

**6 – MEMORIA DE CALCULO
OBRA CIVIL.**



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR001



Del 19 al 31 de agosto del 2020

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
PROCESO: LICOHML-CNF-PRU-01-2017
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,703,842.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.80

Acero de refuerzo en barras fy = 4200 kg/cm2

UNIDAD	CONTRATADAS				CANTIDADES		
	CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO 2	BALANCE DE CANTIDADES 3	BALANCE DE CANTIDADES 06	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
PRETRATAMIENTO	44,195.68				77,825.23		77,825.23
DECANTACION PRIMARIA	83,859.45				93,896.83		93,896.83
DECANTACION SECUNDARIA	78,145.55				177,323.49		177,323.49
FILTROS PERCOLADORES	142,142.96				196,133.23		196,133.23
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	44,538.36				78,695.82		78,695.82
DESINFECCIÓN	25,799.92				57,348.03		57,348.03
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	268,107.26	-64,201.18	218,920.52		161,287.88	8,182.37	169,470.25
TOTALES	686,789.18	-64,201.18	218,920.52	13,251.50	842,510.51	8,182.37	850,692.88

TOTAL CONTRATADO (incluido diferencia de cantidades) 854,760.02

CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR 4,067.14

PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA 99.5%

JOSE MARIA TRAPAGA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

JUAN FERNANDO GUTIERREZ
ING. DE CAMBIO
REGULACION

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

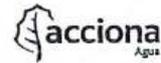
RESERVOLO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
ESCALIZACION PTAR LOJF



CAF
AGUAS Y SANEAMIENTO
DE LA ZONA SUR

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - ADC06- PLANILLA 4
AGOSTO 2020



btd

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.793.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 001	Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	kg

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 4	
Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	
ELEMENTO	CANTIDAD
Sala de control y obras varias	8182.37
TOTAL	8182.37

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 4	
8182.37	
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	
841508.52	
TOTAL	849690.89

RESUMEN PLANILLA 4, (kg)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	
849690.89	
CANTIDAD CONTRATADA	
854760.02	
CANTIDAD A PLANILLA	8182.37

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

acciona **btd**
Agua
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - ADC06-PLANILLA DE



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR001	Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	kg

ESPADADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

TRASLAPES		LOCALIZACIÓN		OBRA DE FÁBRICA														
				Características				Dimensiones					Cuantificación total:				8376.8 kg	
Posición	Separación cm	Ubicación	Sección	Mc	Tipo	Ø mm	Nro.	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	e [m]	g [m]	t [m]	Lcorte [m]	Ltotal [m]	Peso/m [kg/m]	Peso T [kg]
i	10	Cimentación	Inferior y superior longitudinal	01	C	12	82	0.20	11.80						12.00	984.00	0.888	873.79
i	10	Cimentación	Inferior y superior longitudinal	02	C	12	82	0.20	2.35						2.55	209.10	0.888	185.68
i	10	Cimentación	Inferior transversal	03	C	12	136	0.20	4.00	0.20					4.40	598.40	0.888	531.38
i	10	Cimentación	superior transversal	03'	C	14	136	0.20	4.00	0.20					4.40	598.40	1.208	722.87
i	10	Alzado cajón	Inferior y exterior longitudinal	01	C	12	72	0.20	11.80						12.00	864.00	0.888	767.23
i	10	Alzado cajón	Inferior y exterior longitudinal	02	C	12	72	0.20	2.35						2.55	183.60	0.888	163.04
i	10	Alzado cajón	Parante interior y exterior	04	C	12	544	0.20	2.30	0.20					2.70	1468.80	0.888	1304.29
i	10	Losa	Inferior y superior longitudinal	01	C	12	82	0.20	11.80						12.00	984.00	0.888	873.79
i	10	Losa	Inferior y superior longitudinal	02	C	12	82	0.20	2.35						2.55	209.10	0.888	185.68
i	10	Losa	Inferior transversal	03	C	14	136	0.20	4.00	0.20					4.40	598.40	1.208	722.87
i	10	Losa	Superior transversal	03	C	12	136	0.20	4.00	0.20					4.40	598.40	0.888	531.38
i	10	Cimentación aletas	Inferior y superior longitudinal	05	C	12	120	0.20	2.90	0.20					3.30	396.00	0.888	351.65
i	10	Cimentación aletas	Inferior y superior transversales	06	C	12	240	0.20	1.40	0.20					1.80	432.00	0.888	383.62
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 1	07	C	12	4	0.20	2.32	0.60					3.12	12.48	0.888	11.08
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 2	07	C	12	4	0.20	2.26	0.60					3.06	12.24	0.888	10.87
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 3	07	C	12	4	0.20	2.20	0.60					3.00	12.00	0.888	10.66
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 4	07	C	12	4	0.20	2.13	0.60					2.93	11.72	0.888	10.41
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 5	07	C	12	4	0.20	2.07	0.60					2.87	11.48	0.888	10.19
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 6	07	C	12	4	0.20	2.01	0.60					2.81	11.24	0.888	9.98
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 7	07	C	12	4	0.20	1.94	0.60					2.74	10.96	0.888	9.79
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 8	07	C	12	4	0.20	1.88	0.60					2.68	10.72	0.888	9.52
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 9	07	C	12	4	0.20	1.81	0.60					2.61	10.44	0.888	9.27
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 10	07	C	12	4	0.20	1.75	0.60					2.55	10.20	0.888	9.06
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 11	07	C	12	4	0.20	1.69	0.60					2.49	9.96	0.888	8.84
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 12	07	C	12	4	0.20	1.62	0.60					2.42	9.68	0.888	8.60
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 13	07	C	12	4	0.20	1.56	0.60					2.36	9.44	0.888	8.38
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 14	07	C	12	4	0.20	1.49	0.60					2.29	9.16	0.888	8.13
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 15	07	C	12	4	0.20	1.43	0.60					2.23	8.92	0.888	7.92
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 16	07	C	12	4	0.20	1.37	0.60					2.17	8.68	0.888	7.71
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 17	07	C	12	4	0.20	1.30	0.60					2.10	8.40	0.888	7.46
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 18	07	C	12	4	0.20	1.24	0.60					2.04	8.16	0.888	7.25
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 19	07	C	12	4	0.20	1.18	0.60					1.98	7.92	0.888	7.03
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 20	07	C	12	4	0.20	1.11	0.60					1.91	7.64	0.888	6.78
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 21	07	C	12	4	0.20	1.05	0.60					1.85	7.40	0.888	6.57
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 22	07	C	12	4	0.20	0.98	0.60					1.78	7.12	0.888	6.32
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 23	07	C	12	4	0.20	0.92	0.60					1.72	6.88	0.888	6.11
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 24	07	C	12	4	0.20	0.86	0.60					1.66	6.64	0.888	5.90
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 25	07	C	12	4	0.20	0.79	0.60					1.59	6.36	0.888	5.65
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 26	07	C	12	4	0.20	0.73	0.60					1.53	6.12	0.888	5.43
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 27	07	C	12	4	0.20	0.66	0.60					1.46	5.84	0.888	5.19
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 28	07	C	12	4	0.20	0.60	0.60					1.40	5.60	0.888	4.97
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 29	07	C	12	4	0.20	0.54	0.60					1.34	5.36	0.888	4.76
i	10	Alzado aletas	Interior vertical 30	07	C	12	4	0.20	0.47	0.60					1.27	5.08	0.888	4.51
i	10	Alzado aletas	Interior y exterior horizontal 1	08	C	12	40	0.20	2.90	0.20					3.30	132.00	0.888	117.22
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 6	08	C	12	8	0.20	2.78	0.20					3.18	25.44	0.888	22.59
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 7	08	C	12	8	0.20	2.62	0.20					3.02	24.16	0.888	21.45
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 8	08	C	12	8	0.20	2.47	0.20					2.87	22.96	0.888	20.39
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 9	08	C	12	8	0.20	2.31	0.20					2.71	21.68	0.888	19.25
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 10	08	C	12	8	0.20	2.15	0.20					2.55	20.40	0.888	18.12
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 11	08	C	12	8	0.20	2.00	0.20					2.40	19.20	0.888	17.05
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 12	08	C	12	8	0.20	1.84	0.20					2.24	17.92	0.888	15.91
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 13	08	C	12	8	0.20	1.68	0.20					2.08	16.64	0.888	14.78
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 14	08	C	12	8	0.20	1.53	0.20					1.93	15.44	0.888	13.71
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 15	08	C	12	8	0.20	1.37	0.20					1.77	14.16	0.888	12.57
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 16	08	C	12	8	0.20	1.21	0.20					1.61	12.88	0.888	11.44
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 17	08	C	12	8	0.20	1.06	0.20					1.46	11.68	0.888	10.37
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 18	08	C	12	8	0.20	0.90	0.20					1.30	10.40	0.888	9.24
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 19	08	C	12	8	0.20	0.74	0.20					1.14	9.12	0.888	8.10
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 20	08	C	12	8	0.20	0.59	0.20					0.99	7.92	0.888	7.03
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 21	08	C	12	8	0.20	0.43	0.20					0.83	6.64	0.888	5.90
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 22	08	C	12	8	0.20	0.27	0.20					0.67	5.36	0.888	4.76
i	10	Alzado aletas	Interior exterior horizontal 23	08	C	12	8	0.20	0.12	0.20					0.52	4.08	0.888	3.69
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 1	09	C	12	4	0.20	2.32	0.20					2.72	10.88	0.888	9.66
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 2	09	C	12	4	0.20	2.26	0.20					2.66	10.64	0.888	9.45
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 3	09	C	12	4	0.20	2.20	0.20					2.60	10.40	0.888	9.24
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 4	09	C	12	4	0.20	2.13	0.20					2.53	10.12	0.888	8.99
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 5	09	C	12	4	0.20	2.07	0.20					2.47	9.88	0.888	8.77
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 6	09	C	12	4	0.20	2.01	0.20					2.41	9.64	0.888	8.56
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 7	09	C	12	4	0.20	1.94	0.20					2.34	9.36	0.888	8.31
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 8	09	C	12	4	0.20	1.88	0.20					2.28	9.12	0.888	8.10
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 9	09	C	12	4	0.20	1.81	0.20					2.21	8.84	0.888	7.85
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 10	09	C	12	4	0.20	1.75	0.20					2.15	8.60	0.888	7.64
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 11	09	C	12	4	0.20	1.69	0.20					2.09	8.36	0.888	7.42
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 12	09	C	12	4	0.20	1.62	0.20					2.02	8.08	0.888	7.18
i	10	Alzado aletas	Exterior vertical 13	09	C	12	4	0.20	1.56	0.20					1.96	7.84	0.888	6.96



