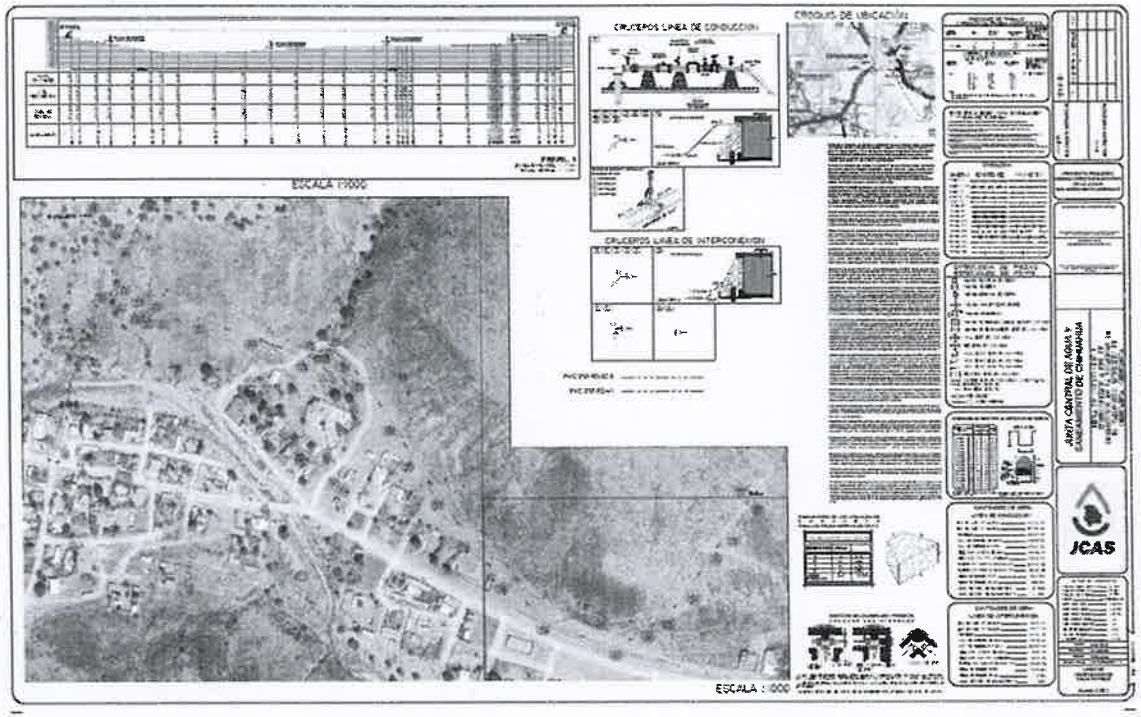
SUMA DEL VOLUMEN: **28.95** **Kg**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
68 Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	28.95
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.95
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.95

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

68

Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	28.95
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.95
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	28.95

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	

69

Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.

	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	UNIDAD
AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	1	0.91	1.1	1.00	M3

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

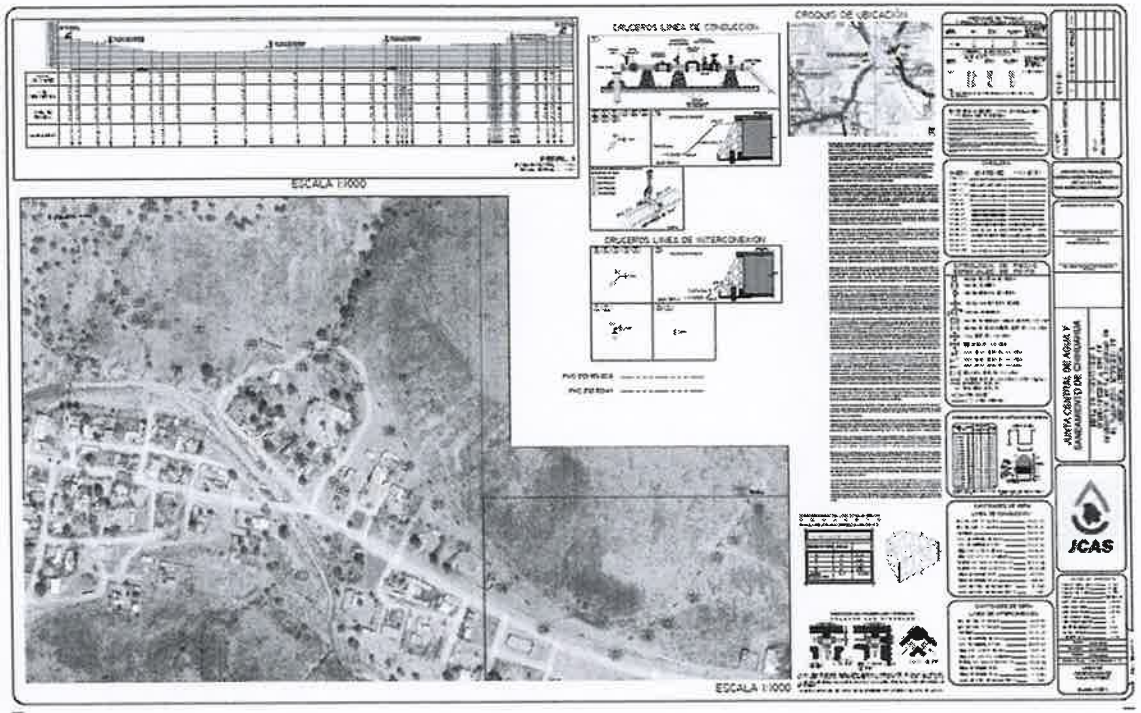
SUMA DEL VOLUMEN: 1.00 m3

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
69 Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.



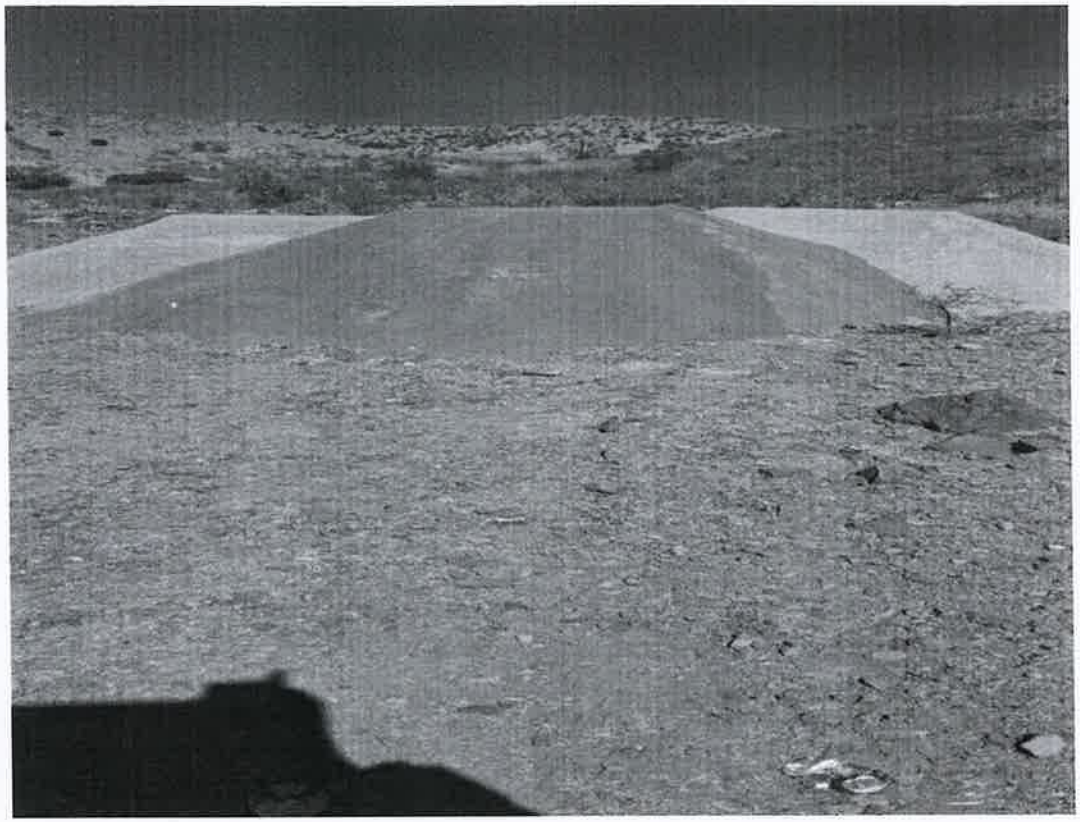
RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CONCEPTO	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
II. AMPLIACION DE LINEA DE CONDUCCION	
69 Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS					
73 Construcción de plantilla apisonada con pisón de mano en zanjas. Incluye: selección del material producto de la excavación para obtener un tamaño máximo de 3/4", movimiento interno del material a instalar, extendido y nivelado del material, apisonado (en capas no mayores de 10 cm cuando aplique), homogenizado y humedecido del material para lograr la mayor compactación, construcción del apoyo semicircular para permitir el apoyo completo de la tubería, mano de obra, herramienta menor y equipo de seguridad. Plantilla de 10 cm de espesor para tubería de 4" a 18" de diámetro,		**LARGO**		**ANCHO**	**TOTAL**	**UNIDAD**
	LINEA INTERCONEXION A LA RED	164.02	X	0.6	98.4	M2
				SUMA DEL VOLUMEN:	**98.40**	**m2**

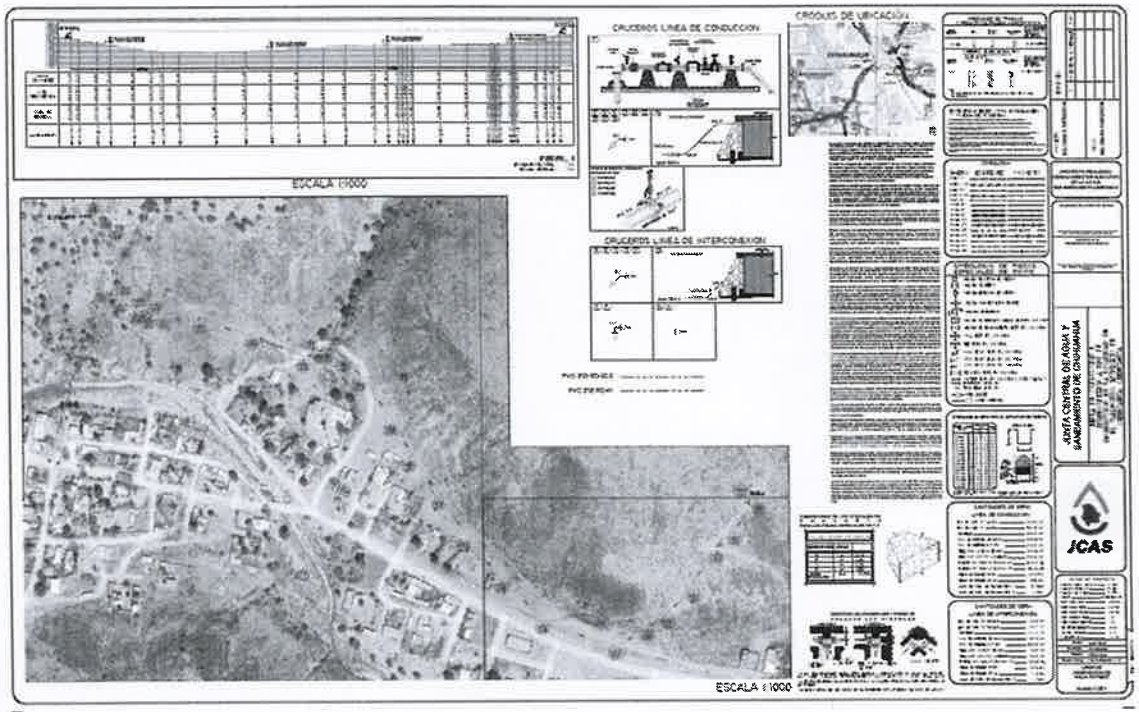
RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	300.00
ACUMULADO ANTERIOR:	201.60
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	98.40
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	98.40

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
73 Construcción de plantilla apisonada con pisón de mano en zanjas. Incluye: selección del material producto de la excavación para obtener un tamaño máximo de 3/4", movimiento interno del material a instalar, extendido y nivelado del material, apisonado (en capas no mayores de 10 cm cuando aplique), homogenizado y humedecido del material para lograr la mayor compactación, construcción del apoyo semicircular para permitir el apoyo completo de la tubería, mano de obra, herramienta menor y equipo de seguridad. Plantilla de 10 cm de espesor para tubería de 4" a 18" de diámetro,	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	300.00
ACUMULADO ANTERIOR:	201.60
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	98.40
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	98.40

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Construcción de plantilla apisonada con pisón de mano en zanjas. Incluye: selección del material producto de la excavación para obtener un tamaño máximo de 3/4", movimiento interno del material a instalar, extendido y nivelado del material, apisonado (en capas no mayores de 10 cm cuando aplique), homogenizado y humedecido del material para lograr la mayor compactación, construcción del apoyo semicircular para permitir el apoyo completo de la tubería, mano de obra, herramienta menor y equipo de seguridad. Plantilla de 10 cm de espesor para tubería de 4" a 18" de diámetro,



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	300.00
ACUMULADO ANTERIOR:	201.60
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	98.40
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	98.40

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

74

Relleno de zanjas con material producto Banco (caliche) autorizado por la supervisión. Incluye: acarreo interno del material hasta fondo de zanja, homogenizado del material, compactado en espesor no mayor a 15 cm, maquinaria, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Relleno acostillado hasta 30 cm arriba de lomo de tubo o según proyecto constructivo, compactado con pisón de mano.

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS				
	LARGO	**ANCHO**	**ALTO**	**TOTAL**	**UNIDAD**
TRAMO CALLE	95.3	0.6	0.7	40.03	M3

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	110.00
ACUMULADO ANTERIOR:	70.00
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	40.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	40.00

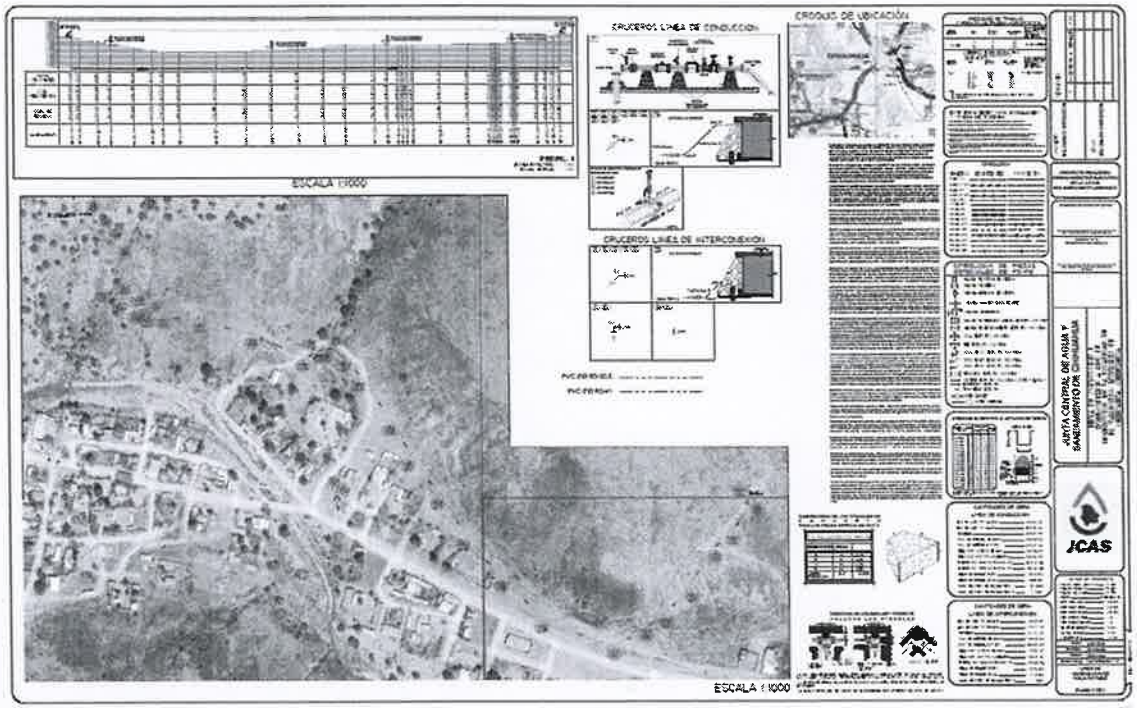
SUMA DEL VOLUMEN: 40.00 m3

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
74 Relleno de zanjas con material producto Banco (caliche) autorizado por la supervisión. Incluye: acarreo interno del material hasta fondo de zanja, homogenizado del material, compactado en espesor no mayor a 15 cm, maquinaria, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Relleno acostillado hasta 30 cm arriba de lomo de tubo o según proyecto constructivo, compactado con pisón de mano.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	110.00
ACUMULADO ANTERIOR:	70.00
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	40.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	40.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

74

Relleno de zanjas con material producto Banco (caliche) autorizado por la supervisión. Incluye: acarreo interno del material hasta fondo de zanja, homogenizado del material, compactado en espesor no mayor a 15 cm, maquinaria, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Relleno acostillado hasta 30 cm arriba de lomo de tubo o según proyecto constructivo, compactado con pisón de mano.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	110.00
ACUMULADO ANTERIOR:	70.00
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	40.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	40.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

80
Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			2	2	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

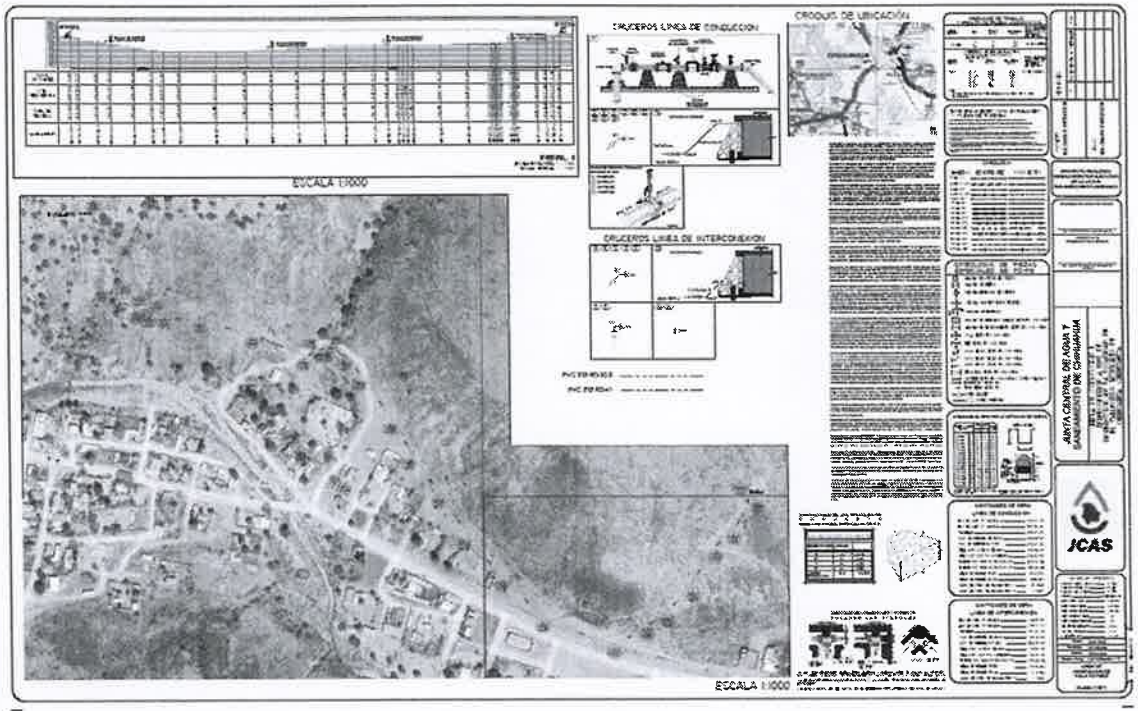
SUMA DEL VOLUMEN: **2.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
80 Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

80

Suministro de brida roscada de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Brida roscada de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

81

Suministro de Codo 45° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridada de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			5	5	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	5.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00

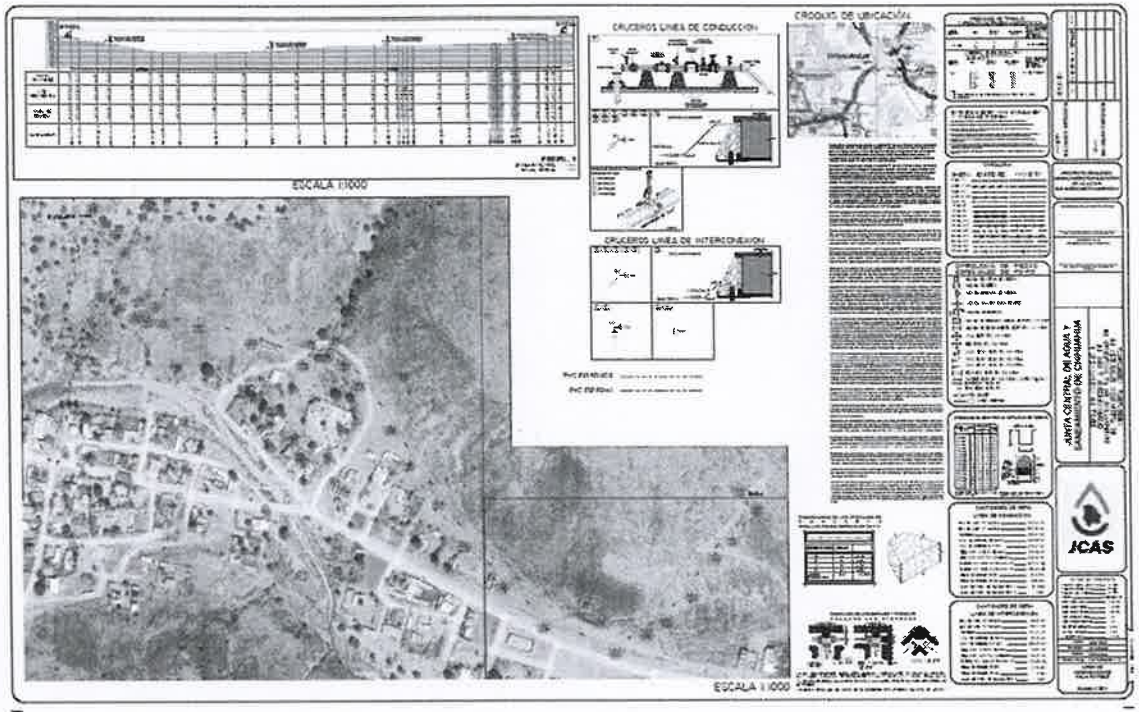
SUMA DEL VOLUMEN: **5.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
81 Suministro de Codo 45° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridada de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	5.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