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - ADC06-PLANILLA DE
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD																		
PTAR001	Acero de refuerzo en barras fy=4200kg/cm2	kg																		
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS																				
OBRA DE FÁBRICA																				
TRASLAPES		LOCALIZACIÓN											Cuantificación total:				8376.8 kg			
Posición	Separación en cm	Ubicación	Sección	Características				Dimensiones							Lcorte [m]	Ltotal [m]	Peso/m [kg/m]	Peso T [kg]		
				Mc	Tipo	φ mm	Nro.	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	e [m]	g [m]	f [m]						
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 14	09	C	12	4	0.20	1.49	0.20							1.89	7.56	0.888	6.71
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 15	09	C	12	4	0.20	1.43	0.20							1.83	7.32	0.888	6.50
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 16	09	C	12	4	0.20	1.37	0.20							1.77	7.08	0.888	6.29
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 17	09	C	12	4	0.20	1.30	0.20							1.70	6.80	0.888	6.04
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 18	09	C	12	4	0.20	1.24	0.20							1.64	6.56	0.888	5.83
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 19	09	C	12	4	0.20	1.18	0.20							1.58	6.32	0.888	5.61
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 20	09	C	12	4	0.20	1.11	0.20							1.51	6.04	0.888	5.36
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 21	09	C	12	4	0.20	1.05	0.20							1.45	5.80	0.888	5.13
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 22	09	C	12	4	0.20	0.98	0.20							1.38	5.52	0.888	4.90
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 23	09	C	12	4	0.20	0.92	0.20							1.32	5.28	0.888	4.69
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 24	09	C	12	4	0.20	0.86	0.20							1.26	5.04	0.888	4.48
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 25	09	C	12	4	0.20	0.79	0.20							1.19	4.76	0.888	4.23
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 26	09	C	12	4	0.20	0.73	0.20							1.13	4.52	0.888	4.01
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 27	09	C	12	4	0.20	0.66	0.20							1.06	4.24	0.888	3.77
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 28	09	C	12	4	0.20	0.60	0.20							1.00	4.00	0.888	3.55
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 29	09	C	12	4	0.20	0.54	0.20							0.94	3.76	0.888	3.34
I	10	Alzado aletas	Exterior vertical 30	09	C	12	4	0.20	0.47	0.20							0.87	3.48	0.888	3.09
																			8376.80	

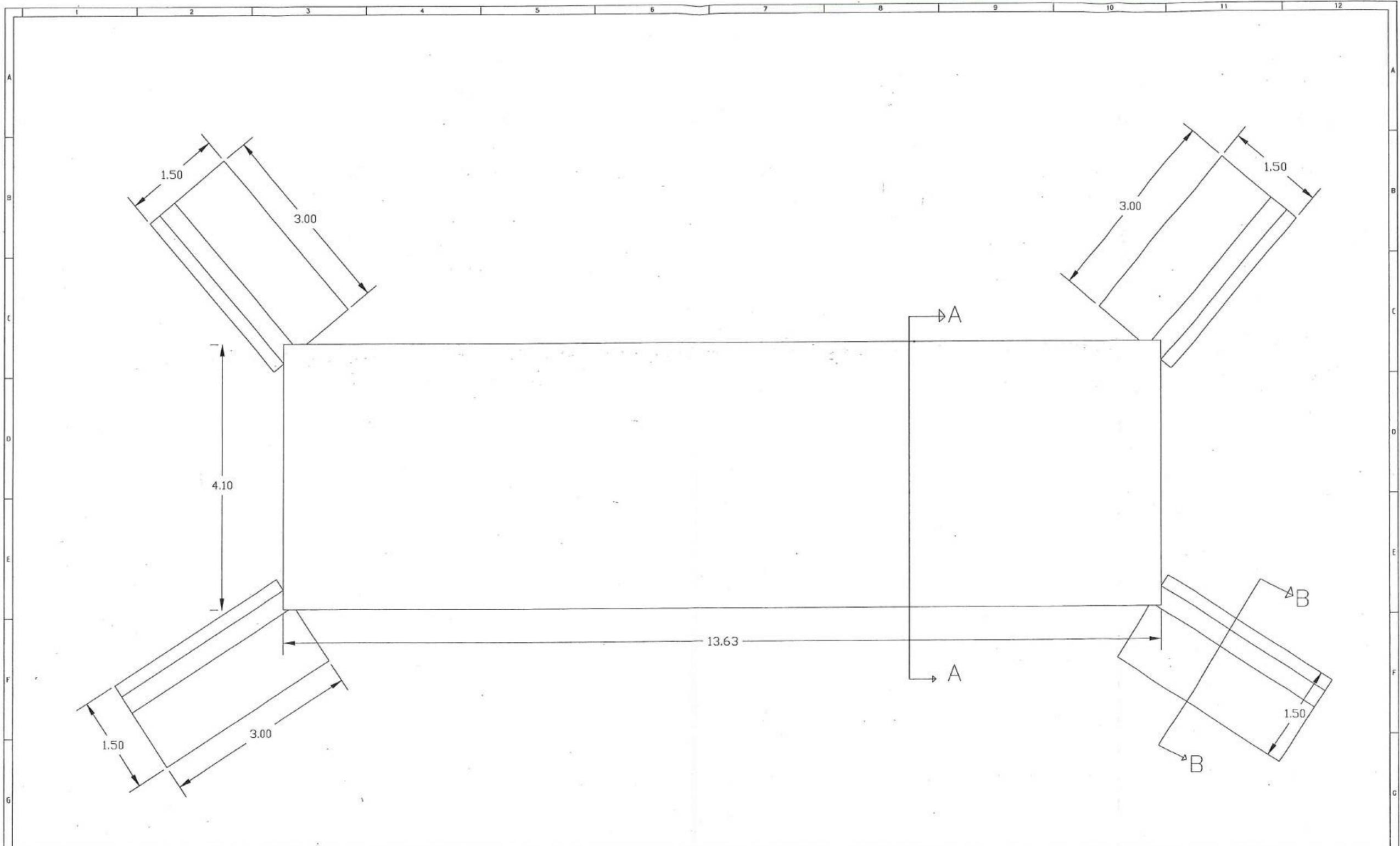
CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA	194.43
EJECUTADO EN ESTE PERIODO	8,376.80
TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	8,182.37

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

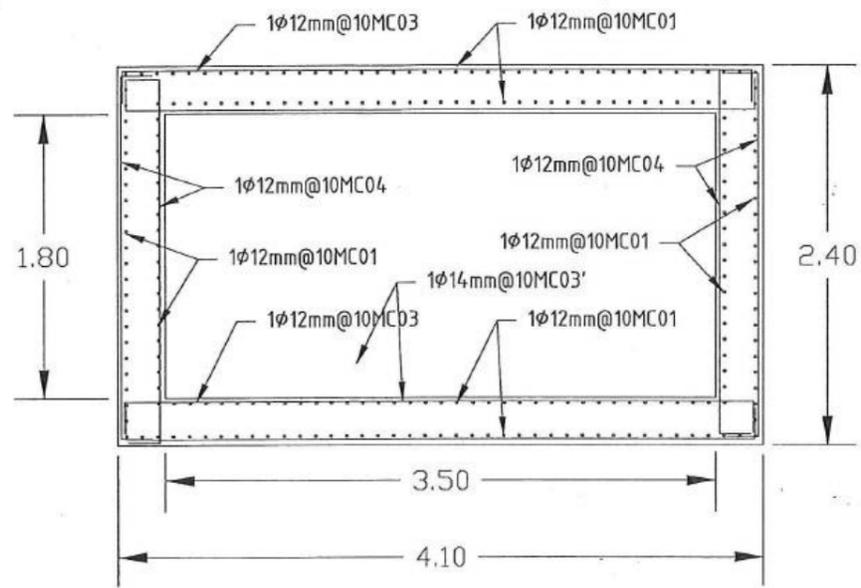
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

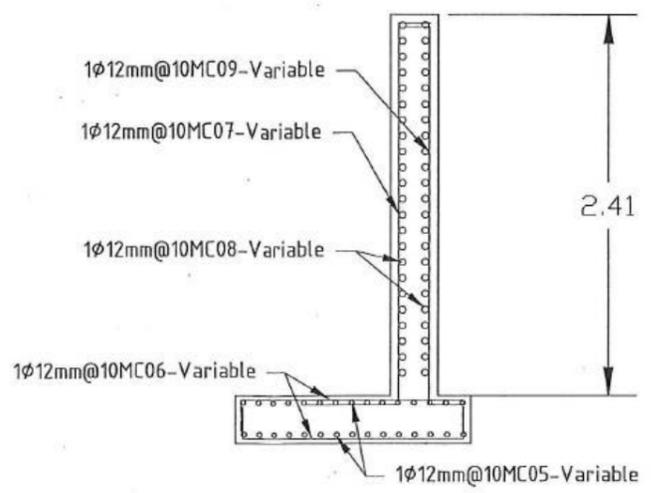
Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



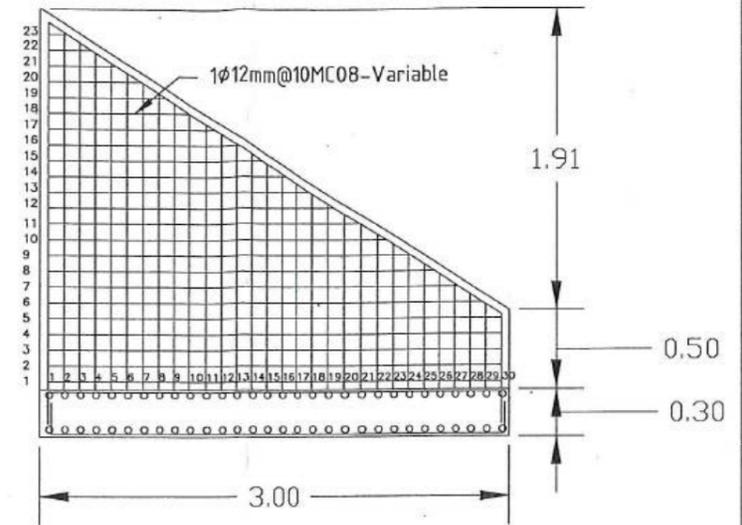
		CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		INGENIERIA Y SISTEMAS REGISTRACION PARA LOJA								Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340 Rubro: PTAR001		Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01 / 03		Rev.	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	Fase	Tipo	Área	Secuencia



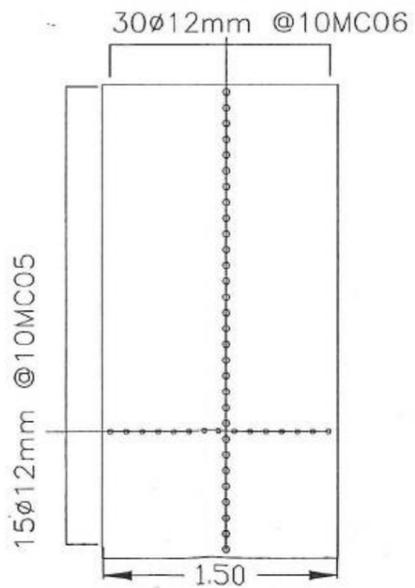
SECCIÓN A-A
Escala: 1:40



SECCIÓN B-B
Escala: 1:40



ARMADO ALETAS
Escala: 1:40



CIMENTACIÓN ALETAS
Escala: 1:40

accionabtc
Agua
CONSORCIO AB LOJ

CONSORCIO AGUA VERDE Y SUSTENTABLE
CLIENTE
CONTRATISTA
CONTRATISTA
CONTRATISTA



CAF
INSTITUTO DE FOMENTO Y
ASISTENCIA TÉCNICA

accionabtd
Agua

Diseñado	Comando AB Loja
Dibujado	Comando AB Loja
Revisado	Comando Agua Verde y Sustentable
Aprobado	Héctor Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	
Título	OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340	
RUBRO	PTAR001	

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
Número de Plano		
03 / 03		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia
		12



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR004

Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm2 + impermeabilizante.