81

Suministro de Codo 45° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridada de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	5.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	5.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

82
Suministro de Tapa ciega de fierro fundido que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra.Tapa ciega de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			4	4	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

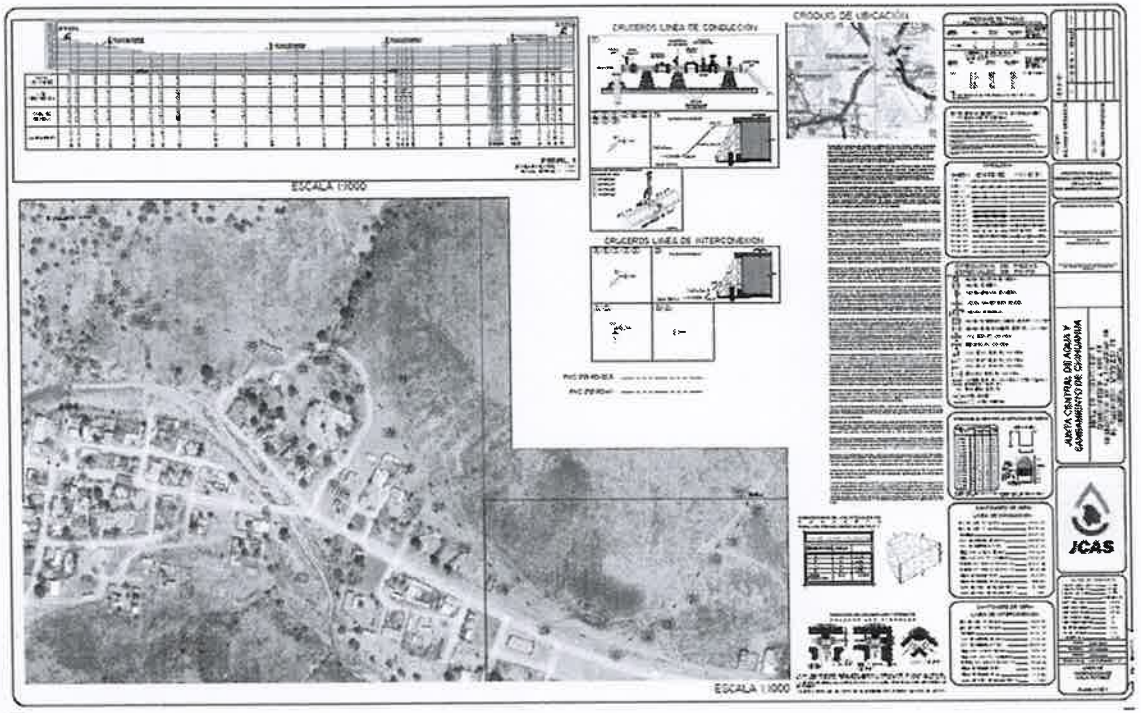
SUMA DEL VOLUMEN: **4.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
82 Suministro de Tapa ciega de fierro fundido que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra.Tapa ciega de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

82

Suministro de Tapa ciega de fierro fundido que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra.Tapa ciega de 3" de diámetro.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO | **OPERACIONES ARITMÉTICAS**

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

83

Suministro de Codo 90° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			2	2	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

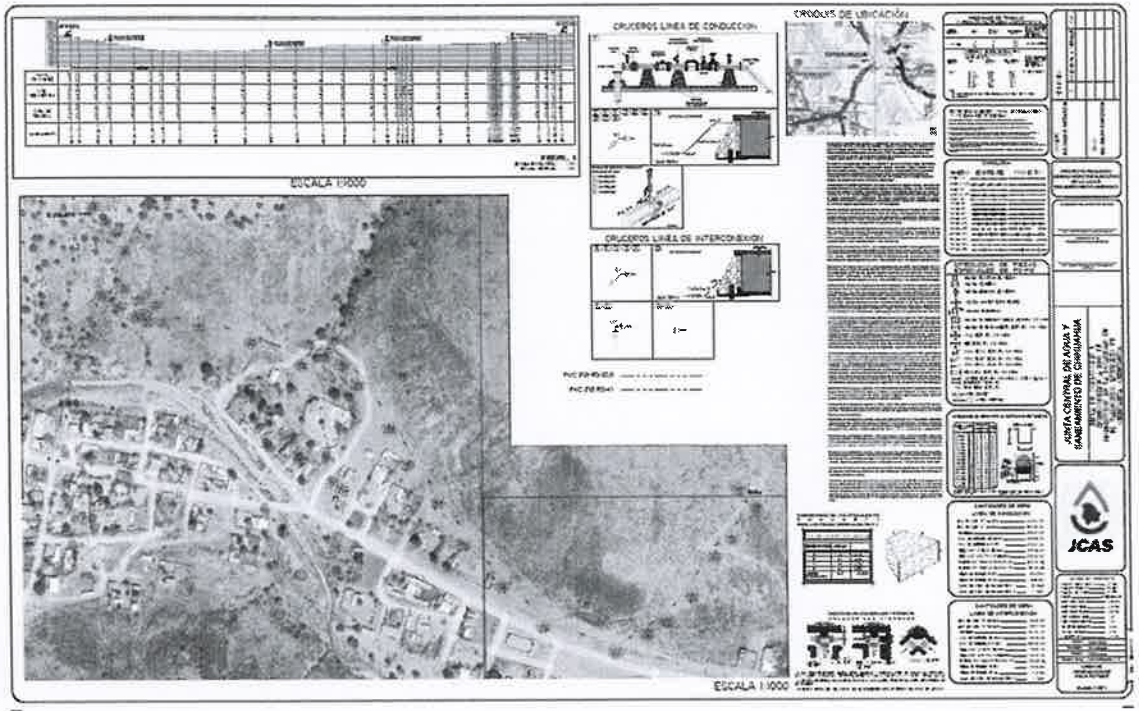
SUMA DEL VOLUMEN: **2.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
83 Suministro de Codo 90° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

83

Suministro de Codo 90° de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para el cuerpo y la norma ANSI/AWWA C 110 para los recubrimientos exteriores e interiores, con resistencia mínima a la tensión F'y = 2180 Kg/cm2 (31 PSI) para una presión de operación de 150 PSI. Material puesto en obra. Codo bridado de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

84

Suministro de junta universal de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para flange y anillo y la norma ANSI/AWWA C 110 para el recubrimiento, ASTM 30 para tuercas/tornillos y ASTM D 2000 para empaque universal, con resistencia mí

CONCEPTO	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			18	18	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	18.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	18.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	18.00

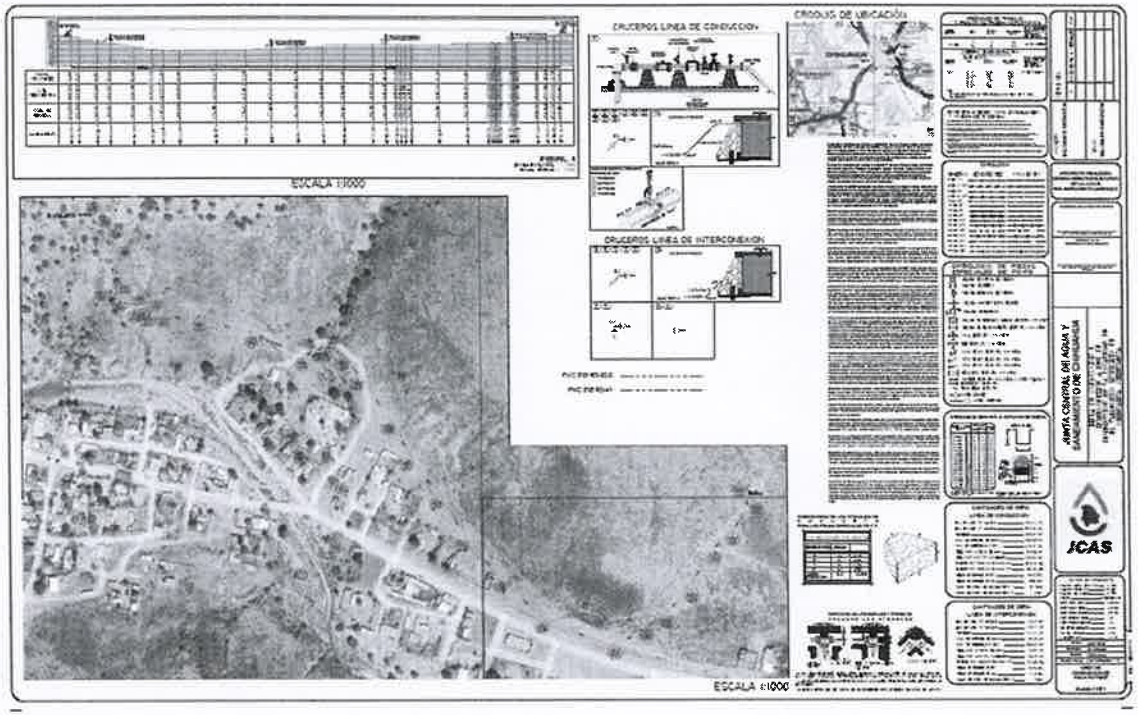
SUMA DEL VOLUMEN: 18.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
84 Suministro de junta universal de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para flange y anillo y la norma ANSI/AWWA C 110 para el recubrimiento, ASTM 30 para tuercas/tornillos y ASTM D 2000 para empaque universal, con resistencia mí	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	18.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	18.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	18.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

84

Suministro de junta universal de fierro fundido, que cumpla con la norma ANSI/ASTM A 126 clase B para flange y anillo y la norma ANSI/AWWA C 110 para el recubrimiento, ASTM 30 para tuercas/tornillos y ASTM D 2000 para empaque universal, con resistencia mí







RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	18.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	18.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	18.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

85
Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 3/4" x 3 1/2".