OBRA: *CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA*
 PROCESO: LICOI-ML-CAF-PRUJ-01-2017
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
 MONTO: \$ 15,703,942.01
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.80



PLANILLA Nro.:
 PERIODO:

Del 18 al 31 de agosto del 2020
 4

UNIDAD	CONTRATADAS				CANTIDADES		
	CONTRATADO	BALANCE DE CANTIDADES 05	DIFERENCIA CANTIDADES 04	DIFERENCIA CANTIDADES 06	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
PRETRATAMIENTO	953.14				854.34		854.34
DECANTACIÓN PRIMARIA	1170.29				1,034.38		1,034.38
FILTROS PERCOLADORES	1491.64				1,522.78		1,522.78
DECANTACIÓN SECUNDARIA	1916.27				1,494.86		1,494.86
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	618.78				697.76	19.20	716.96
DESINFECCIÓN	1082.6				651.50	3.10	654.60
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	296.16				1,715.35	106.69	1,822.04
TOTALES	7,528.88	151.62	289.00	261.23	7,970.97	128.99	8,099.96
TOTAL CONTRATADO (Incluido balance de cantidades)				8,230.73	CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR		130.77

PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA **98%**

JOSÉ MARÍA TRUJILLA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
 EJECUCIÓN PTAR LOJA

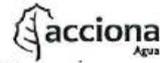
 JUAN FERNANDO ACUIRRE
 INGENIERO EN CAMPO
 FISCALIZACIÓN



CAF
Caja Costarricense de Seguro Social

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
PLANILLA 04 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



btd

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR004	Hormigón premezclado $f'c=300\text{Kg}/\text{cm}^2$ + impermeabilizante	m ³

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 04	
Hormigón premezclado $f'c=300\text{Kg}/\text{cm}^2$ + impermeabilizante	
ELEMENTO	CANTIDAD
Desinfección	3.10
Espesado y deshidratación de fangos	19.20
Sala de control y obras varias	106.69
TOTAL	128.99

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Hormigón premezclado $f'c=300\text{Kg}/\text{cm}^2$ + impermeabilizante	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 04	CANTIDAD
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 04	128.99
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	7970.97
TOTAL	8099.96

RESUMEN PLANILLA 04, (m ³)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	CANTIDAD
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	8099.96
CANTIDAD CONTRATADA	8230.73
CANTIDAD POR EJECUTAR	130.77

.....
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


JOAN VERNANDO AGUIRRE
INS. DE CAMPO
EJECUCIÓN.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
DIRECCIÓN PIAR LOJA



CAF
CONSORCIO AB LOJA

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

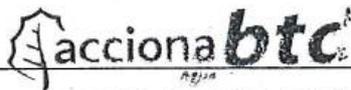
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Escaleras Edificio de cloración	3.10
TOTAL	3.10

RESUMEN PLANILLA 04 DESINFECCIÓN (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	3.10
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	651.50
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	654.60

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN.



CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD							
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3							
HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS EDIFICIO DE CLORACIÓN									
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L		
ESCALERA 1	Escalera A-A	Zapata	1.00	1.00	0.80	0.30	0.240	0.24	
		Escalon recrecido	1.00	1.00	0.19	0.30	0.057	0.06	
		Escalon inicio	1.00	1.00	0.30	0.38	0.114	0.11	
		Escalon*	3.00	1.00	0.38	0.18	0.084	0.25	
		Escalon final**	1.00	1.00	0.28	0.18	0.025	0.03	
		Descanso	1.00	1.20	2.15	0.20	0.430	0.52	
	Escalera B-B	Escalon recrecido	1.00	1.00	0.19	0.30	0.057	0.06	
		Escalon inicio	1.00	1.00	0.30	0.38	0.114	0.11	
		Escalon*	2.00	1.00	0.37	0.18	0.083	0.17	
		Escalon final**	1.00	1.00	0.26	0.18	0.023	0.02	
		Descanso	1.00	2.15	1.20	0.20	0.240	0.52	
		ESCALERA 2	Escalera D-D	Zapata	1.00	0.70	0.80	0.30	0.240
	Escalon recrecido			1.00	0.70	0.30	0.20	0.060	0.04
	Escalon inicio			1.00	0.70	0.30	0.40	0.120	0.08
Escalon*	2.00			0.70	0.38	0.18	0.084	0.12	
Escalon final**	1.00			0.70	0.27	0.18	0.024	0.02	
Descanso	1.00			0.80	1.00	0.20	0.200	0.16	
Escalera C-C	Escalon recrecido		1.00	0.80	0.19	0.30	0.057	0.05	
	Escalon inicio		1.00	0.80	0.38	0.30	0.114	0.09	
	Escalon*		1.00	0.80	0.36	0.18	0.081	0.06	
	Escalon final**		1.00	0.80	0.26	0.18	0.023	0.02	
	Descanso		1.00	1.00	1.00	0.20	0.200	0.20	
	Escalera F-F		Escalon recrecido	1.00	0.80	0.30	0.19	0.057	0.05
Escalon*			1.00	0.80	0.36	0.18	0.081	0.06	
Escalon final**			1.00	0.80	0.26	0.18	0.023	0.02	
Descanso		1.00	0.80	1.00	0.20	0.200	0.16		
Escalon		1.00	0.80	0.30	0.19	0.057	0.05		
Escalon		1.00	0.80	0.30	0.38	0.114	0.09		
							0.13		
TOTAL							3.10		

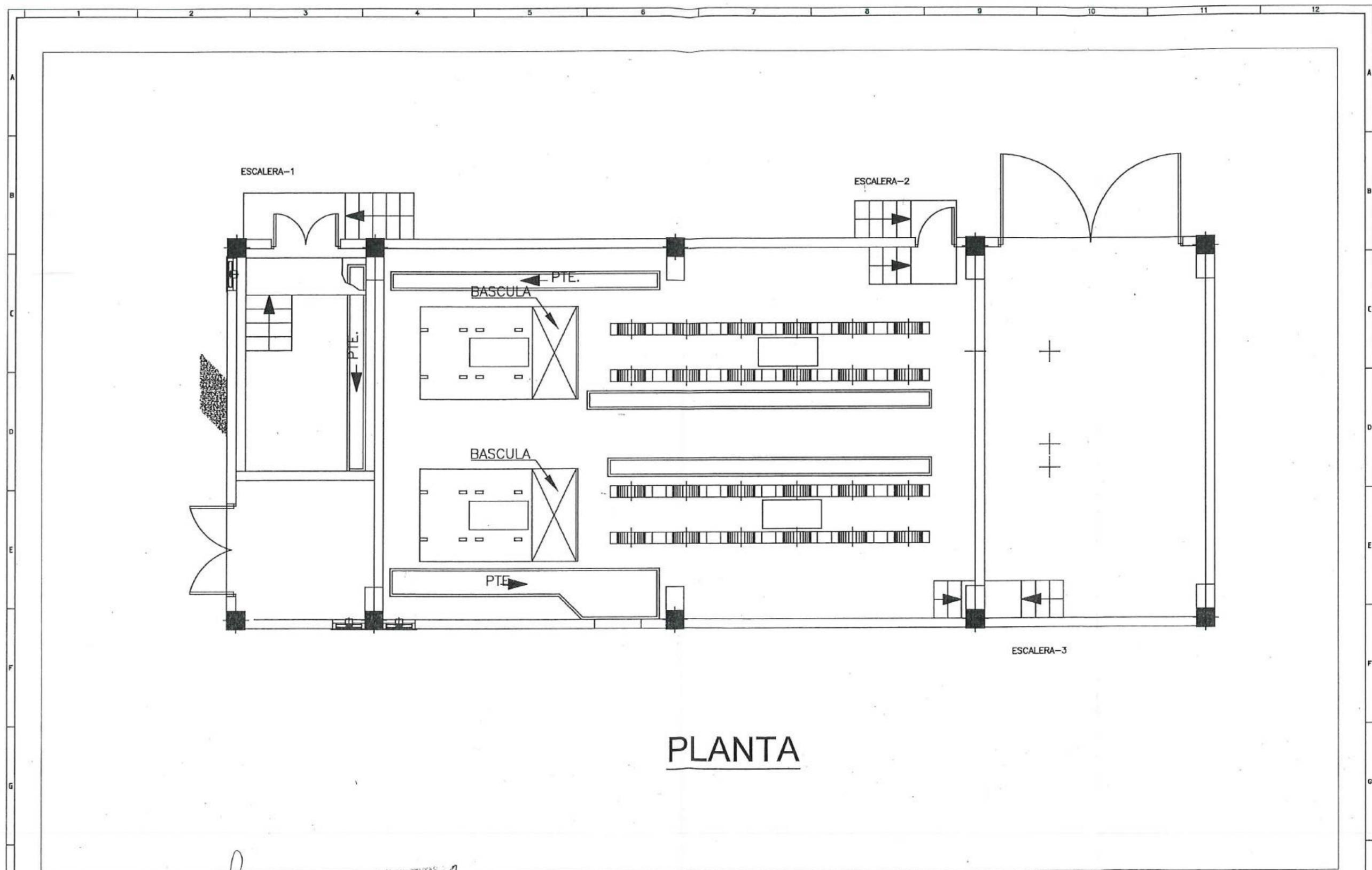
* Area cuantificada según sección trapezoidal, h=0.30
** Area cuantificada según sección triangular

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	3.10
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 04	3.10

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

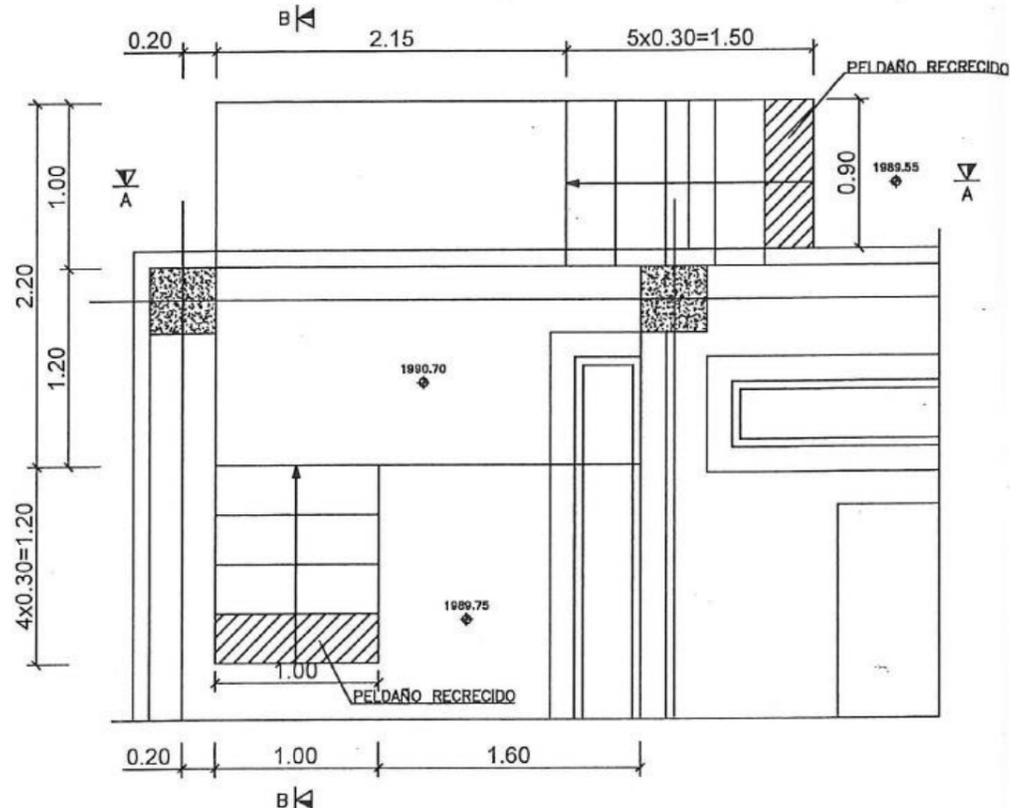
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



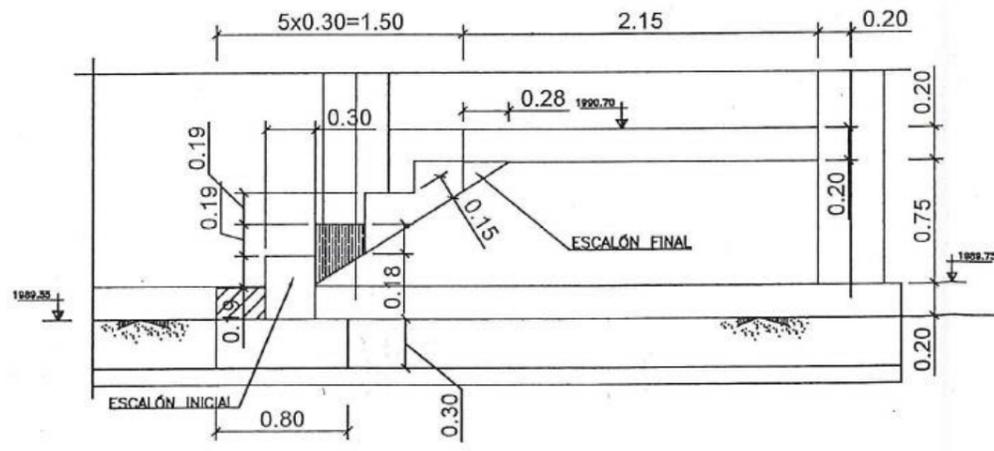


PLANTA

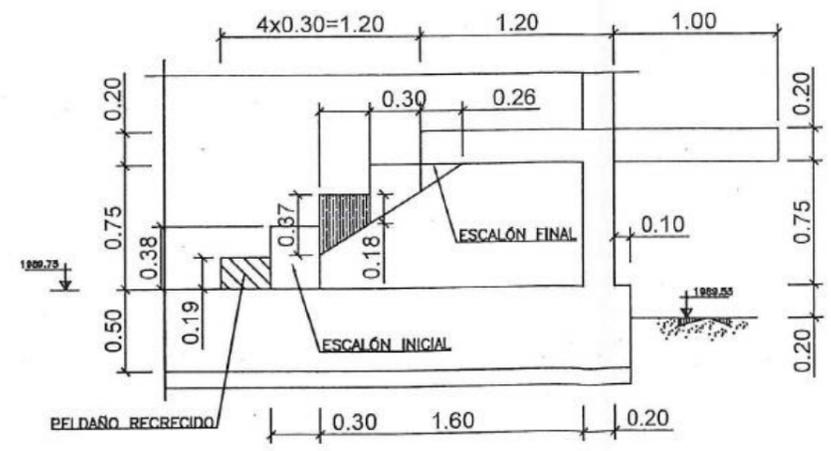
												Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Formato: A3	Número Proyecto: EC04C1	Rev.
												Título: Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 + impermeabilizante		Número de Plano: 01 / 08		Fase Tipo Área Secuencia
Diseñado: Consorcio AB Loja Dibuñado: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio AB Loja Aprobado: Richard Vase Escala:		Cliente:		Contratista:		Rubro: PTAR004		Fase:		Tipo:		Área:		Secuencia:		



PLANTA ESCALERA-1
ESCALA: 1:50

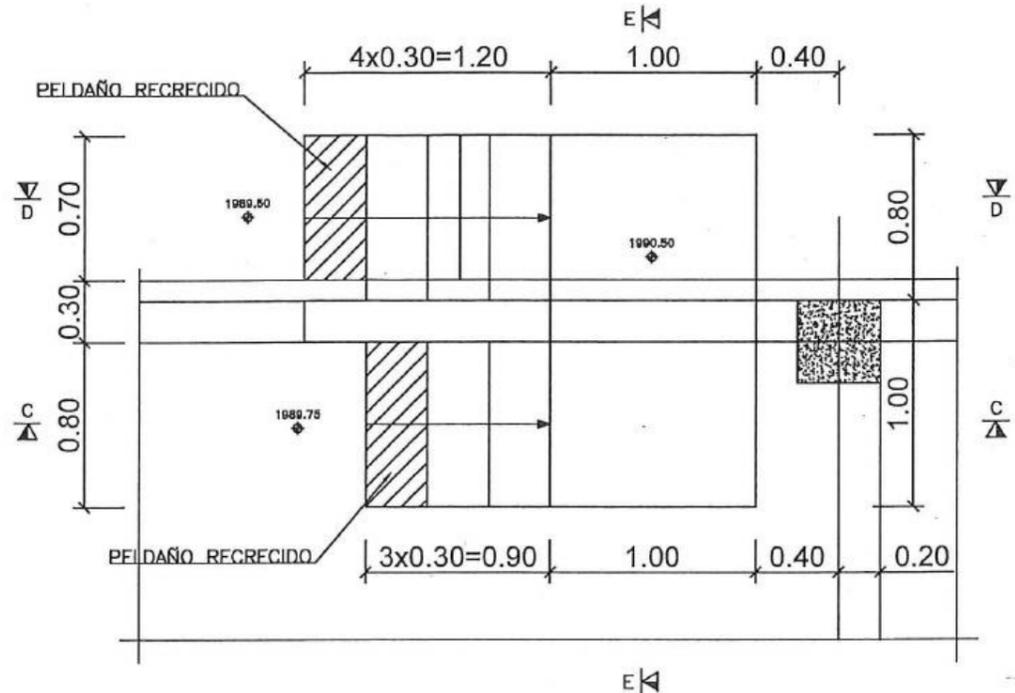


SECCION A-A
ESCALA: 1:50

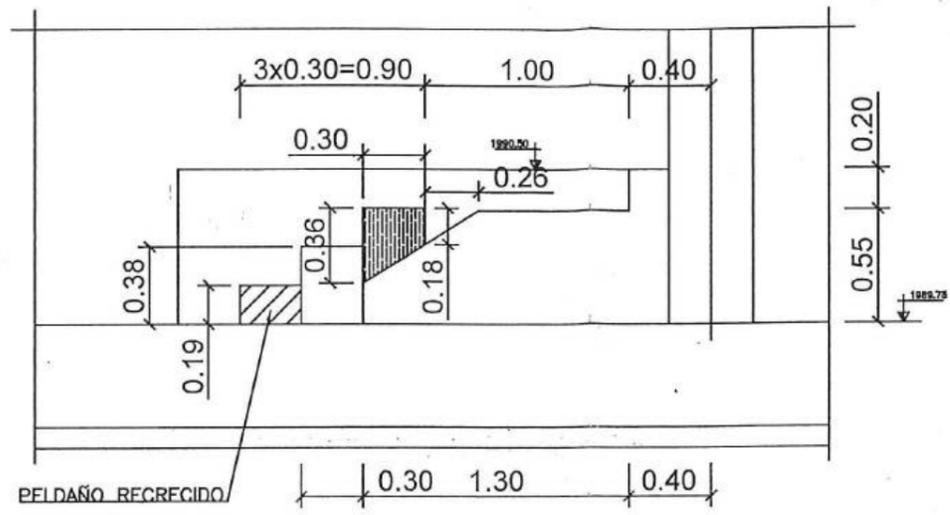


SECCION B-B
ESCALA: 1:50

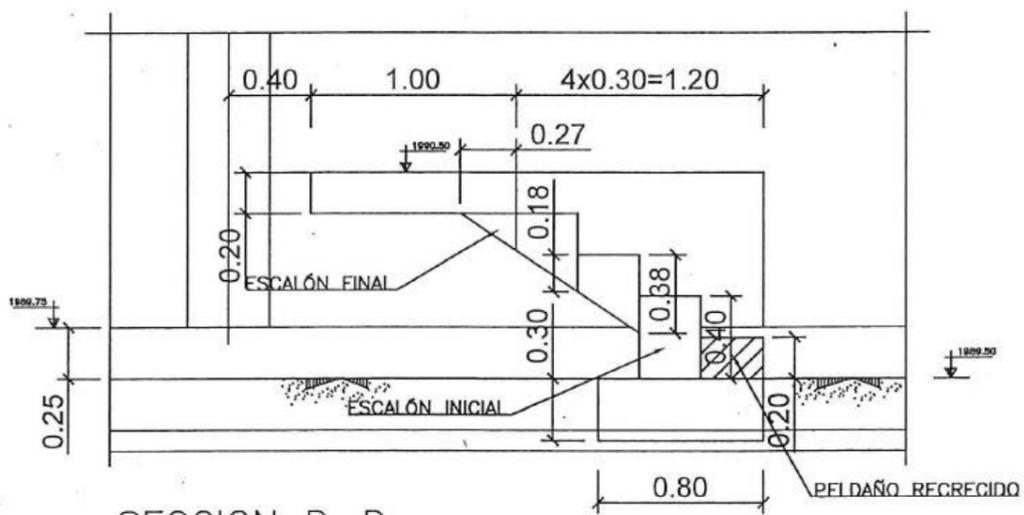
										<table border="1"> <tr> <td>Diseñado</td> <td>Comando AB Loja</td> <td>Proyecto</td> <td>"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</td> </tr> <tr> <td>Dibujado</td> <td>Comando AB Loja</td> <td>Título</td> <td>Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 e impermeabilizante</td> </tr> <tr> <td>Revisado</td> <td>Comando Luz Verde y Substancia</td> <td>RUBRO</td> <td>PTAR004</td> </tr> <tr> <td>Aprobado</td> <td>Richard Vaca</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escala</td> <td>Nombre Fecha</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Diseñado	Comando AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Dibujado	Comando AB Loja	Título	Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 e impermeabilizante	Revisado	Comando Luz Verde y Substancia	RUBRO	PTAR004	Aprobado	Richard Vaca			Escala	Nombre Fecha			<table border="1"> <tr> <td>Formato</td> <td>A3</td> </tr> <tr> <td>Número Proyecto</td> <td>EC04C1</td> </tr> <tr> <td>Hoja Número</td> <td>02 / 08</td> </tr> <tr> <td>Número de Plano</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fase</td> <td>Tipo</td> <td>Área</td> <td>Secuencia</td> </tr> </table>		Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Hoja Número	02 / 08	Número de Plano		Fase	Tipo	Área	Secuencia
Diseñado	Comando AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"																																										
Dibujado	Comando AB Loja	Título	Hormigón premezclado f'c=300kg/cm2 e impermeabilizante																																										
Revisado	Comando Luz Verde y Substancia	RUBRO	PTAR004																																										
Aprobado	Richard Vaca																																												
Escala	Nombre Fecha																																												
Formato	A3																																												
Número Proyecto	EC04C1																																												
Hoja Número	02 / 08																																												
Número de Plano																																													
Fase	Tipo	Área	Secuencia																																										
<p>Firmas:</p> <p> José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA </p> <p> Juan Fernando Aguilar Ing. de Campo </p> <p> Ing. Mención Aberca Procurador Común Municipio de Loja </p>		<p>CLIENTE:</p> <p> CONSORCIO AB LOJA Contratasta </p>		<p>CLIENTE:</p> <p> Municipio de Loja </p>		<p>CLIENTE:</p> <p> CNE COMANDO EN JEFE DE AMÉRICA LATINA </p>		<p>CLIENTE:</p> <p> acciona Agua btd </p>		<p>CLIENTE:</p> <p> CONSORCIO AB LOJA </p>		<p>CLIENTE:</p> <p> Municipio de Loja </p>																																	