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			8	8	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	8.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00

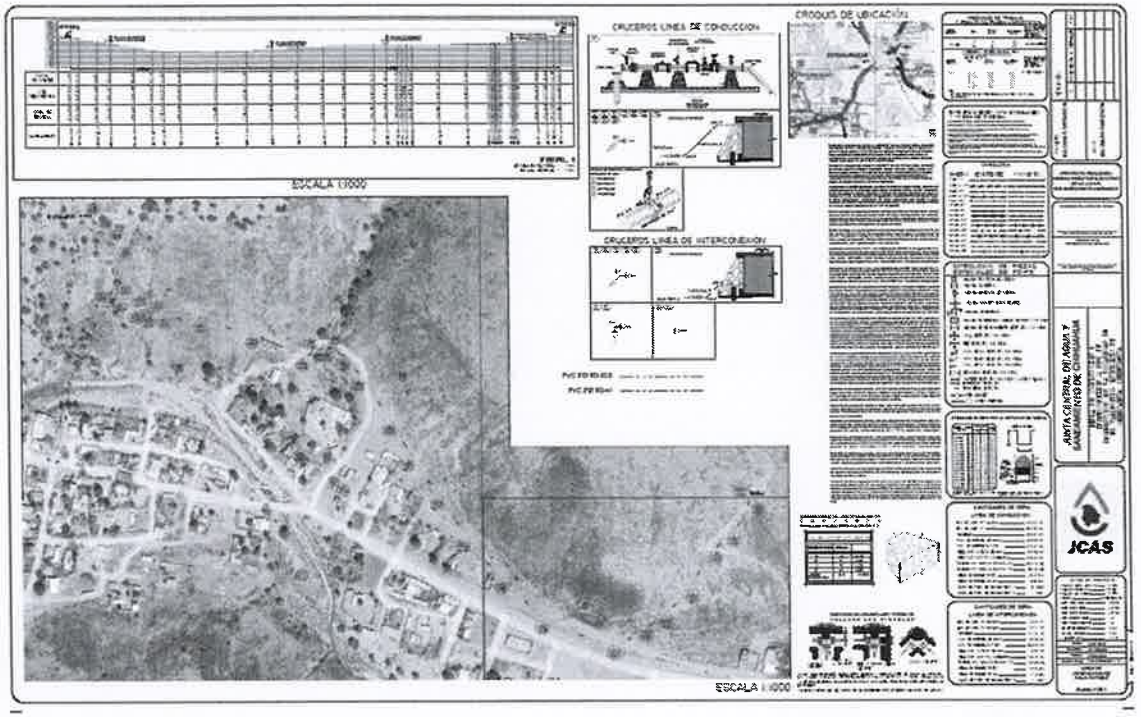
SUMA DEL VOLUMEN: 8.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
85 Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 3/4" x 3 1/2".	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	8.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

85

Suministro de tornillo de acero con cabeza y tuerca hexagonal A-325, grado 2H, con resistencia a la tensión de F'y= 7381 kg/cm2, que cumpla con la norma ASTM A 325. Material puesto en obra. Tornillo con tuerca hexagonal de 3/4" x 3 1/2".







RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	8.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	8.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

86
Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			2	2	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

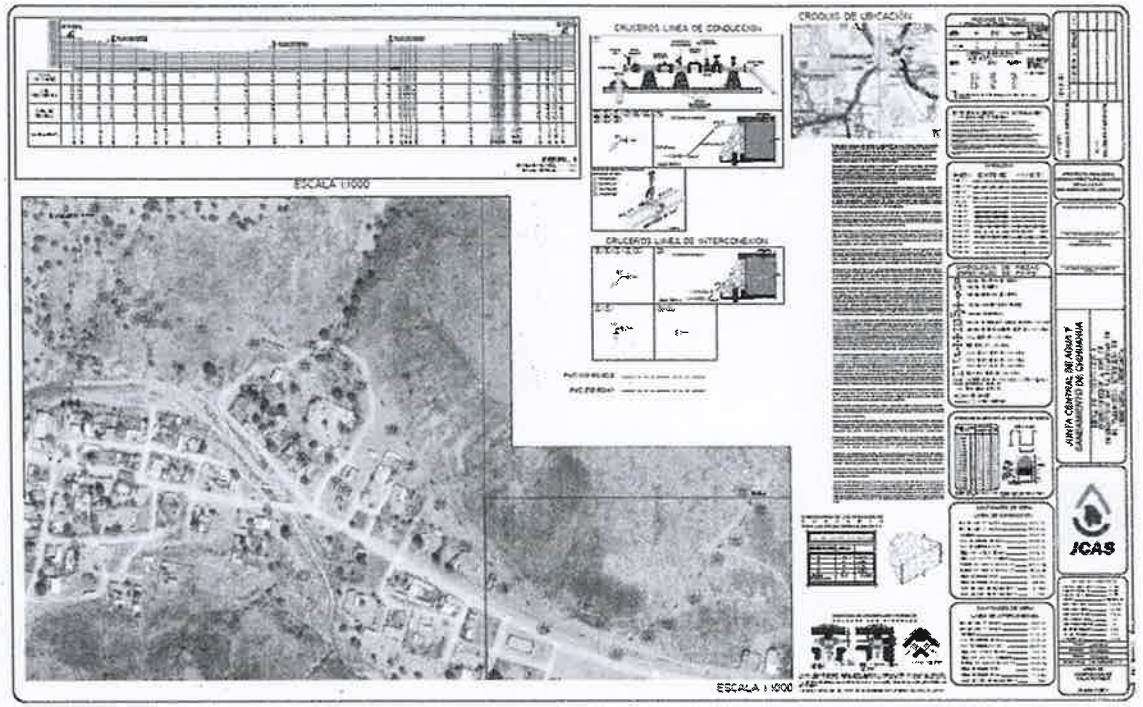
SUMA DEL VOLUMEN: **2.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
86 Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

86

Suministro de empaque de neopreno de 1/4" de espesor, que cumpla con la norma ASTM C-564. Material puesto en obra. Empaque de 3" de diámetro.







RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

87
Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 45° roscado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			2	2	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

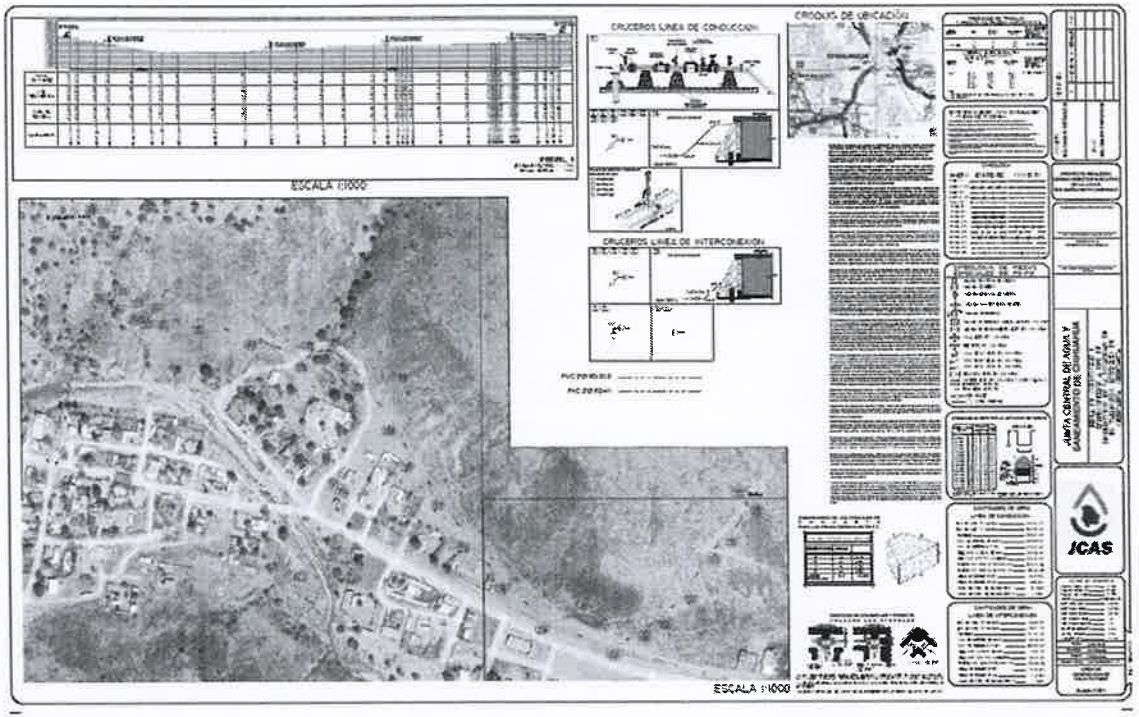
SUMA DEL VOLUMEN: **2.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
87 Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 45° roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

87

Suministro de codo de 45° de fierro galvanizado cédula 40, que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Codo 45° roscado de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

88
Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 100 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 100 cms. roscado de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			2	2	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

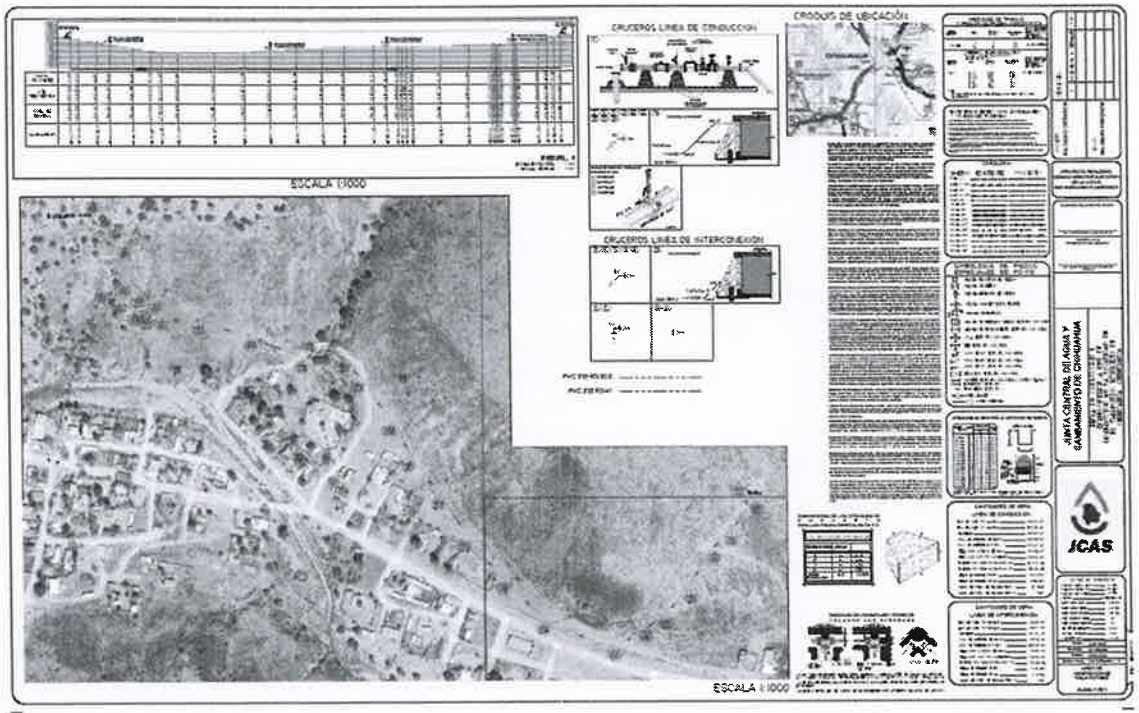
SUMA DEL VOLUMEN: **2.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
88 Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 100 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 100 cms. roscado de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

88

Suministro de niple de fierro galvanizado cédula 40 de 100 cms., que cumpla con la norma ASTM A 53 clase B. Material puesto en obra. Niple 100 cms. roscado de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	2.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	2.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
89 Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B, Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.	