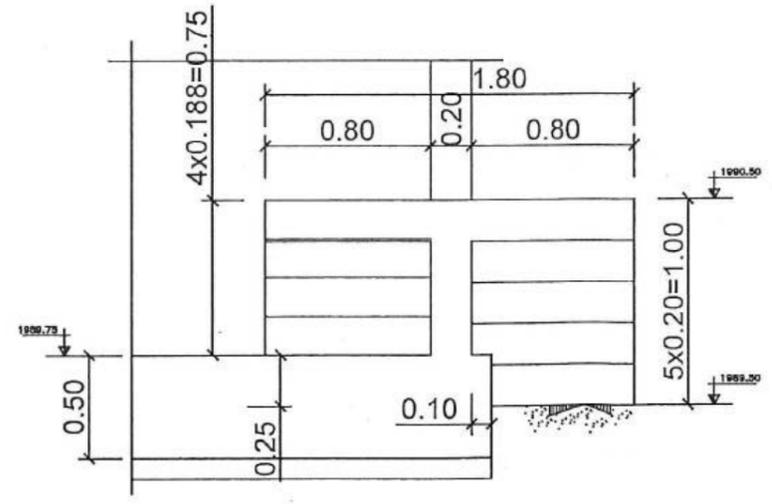
PLANTA ESCALERA-2
ESCALA: 1:50



SECCION C-C
ESCALA: 1:50

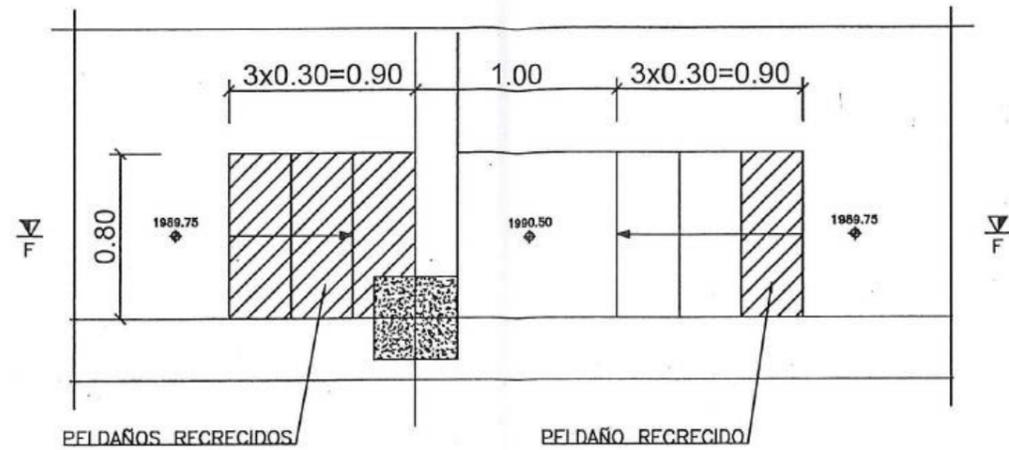


SECCION D-D
ESCALA: 1:50



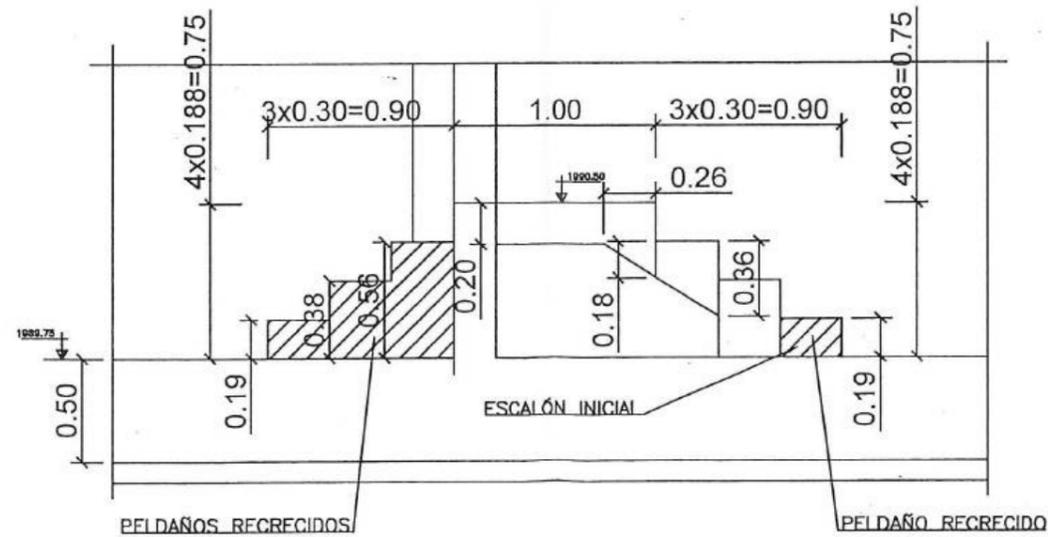
SECCION E-E
ESCALA: 1:50

		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" ESCALIZACION PTAR LOJA						Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Hormigón pretensado Fc=300kg/cm2 + impermeabilizante Escala: RUIERO PTAR004		Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 03 / 08 Fase: Tipo: Área: Secuencia:	
Firmas: José María Trapaga F. (CONTRATISTA) Juan Fernando Aguirre (Ing. de Equipo) Ing. Mando Abarca (Procurador Común)								Diseñado: Consorcio AB Ld. Dibujado: Consorcio AB Ld. Revisado: Consorcio AB Ld. Aprobado: Richard Vasca Escala: Nombre: Fecha:		Número de Plano: 03 / 08 Fase: Tipo: Área: Secuencia:	



PLANTA ESCALERA-3

ESCALA: 1:50



SECCION F-F

ESCALA: 1:50

acciona **btc**
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
REALIZACIÓN PTAR LOJA
Firmas:
José María Trápaga F. CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo
Ing. Marcelo Abarca Procurador Común
Consejo Leg. Verde y Sustentable



acciona **btd**
Agua

Diseñado: Consorcio AB Loja
Dibujado: Consorcio AB Loja
Revisado: Consorcio AB Loja
Aprobado: Richard Vaca
Escala: Nombre Fecha

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: Hormigón premezclado Fc=300Kg/cm2 + Impermeabilizante
RUBRO: PTAR004

Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	EC04C1		
Hoja Número:			
04 / 08			
Forma	Tipo	Área	Secuencia



CAF
FUNDACIÓN DE AGUAS
DE ANTAJALLOA

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Edificio de deshidratación</i>	13.12
<i>Escaleras espesadores</i>	6.08
TOTAL	19.20

RESUMEN PLANILLA 04 ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	19.20
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	697.76
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	716.96

JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN



CONSORCIO "AGUA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06

AGOSTO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD						
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3						
HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS EDIFICIO DE DESHIDRATACION								
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L	
CIMENTACION	Area	1.00	31.60	7.00	0.50	221.20	110.60	
	CANAL 1 1989.10 L=8.20	Solera	1.00	8.20	1.60	0.50	13.12	6.56
		Descuento	-1.00	7.00	1.00	0.70	7.00	-4.90
		Descuento	-1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	-0.20
	CANAL 2 1989.10 L=8.20	Solera	1.00	8.20	1.60	0.50	13.12	6.56
		Descuento	-1.00	7.00	1.00	0.70	7.00	-4.90
		Descuento	-1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	-0.20
	CANAL 3 1989.10 L=5.60	Solera	1.00	5.60	1.60	0.50	8.96	4.48
		Descuento	-1.00	4.10	1.00	0.70	4.10	-2.87
		Descuento	-1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	-0.20
	CANAL 4 1989.10 L=5.60	Solera	1.00	5.60	1.60	0.50	8.96	4.48
		Descuento	-1.00	4.10	1.00	0.70	4.10	-2.87
		Descuento	-1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	-0.20
	Arqueta 40x40	Solera	3.00	0.80	0.80	0.40	0.64	0.77
		Descuento	-3.00	0.40	0.40	0.70	0.16	-0.34
	Arqueta 50x50	Solera	3.00	0.90	0.90	0.40	0.81	0.97
		Descuento	-3.00	0.50	0.50	0.70	0.25	-0.53
	Arqueta 70x70	Solera	1.00	0.90	0.90	0.40	0.81	0.32
Descuento		-1.00	0.50	0.50	0.70	0.25	-0.18	
PILARES	Pilar C1	Sección	1.00	1.70	0.40	7.45	0.68	5.07
	Pilar C2	Sección	1.00	1.10	0.40	7.45	0.44	3.28
	Pilar C3=C4	Sección	2.00	0.40	0.60	7.05	0.24	3.38
	Pilar C5=C6=C7=C8	Sección	4.00	0.40	0.40	4.50	0.16	2.88
	Pilar C9=C10=C11=C12	Sección	4.00	0.40	0.60	4.50	0.24	4.32
	Pilar P01=P02=P03=P04	Sección	4.00	0.25	1.20	3.65	0.30	4.38
VIGAS	Portico 5=6 1997.75	Sección	2.00	7.35	0.30	0.35	2.21	1.55
	Portico 3 =4 1997.75	Sección	2.00	6.20	0.30	0.50	1.86	1.86
	Portico 7=8 1994.70	Sección	2.00	31.40	0.30	0.40	9.42	7.54
	Portico 1=9 1994.70	Sección	2.00	6.20	0.30	0.40	1.86	1.49
	Portico 2=6 1994.70	Sección	2.00	6.20	0.30	0.40	1.86	1.49
	Portico 9' 1994.70	Sección	1.00	6.20	0.30	0.40	1.86	0.74
TOTAL							155.33	

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	155.33
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	142.21
EJECUTADO PLANILLA 02	13.12

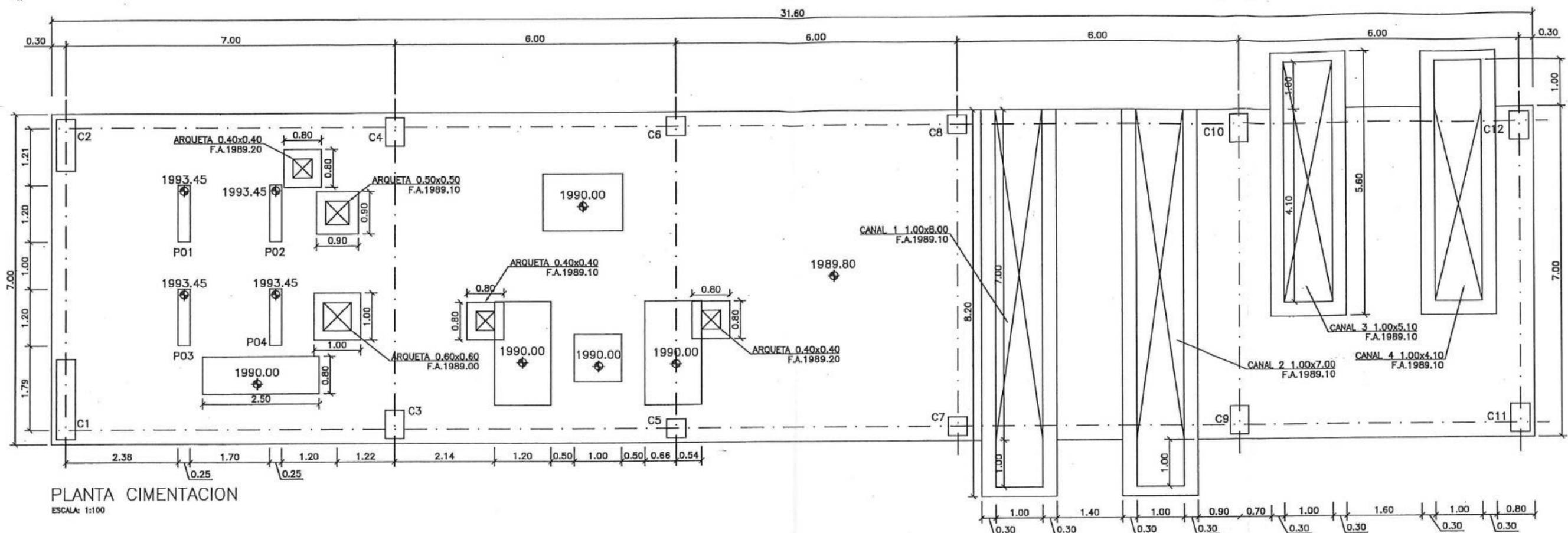
JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA