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			1.55	1.55	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.55
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55

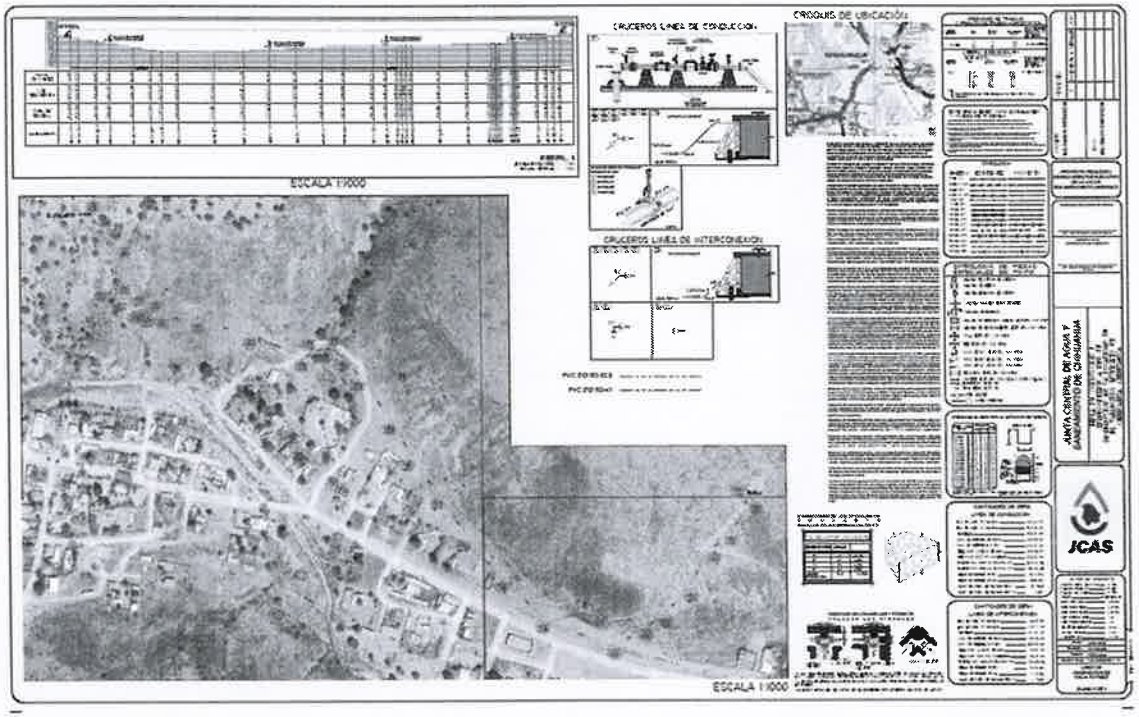
SUMA DEL VOLUMEN: 1.55 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
89 Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B, Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.55
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

89

Suministro de tubería galvanizada cédula 40, fabricada bajo la norma NMX-B-177, tipo "S" (sin costura), con extremos roscados y copie. Que cumpla con la norma ASTM A-53-B, Material puesto en obra. Tubería roscada de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.55
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

90

Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED	1.55			1.55	m

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.55
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55

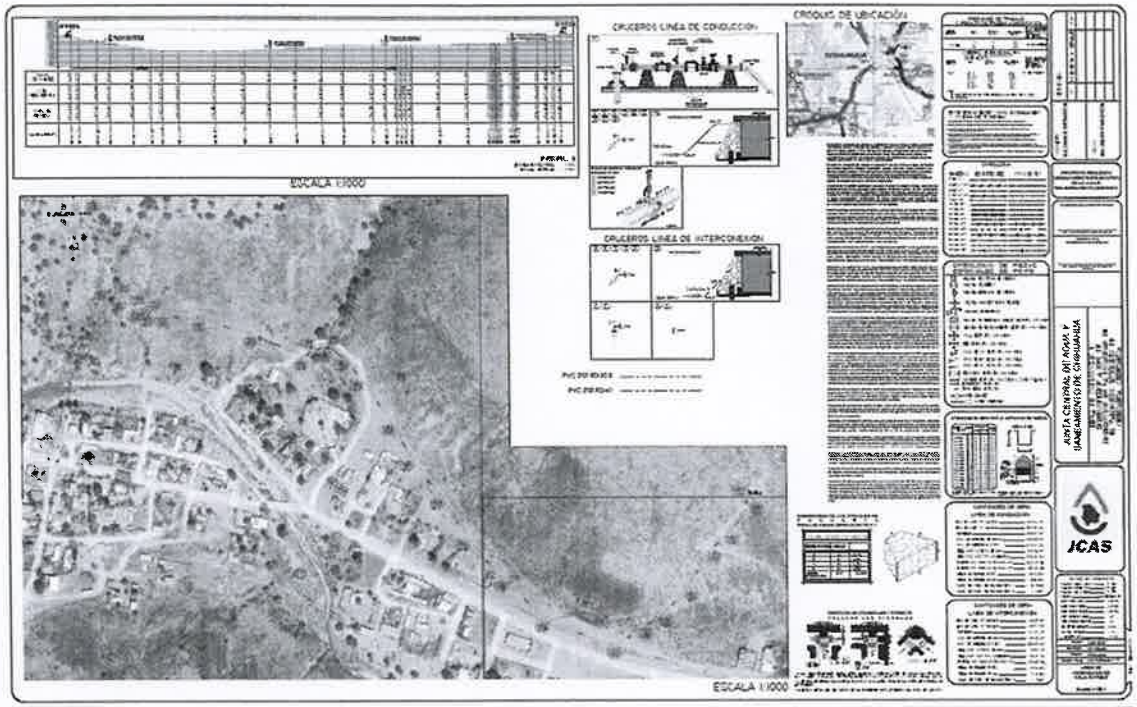
SUMA DEL VOLUMEN: 1.55 m

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
90 Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.55
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

90

Instalación, junteo y prueba de tubería de fierro galvanizado cédula 40, liso. Incluye: acarreo del material a 1 km de distancia, maniobras locales, bajada de los materiales a fondo de zanja, roscado de los tubos en sus extremos, sellado de las uniones entre tubo y tubo, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad, prueba de hermeticidad de acuerdo a la norma NOM-001-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión) incluyendo el equipo y materiales para realizar la prueba. Tubería de fierro galvanizado cédula 40 liso, roscada en obra, de 3" de diámetro.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.55
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.55

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

91
Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma MWIh C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

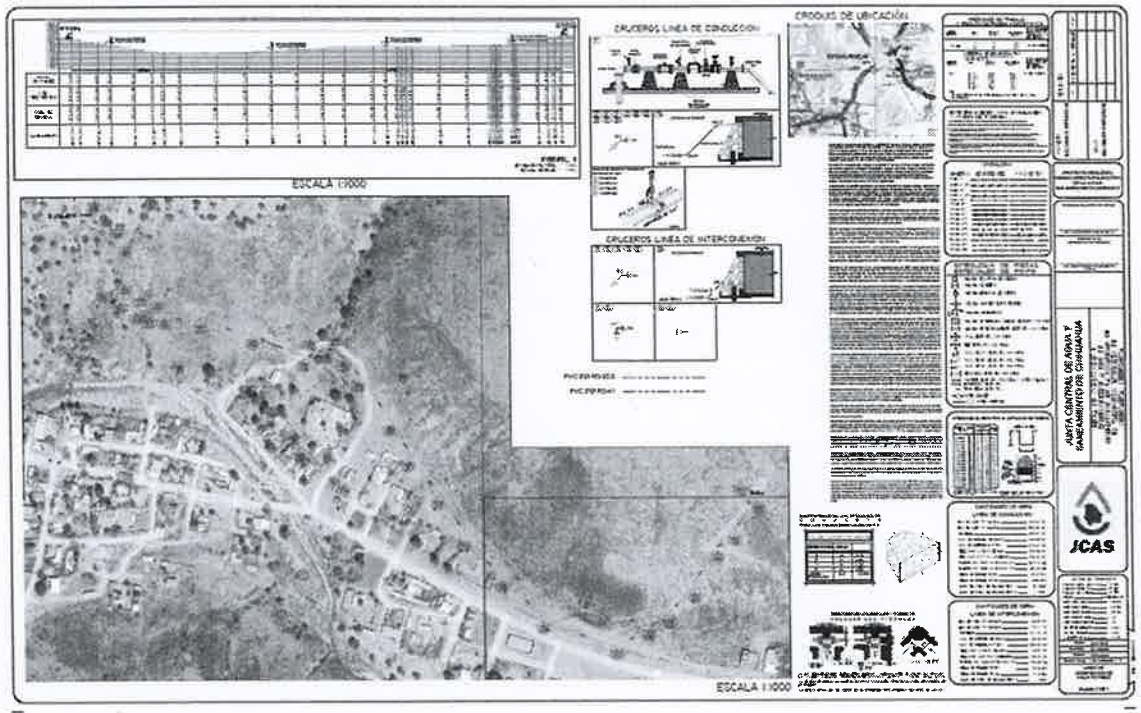
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
91 Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma MWIh C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Suministro de válvula de compuerta con cuña resilente y extremos bridados, para una presión de 150 PSI. Que cumpla con la norma AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 clase 125, listado UL, ULC, FM, con cuerpo y bonete en hierro fundido ASTM A-126 clase B, bridado, estopero hierro dúctil ASTM A536, recubrimiento resina epoxica adherida por fusión que cumpla o exceda la norma MWIh C-550, tuerca de operación hierro dúctil ASTM A-536, vástago estándar de acero inoxidable AISI 430 F, ASTM A-582, cuña hierro dúctil ASTM A536, tornillos del bonete de acero inoxidable A2 grado 304, empaques del bonete de hule de nitrilo Buna-N. Puesta en el lugar de la obra. Válvula de compuerta de 3" de diámetro en conexiones, para una presión de operación de 150 PSI.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

92

Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 2

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

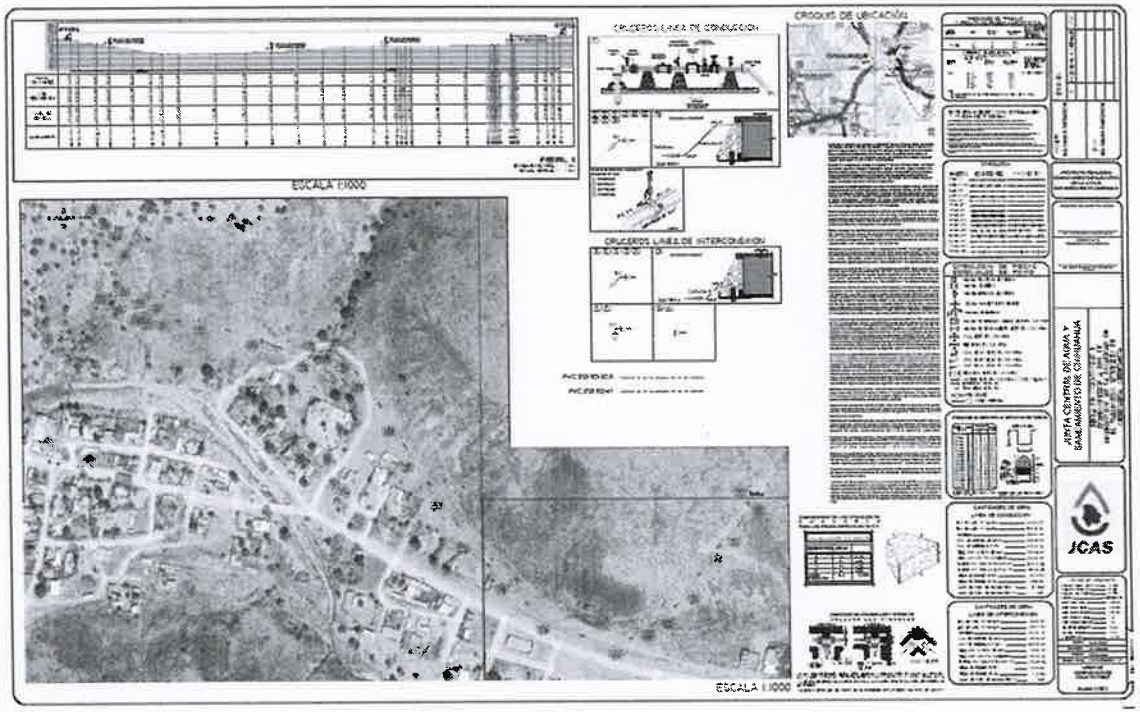
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
92 Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 2	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

92

Construcción de caja de operación de válvulas de acuerdo a plano VC 1957, para tubería de 1" a 14" de diámetro. Incluye: excavación para alojar caja de válvulas en sitio, plantilla de concreto simple F'c = 100 Kg/cm2 con espesor mínimo de 5 cm, losa de piso de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla corrugada No 3 a cada 0.30 m en ambos sentidos, muros de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:5 u otro aprobado por la supervisión, aplanado interior, cimbra de madera de pino, losa de techo de concreto F'c = 150 Kg/cm2 armada con varilla No 3 a cada 0.10 m ambos sentidos, maniobras internas de los materiales, vibrado de concretos, curado de concretos, rellenos al rededor de la caja a nivel de terreno natural, maquinaria, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Caja de operación de válvulas tipo 2





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

93

Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y MWJA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 1.10 m sencillo, centrado.