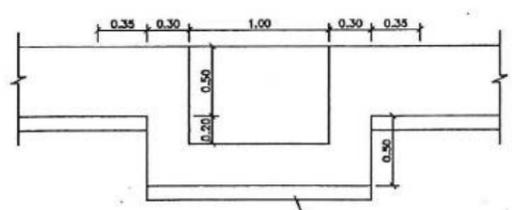
CONSORCIO AB LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

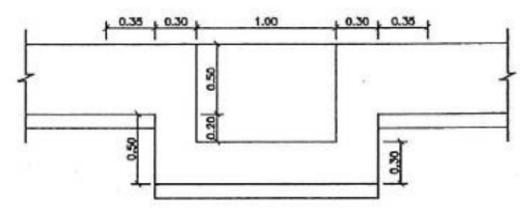
CONSORCIO LOJA VERDE Y SISTEMAS DE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



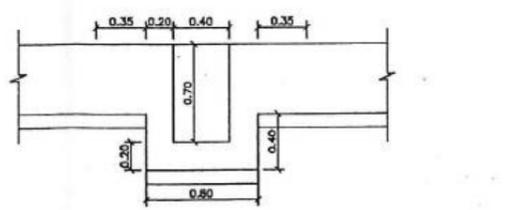
PLANTA CIMENTACION
ESCALA: 1:100



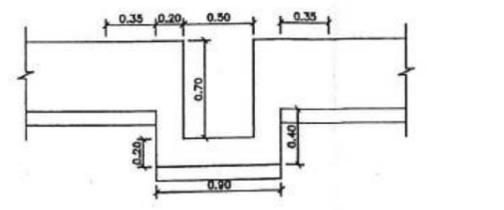
DETALLE ARMADO DE CANAL L=8.20
ESCALA: 1:40



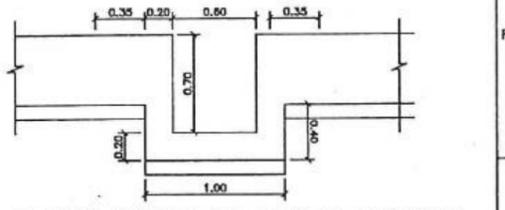
DETALLE ARMADO DE CANAL L=5.6
ESCALA: 1:40



DETALLE ARMADO DE ARQUETA 0.40x0.40
ESCALA: 1:40



DETALLE ARMADO DE ARQUETA 0.50x0.50
ESCALA: 1:40



DETALLE ARMADO DE ARQUETA 0.60x0.60
ESCALA: 1:40



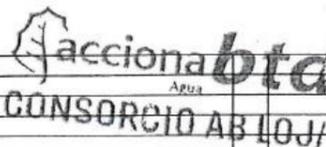
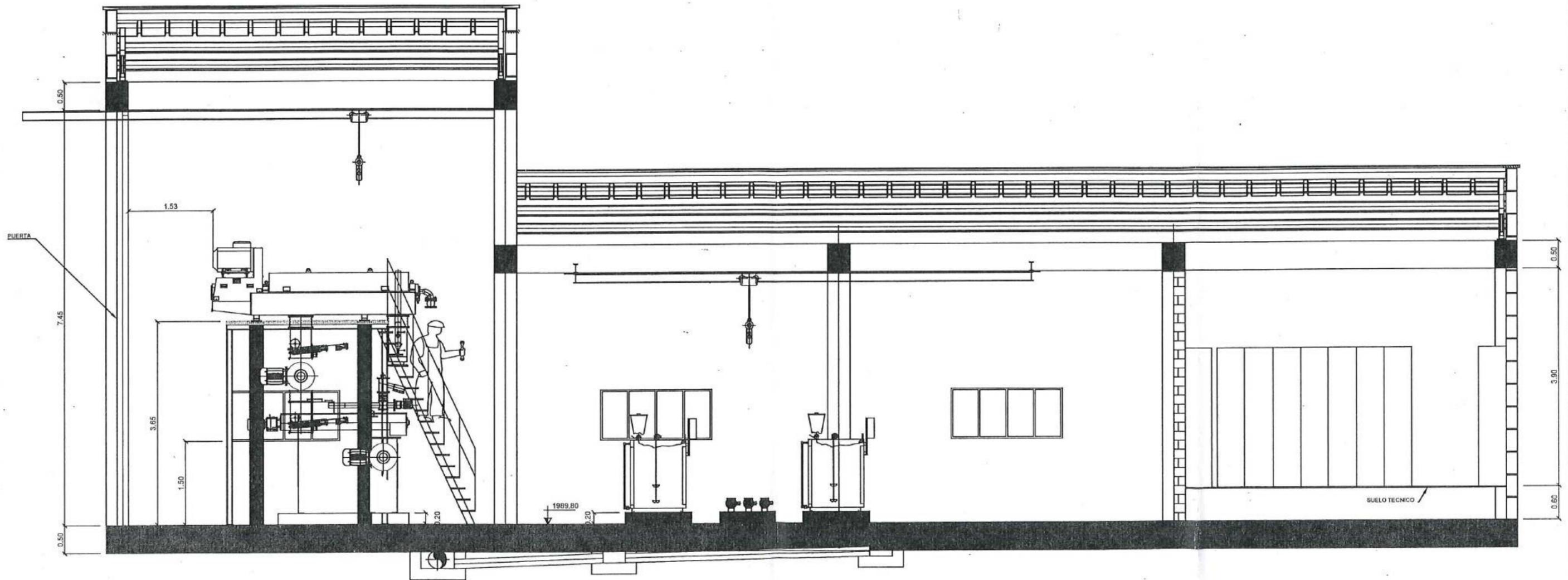
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA
Ing. Mario Abarca
Procurador Contralor
Municipio de Loja



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm² + impermeabilizante. Edificio de deshidratación
RUBRO: PTAR004

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
01 / 09		
Fase	Tipo	Área



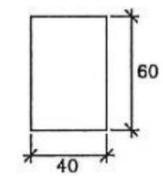
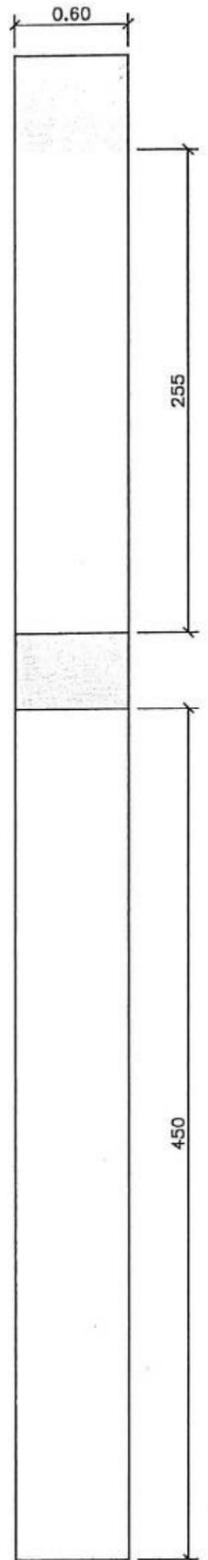
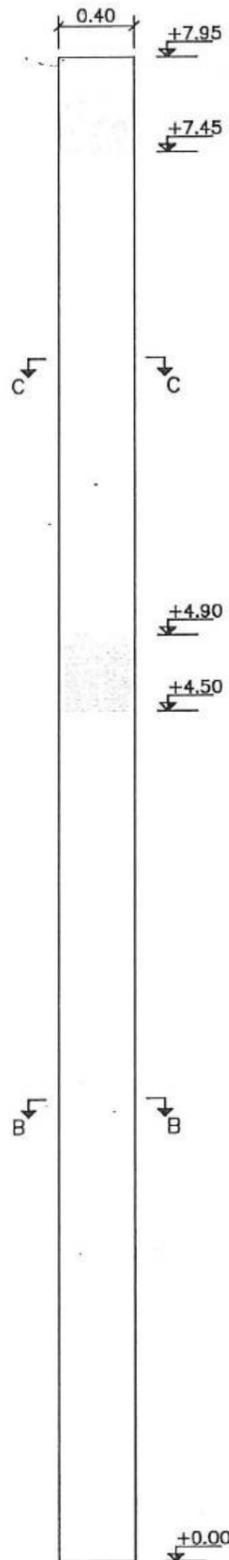
Firmas
 José María Trápaga F. CONSORCIO AB LOJA CONTRA LISTA
 Juan Fernando Aguilar Ing. de Campo CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
 Ing. Marcelo Abarca Procurador Común CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



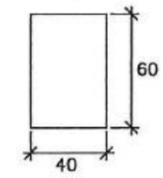
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto
 "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
 Título
 Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm² + impermeabilizante. Edificio de deshidratación
 RUBRO PTAR004

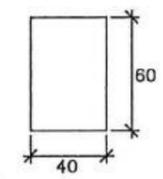
Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	EC04C1		
Hoja Número:			
02 / 09			
Fase	Tipo	Área	Secuencia



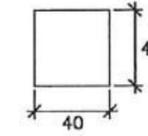
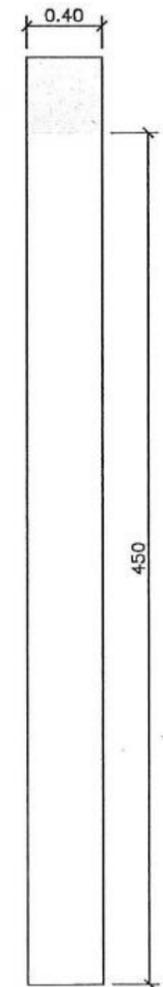
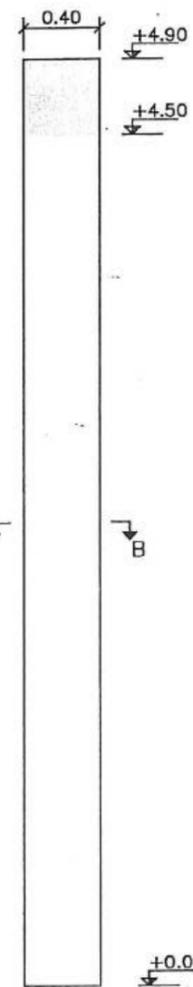
Sección C-C



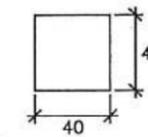
Sección B-B



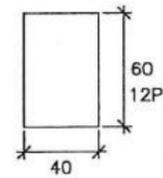
Sección A-A



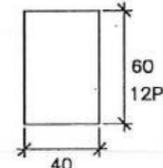
Sección B-B



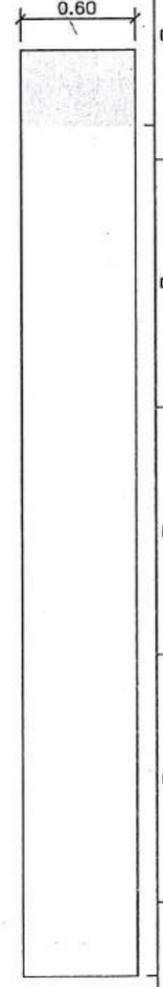
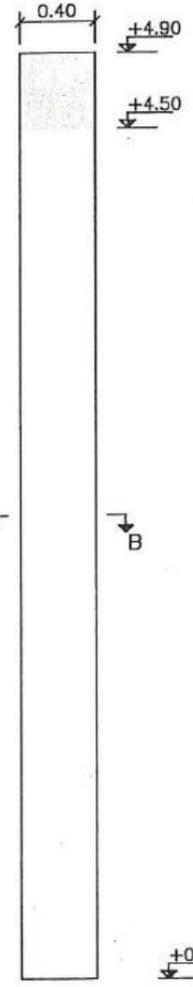
Sección A-A



Sección B-B



Sección A-A



Vista XX

Vista YY

Vista XX

Vista YY

PILARES C5=C6=C7=C8
ESCALA: 1:50

PILARES C9=C10=C11=C12
ESCALA: 1:50

PILARES C3=C4
ESCALA: 1:50

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas

 Contralista
 Juan Fernando Aguirre
 Ing. de Campo
 Contralista
 Consorcio Loja Verde y Sustentable
 Consorcio Loja Verde y Sustentable

Cient

 Municipio de Loja

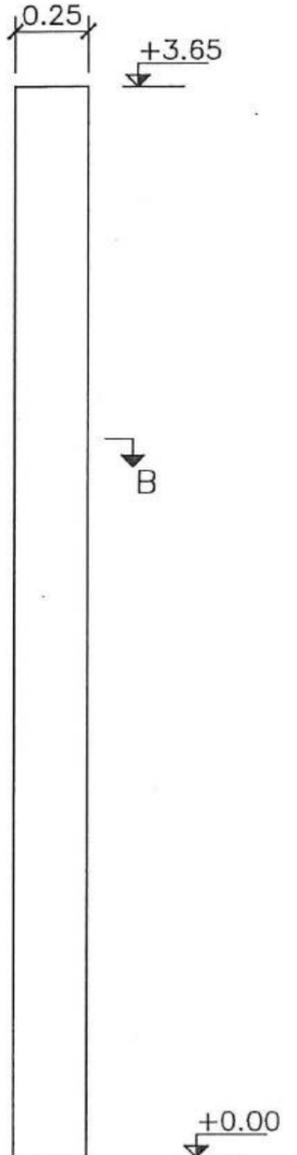
Contralista

 acciona Agua btd

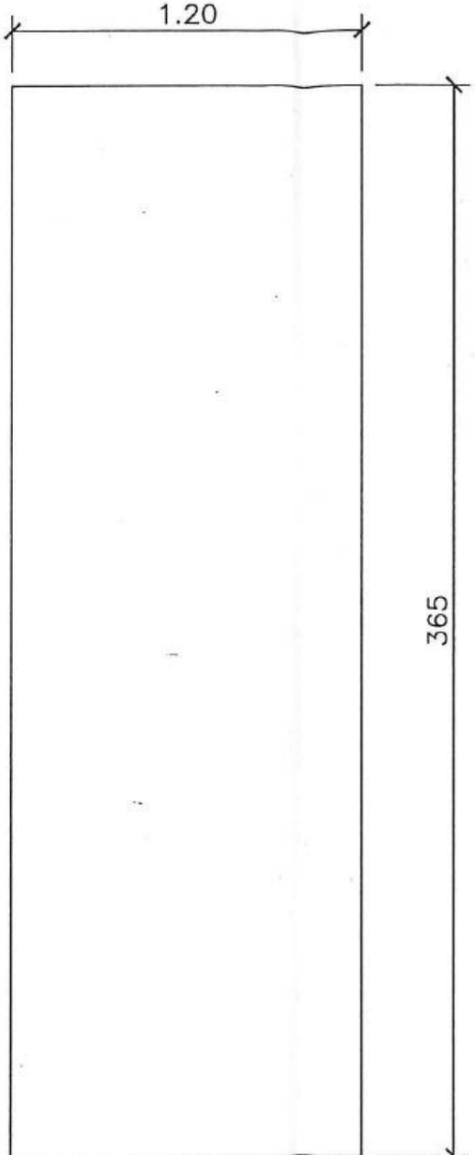
Diseñado	Comercio AB Loja
Dibujado	Comercio AB Loja
Revisado	Comercio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	
Título	Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm ² + Impermeabilizante. Edificio de deshidratación	
RUBRO	PTAR004	

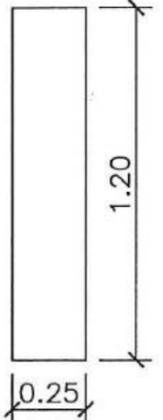
Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	EC04C1		
Hoja Número:			
04 / 09			
Fase	Tipo	Área	Secuencia



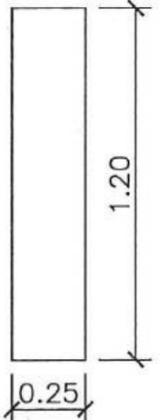
Vista XX



Vista YY



Sección A-A



Sección A-A

PILAR P01=P02=P03=P04

ESCALA: 1:50

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
REALIZACIÓN PTAR LOJA

Firmas:
 José María Trápaga F. CONTRATISTA
 Juan Fernando Aguirre Ingeniero Campo
 Ing. Marcelo Aberca Procurador Común

Municipio de Loja
CAF
 BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contralista
accionabtd
 Agua

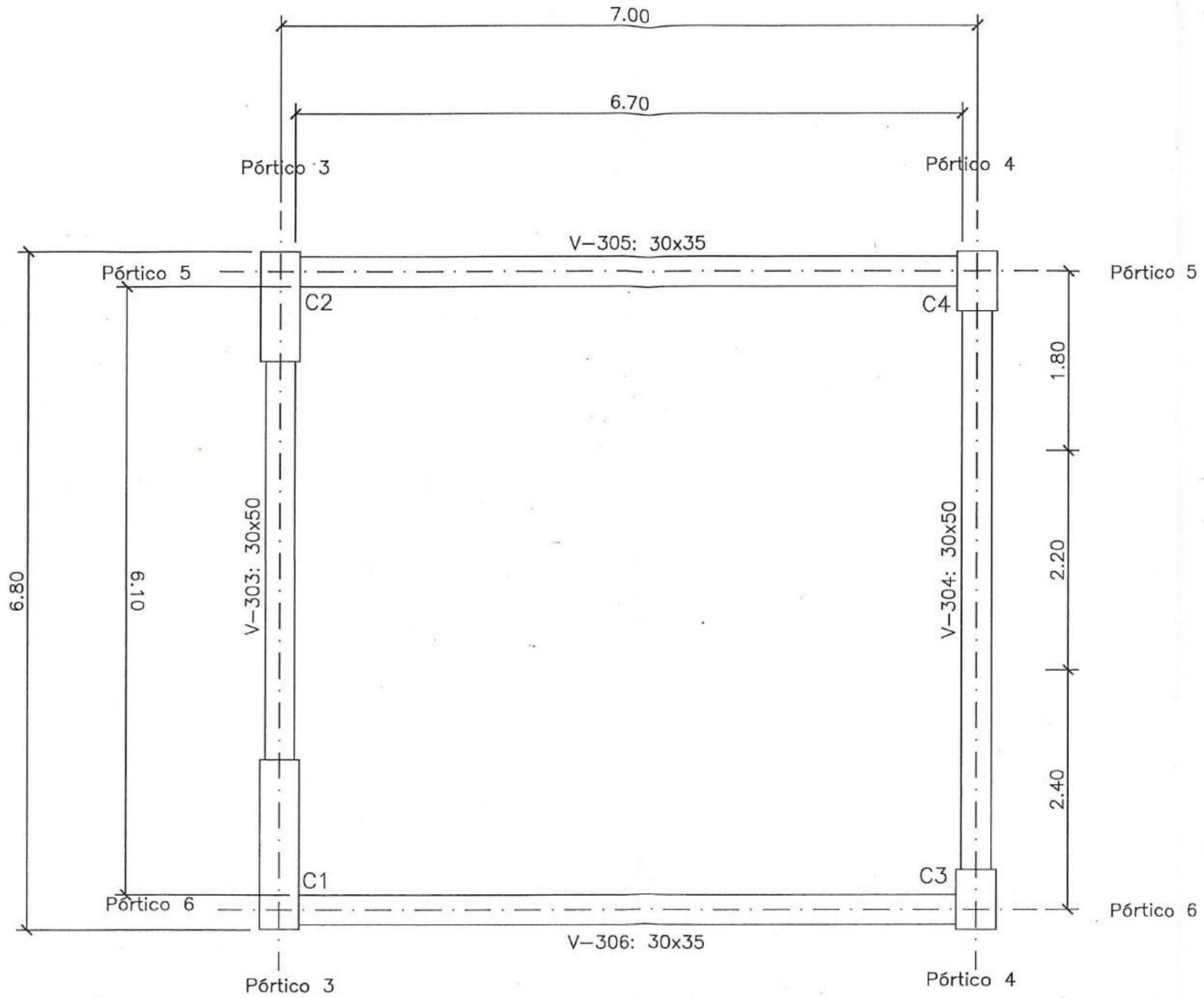
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Lago Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vasca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto
 "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

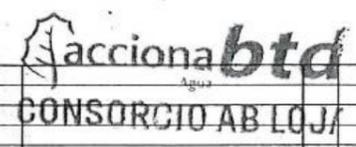
Título
 Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm² + impermeabilizante. Edificio de deshidratación

RUBRO
 PTAR004

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
05 / 09		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia



PLANTA COTA +1997.75
 ESCALA: 1:100



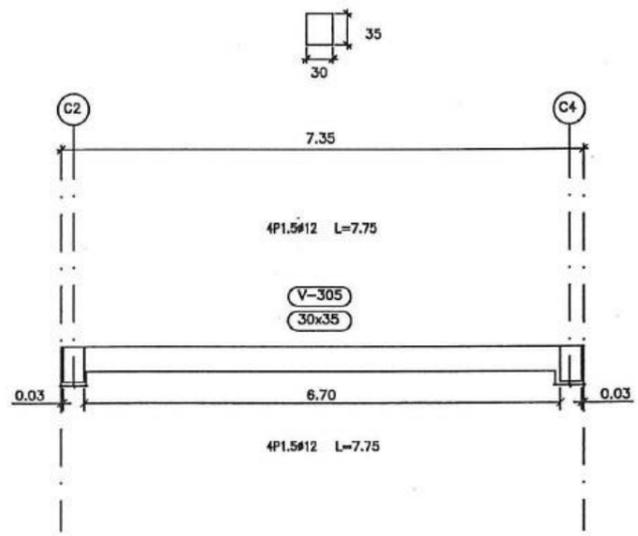
Firmas
 CONTRATISTA
 José María Trápaga F.
 Juan Fernando Aguirre
 Ing. de Campo
 Contratación Loja Verde y Sustentable