CONCEPTO	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

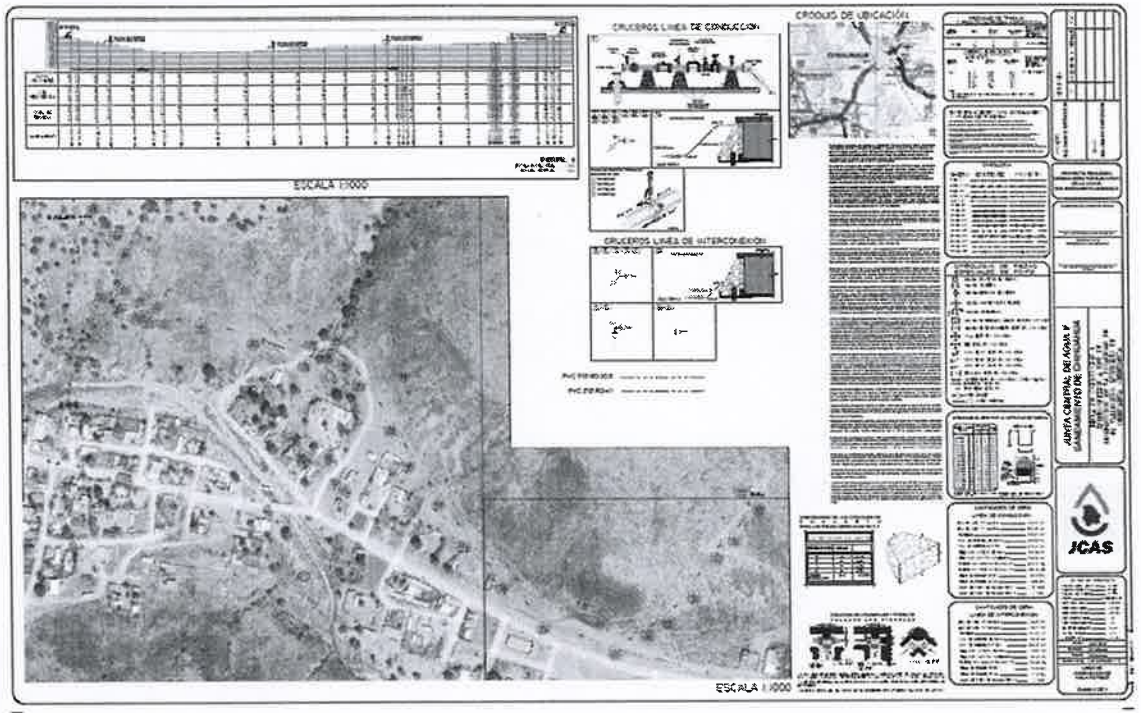
SUMA DEL VOLUMEN: 1.00 pieza

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
IiI. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
93 Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y MWJA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 1.10 m sencillo, centrado.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

93

Suministro de contramarco sencillo, hecho con canal de acero de 4" de peralte, elaborado según las normas: ASTM A36 (acero) y MWJA C110 (recubrimiento). Incluye: varillas del No 3 soldadas al canal C como se indica en plano "cajas de válvulas tipo JCAS". Material puesto en obra. Contramarco de 1.10 m sencillo, centrado.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

94

Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 1,10 m sencillo, de 4" de peralte.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

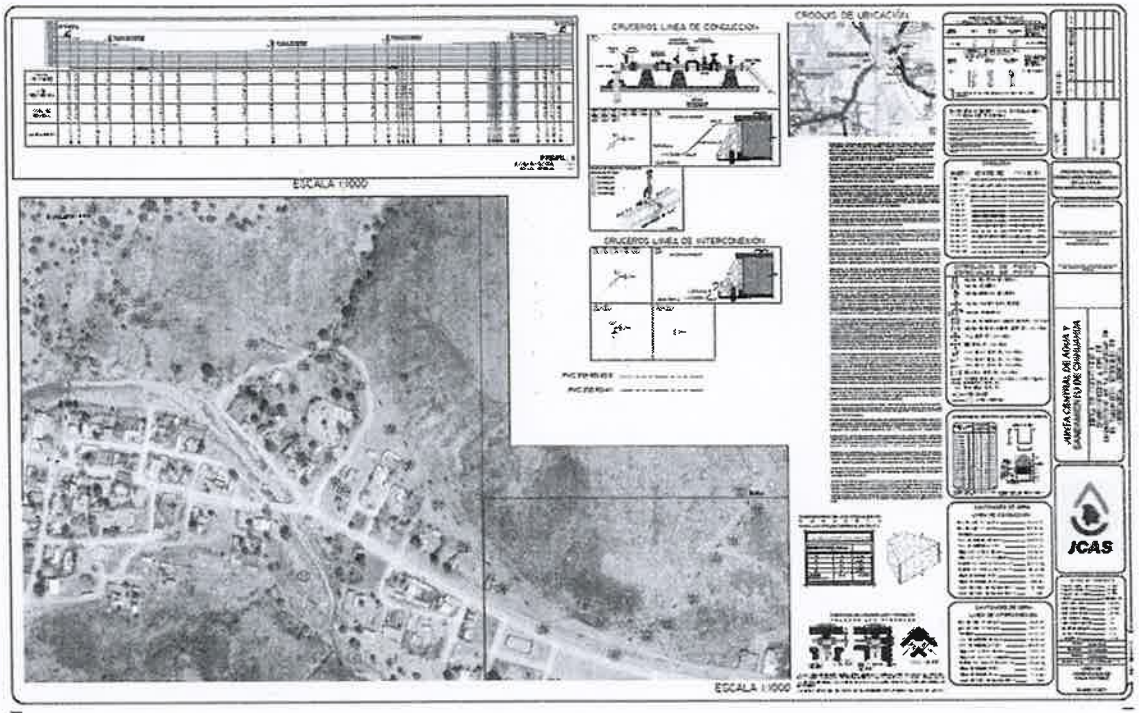
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
94 Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 1,10 m sencillo, de 4" de peralte.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

94

Instalación de contramarco sencillo y doble, echo con canal de acero de 4" de peralte. Incluye: maniobra internas del material, amarre de varilla soldada a varillas de losa superior, herramientas, mano de obra y equipo de seguridad. Contramarco de 1,10 m sencillo, de 4" de peralte.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

95
Suministro de marco con tapa semiciega de textura antiderrapante para caja de operación de válvulas, fabricado en polietileno de alta resistencia . Material puesto en obra. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

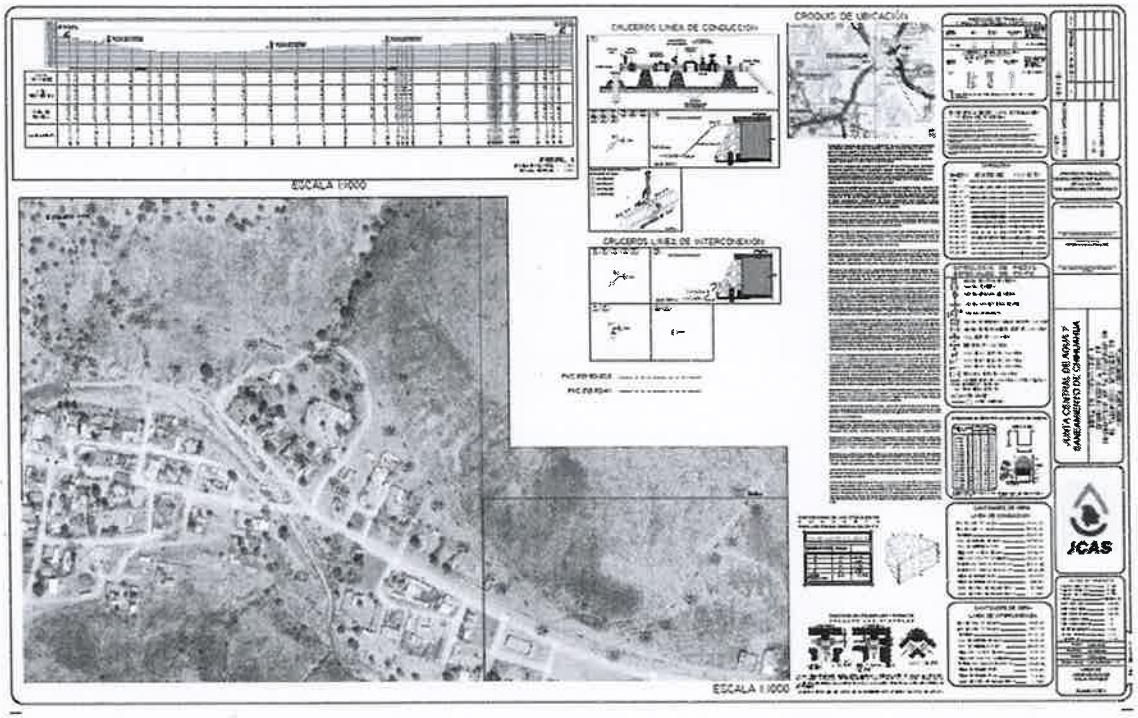
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
95 Suministro de marco con tapa semiciega de textura antiderrapante para caja de operación de válvulas, fabricado en polietileno de alta resistencia . Material puesto en obra. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

95

Suministro de marco con tapa semiciega de textura antiderrapante para caja de operación de válvulas, fabricado en polietileno de alta resistencia . Material puesto en obra. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
96 Instalación de marco con tapa semiciega de polietileno de alta resistencia. Incluye: maniobras internas del material, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			1	1	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

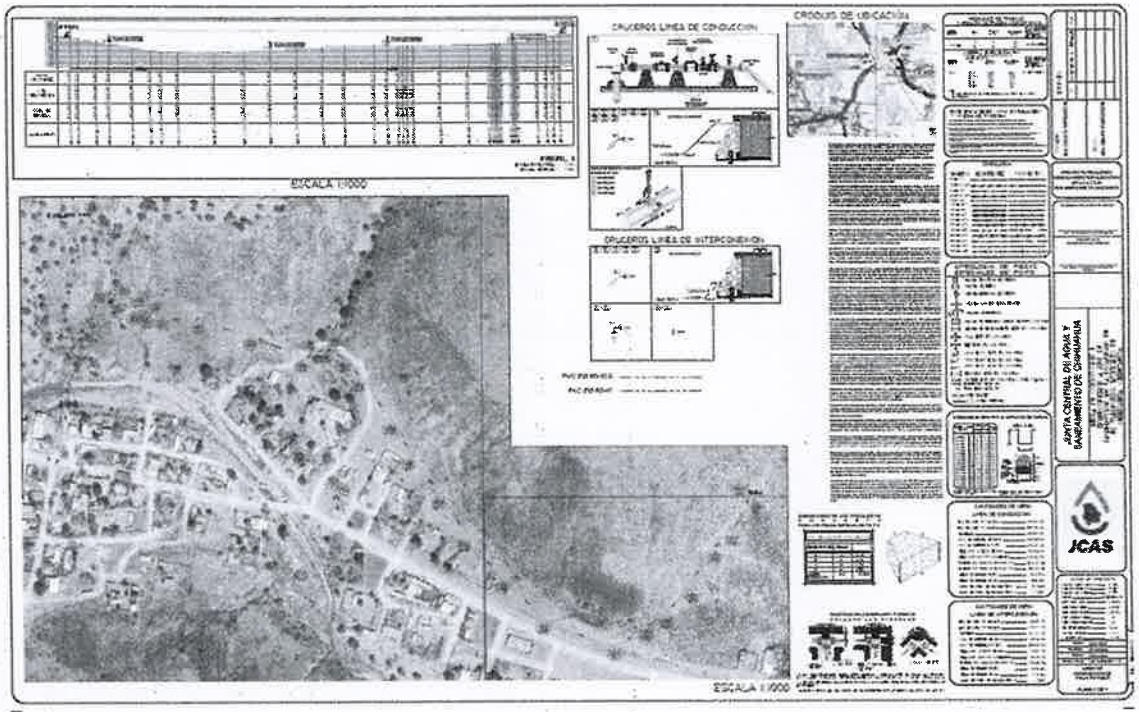
SUMA DEL VOLUMEN: **1.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
96 Instalación de marco con tapa semiciega de polietileno de alta resistencia. Incluye: maniobras internas del material, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

96

Instalación de marco con tapa semiciega de polietileno de alta resistencia. Incluye: maniobras internas del material, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Marco con tapa de 0.60 x 0.60 m.



RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	1.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	1.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

97

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido en zanjas.

	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			57.5	57.5	kg

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	57.50
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	57.50
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	57.50

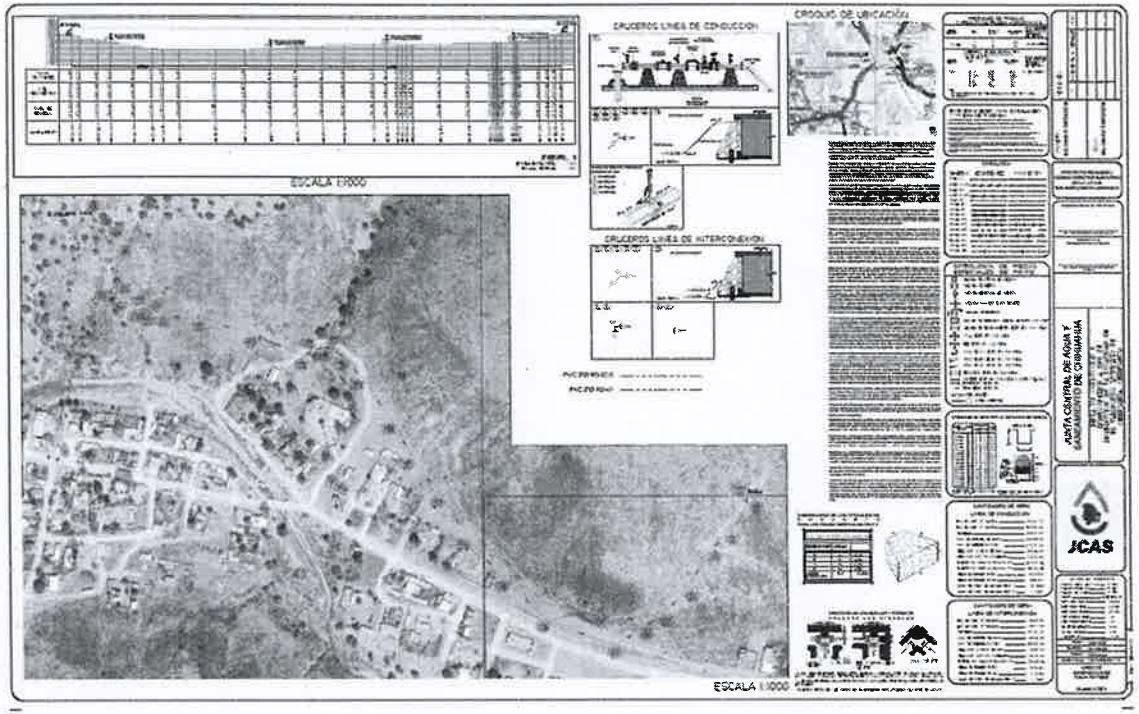
SUMA DEL VOLUMEN: **57.50** **kg**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
97 Suministro de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido en zanjas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	57.50
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	57.50
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	57.50

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

97

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro fundido en zanjas.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	57.50
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	57.50
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	57.50

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
98 Instalación de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-OOI-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido en zanjas.	

	LARGO	ANCHO	PIEZAS	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			115	115	pza

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	115.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	115.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	115.00

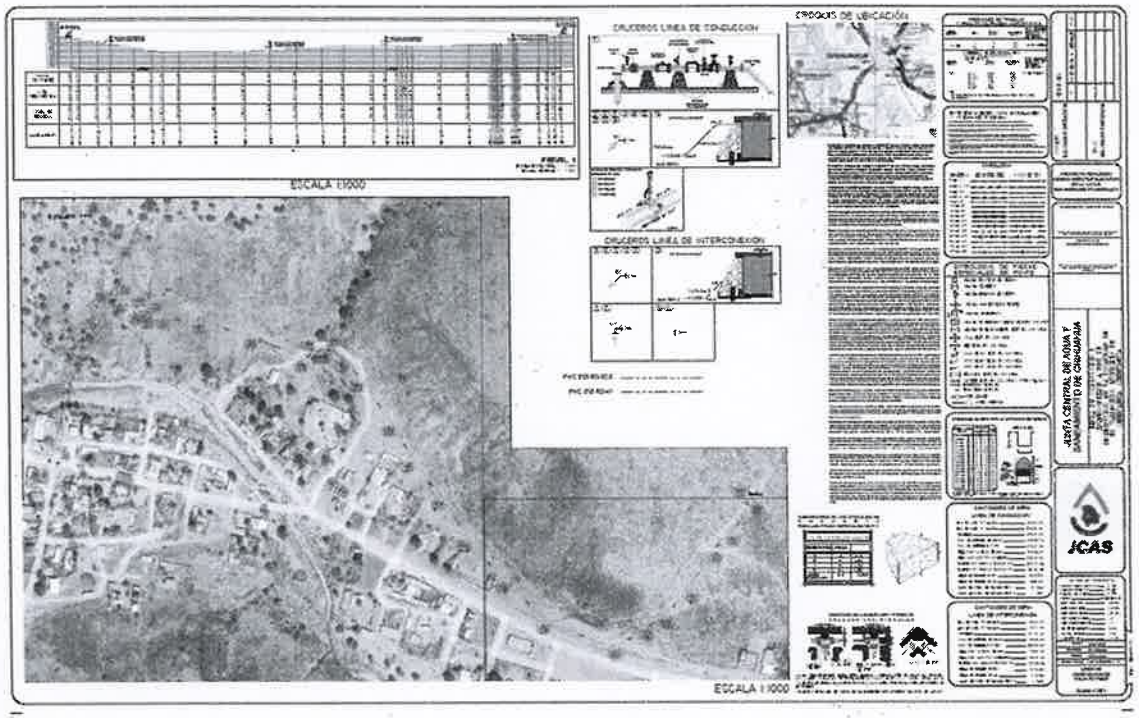
SUMA DEL VOLUMEN: **115.00** **pieza**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
98 Instalación de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-OOI-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido en zanjas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	115.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	115.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	115.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

98

Instalación de piezas especiales, para ser alojadas en zanja. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-OOI-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro fundido en zanjas.





RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	115.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	115.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	115.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMÉTICAS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	

99
Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.

	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			11.3	11.3	kg

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	11.30
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30

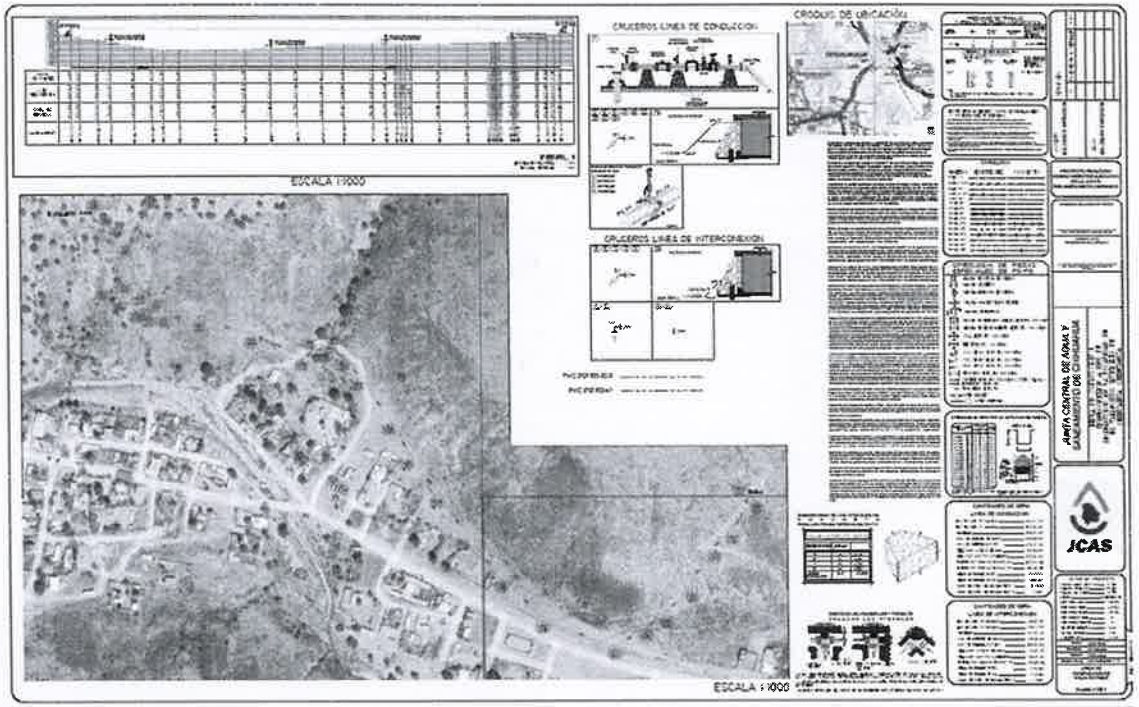
SUMA DEL VOLUMEN: **11.30** **Kg**

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
99 Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	11.30
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

99

Suministro de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Suministro piezas especiales de fierro Galvanizado expuestas.

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	11.30
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30







ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

100
Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-OOl-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.

OPERACIONES ARITMÉTICAS	LARGO	ANCHO	KG	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED			11.3	11.3	kg

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	11.30
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30

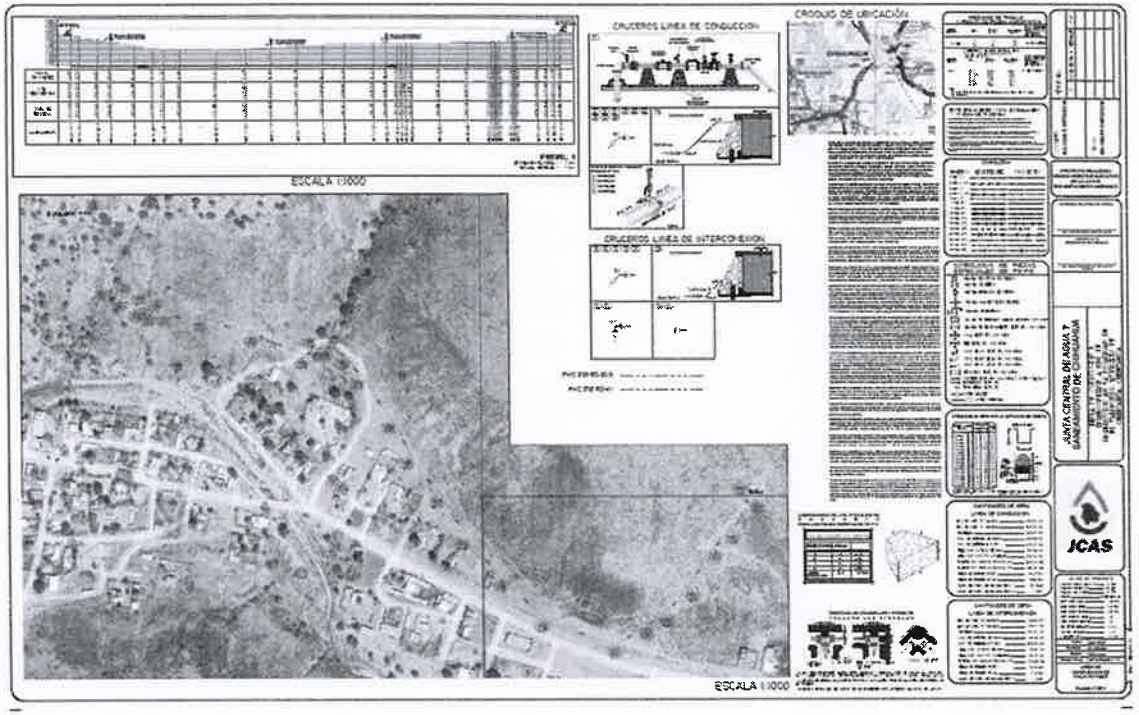
SUMA DEL VOLUMEN: 11.30 Kg

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
100 Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-OOI-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	11.30
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Instalación de piezas especiales, para ser alojadas expuestas. Incluye: movimiento interno de las piezas, limpieza de las piezas y tubería, fijación hermética con tubería, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. La instalación será pagada hasta la conclusión satisfactoria de la prueba de hermeticidad, realizada de acuerdo a la norma NOM-OOI-CONAGUA-2011 (la cual deberá ser autorizada por la supervisión). Instalación piezas especiales de fierro galvanizado, expuestas.







RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	11.30
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	11.30

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

CONCEPTO

III. LINEA DE INTERCONEXION A RED

101
Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.

OPERACIONES ARITMÉTICAS

	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	UNIDAD
LINEA INTERCONEXION A RED	4	2	0.5	4	m3

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

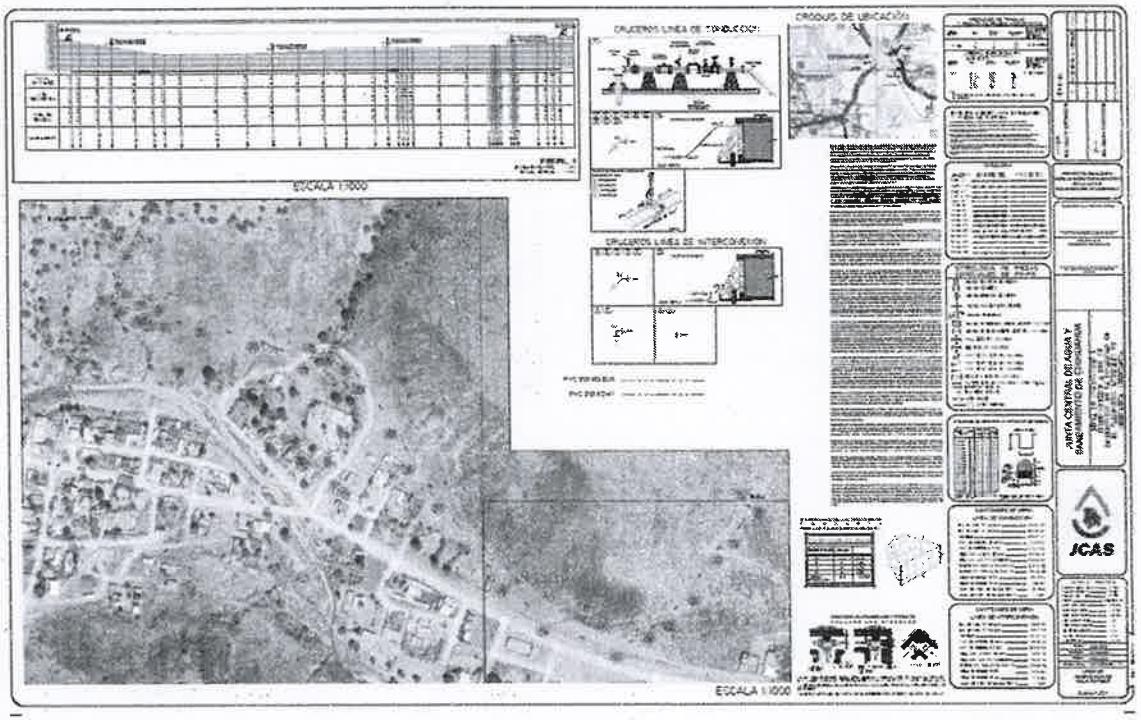
SUMA DEL VOLUMEN: 4.00 m3

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO

CONCEPTO	CROQUIS / PLANOS
III. LINEA DE INTERCONEXION A RED	
101 Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.	

RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

GENERADOR DE ESTIMACIÓN

CONTRATO No. 156/2023	**OBRA: AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DEL VALLECILLO**
ESTIMACIÓN 2 (DOS) (ULTIMA)	
PERÍODO: DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2023	
CONTRATISTA: GRUPO SANTONE, S.A. DE C.V.	**UBICACIÓN: COMUNIDAD DEL VALLECILLO**

Concreto en estructuras hecho en obra. Incluye: acarreos, movimiento interno de los materiales, colado, vibrado, curado, herramienta, mano de obra y equipo de seguridad. Concreto en estructuras hecho en obra de F'c = 200 Kg/cm2.







RESUMEN DE VOLUMEN	
PROYECTO:	4.00
ACUMULADO ANTERIOR:	-
GENERADO EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00
POR EJERCER:	-
EXCEDENTE:	-
A PAGAR EN ESTA ESTIMACIÓN:	4.00

ING. SUGEHIL OLIVIA VILLALOBOS FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE

ING. JUAN AURELIO JAIME HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

Estrella

BITÁCORA DE OBRA

Fecha:

No. 003

Nota No 007 21/Noviembre/2023

- El día de hoy se inicia con el trazo y limpieza de la zona donde pasaran las líneas de agua potable.

Nota No 008 22/Noviembre/2023

- El día de hoy continuan trabajos de desplome e inician trabajos de excavacion en materia B a nivel de calle así como la materia C en monte.
- Suministro de arena para afine de zanjas.

Nota No 009 23/Noviembre/2023

- Continuan trabajos de excavacion y afine de zanjas para desplante de tuberia.

Nota No 010 24/Noviembre/2023

- El día de hoy continuan con trabajos de excavacion y afine. Se suministran 4 viajes de arena mas de 12m³
- Suministro de tuberia RD-41 y RD-32.5.

Nota No 011 27/Noviembre/2023

- El día de hoy inician con la instalacion de tuberia de PVC RD-41 así como la de RD-32.5 de tramos indicados en el proyecto. Y continuan las excavaciones y suministro y acarreo de arena en distintas zonas de la excavacion.

Estrella

BITÁCORA DE OBRA

Fecha: | No. 004

Nota No 012 — 28/Noviembre/2023

- El día de hoy se realizan pruebas de hermeticidad y detección de fugas, para proceder a terminar la excavación
- Se realiza relleno de sanda en diferentes tramos de la tubería probada.

Nota No 013 — 29/Noviembre/2023

- Se realiza el suministro de tipes, codos y piezas especiales faltantes, así como bridas, tdc, tapas, manerales, válvulas expulsoras de aire,
- Continúan trabajos de relleno y compactación en sanda,

Nota No 014 — 30/Noviembre/2023

- El día de hoy se realizan trabajos de preparación e instalación de piezas para tren de descarga en pozo.
- Continúan trabajos de instalación de tubería, así como excavación de arena y relleno con materiales de banco.

Nota No 015 — 01/Diciembre/2023

- El día de hoy se realizó el suministro e inicio de instalación de válvulas para el tren de descarga.
- Así como la habilitación de cimbra para los apoyos de concreto.

Nota No 016 — 02/Diciembre/2023

- El día de hoy se terminan trabajos de relleno en sandas y continúan con instalación de piezas para el tren de descarga.

Estrella

BITÁCORA DE OBRA

Fecha: | No. 005

Nota No 017 — 04/Diciembre/2023

- El día de hoy continúan trabajos en obra para área de descarga.
- Suministro de piezas especiales para interconexión a red.

Nota No 018 — 06/Diciembre/2023

- Se solicita al contratista generar la estimación #1 con el periodo de ejecución del 21 de noviembre del 2023 al 19 de diciembre del 2023.

Nota No 019 — 11/Diciembre/2023

El día de hoy se realizan trabajos de instalación de tubería galvanizada para interconexión de cárcamo a tanque de almacenamiento.

Nota No 020 — 13/Diciembre/2023

- El día de hoy se realiza el armado, instalación y prueba de área de descarga. (piezas especiales FoFo, válvula expulsora de aire, válvulas de compuerta, manómetro, tubería, etc.)
Dejando especificación para conexión a tanque existente.

Nota No 021 — 15/Diciembre/2023

- Se realizan trabajos de interconexión a red. Se coloca la última tapa de registro. Se realiza prueba hidrostática en última trama de tubería.

Estrella

BITÁCORA DE OBRA

Fecha: | No. 006

Nota No 022 — 18/Diciembre/2023

- Se realiza colado de atraques y encofrado en tubería con concreto hecho en obra. Se termina de rellenar zanja de tubería y registros. Se realiza limpieza y retiro de material sobrante fuera de la obra.

Nota No 023 — 19/Diciembre/2023

- Se solicita al contratista general la estimación #2 (última) con periodo de ejecución del 11 al 20 de diciembre del 2023.

Nota No 024 — 20/Diciembre/2023

- Se realiza limpieza fina a todo lo largo de la obra.
Con estas acciones se dan por terminados los trabajos de "Ampliación de la línea de conducción de agua potable en la comunidad del Valle Cilla". Se entrega última estimación para cierre administrativo de la obra.
- Con esta fecha y nota se cierra la bitácora del contrato 156/2023 correspondiente a la obra "Ampliación de línea de conducción de agua potable en la comunidad de Valle Cilla." No quedando ni un trabajo pendiente por ejecutar, y no quedando ninguna estimación por tramitar.