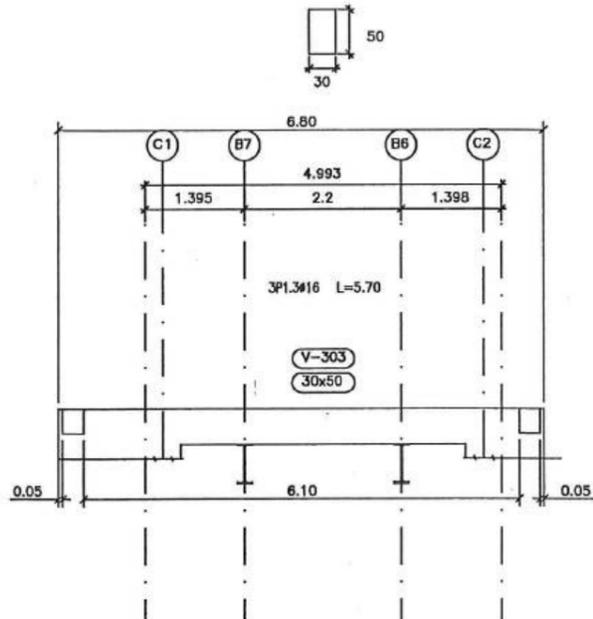
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vasca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto
 "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
 Título
 Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm² + impermeabilizante.
 Edificio de deshidratación
 RUBRO PTAR004

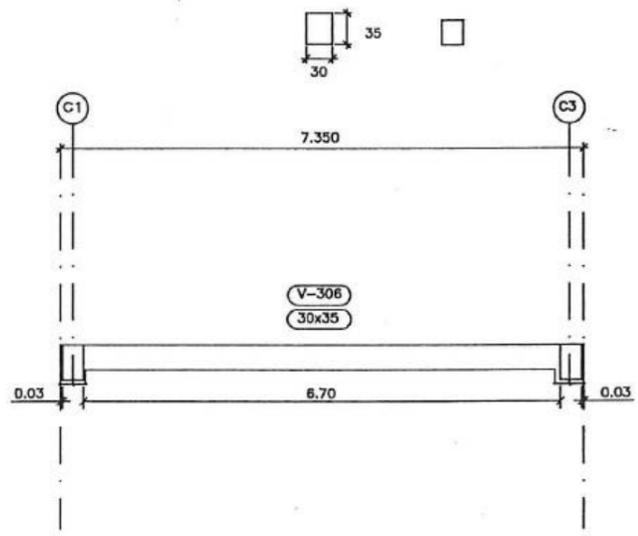
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
06 / 09		
Número de Plano		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia
		12



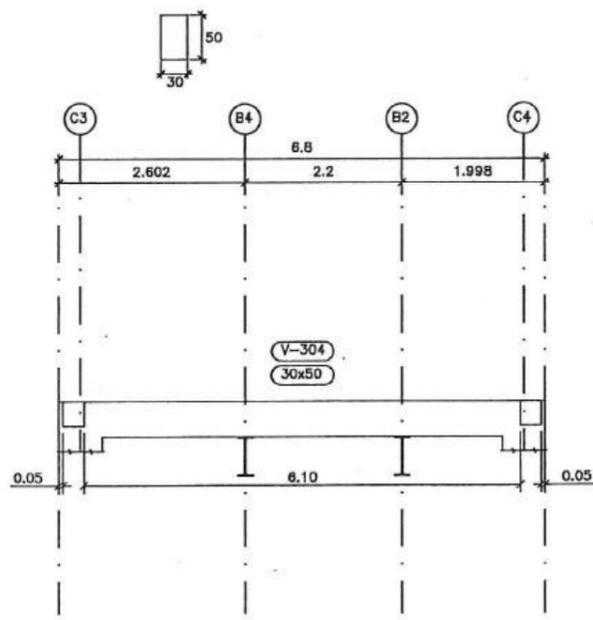
Pórtico 5
ESCALA: 1:100



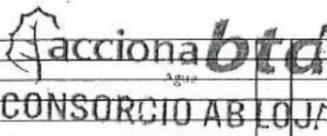
Pórtico 3
ESCALA: 1:100



Pórtico 6
ESCALA: 1:100



Pórtico 4
ESCALA: 1:100



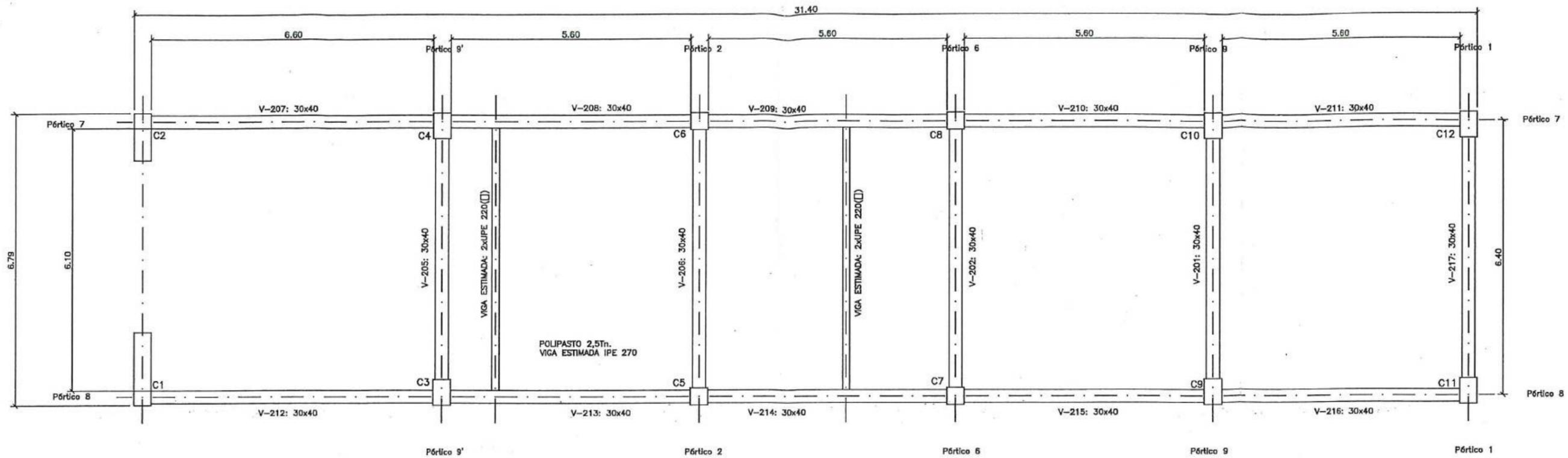
FIRMAS:
 José María Trápaga F. CONTRATISTA
 Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo
 Ing. Manolo Abarco Procurador Común
 Consorcio Loja Verde y Sustentable



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

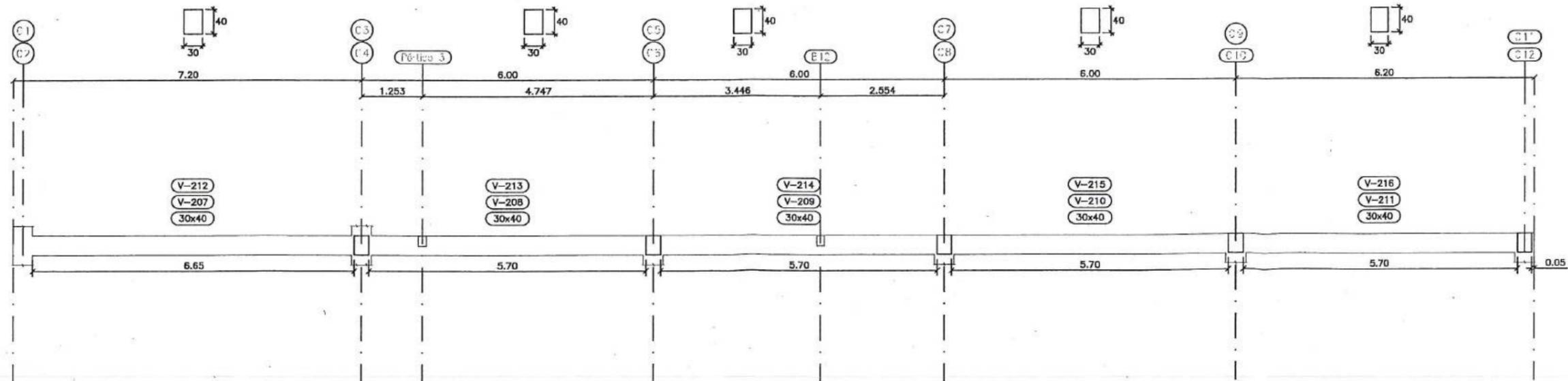
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	
Título	Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm ² + impermeabilizante. Edificio de deshidratación	
RUBRO	PTAR004	

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
07 / 09		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia

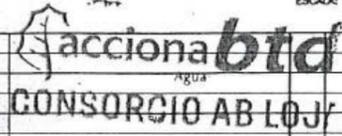


PLANTA COTA +1994.70

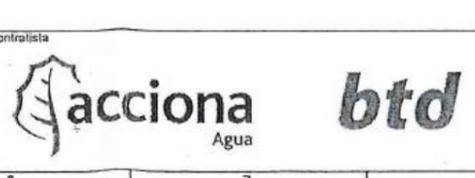
ESCALA: 1:100



Pórtico 8
Pórtico 7
ESCALA: 1:100



Firmas:
 José María Trápaga F. CONTRATISTA
 Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo
 Ing. Manolo Abarca Procurador Común



Diseñado	Consorcio AB Loja
Dibujado	Consorcio AB Loja
Revisado	Consorcio Las Verdes y Subarriba
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
 Título: Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm² + Imper/meabilizante. Edificio de deshidratación
 RUBRO: PTAR004

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
Número de Plano		
08 / 09		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Firmas			Cliente	Contratista	Proyecto		Formato	Número Proyecto	Rev.
1							Municipio de Loja	Acciona Agua	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3	EC04C1	
2									Título: Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm ² + Imper/meabilizante. Edificio de deshidratación		Hoja Número: 08 / 09		
3									RUBRO: PTAR004		Número de Plano: 08 / 09		
4											Fase: Tipo: Área: Secuencia:		



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DIFERENCIA DE CANTIDADES 06



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

AGOSTO 2020

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD					
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3					
HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS ESPESADOR 1							
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m2)	Altura (m)	VOLUMEN (m3) Area x L
ESPESADOR 1	Zapata	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	1.50
	Escalones	22.00			0.259	0.180	1.03
	Escalones	22.00			0.26	0.090	0.51
ESPESADOR 1	Zapata	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	1.50
	Escalones	22.00			0.259	0.180	1.03
	Escalones	22.00			0.26	0.090	0.51
TOTAL							6.08

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	6.08
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA	6.08

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

INSTRUMENTO DE LOJA VERDE Y SUSTENTACIÓN
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.





MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DIFERENCIA DE CANTIDADES 06



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

AGOSTO 2020

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD					
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3					
HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS ESPESADOR 1							
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m2)	Altura (m)	VOLUMEN (m3) Area x L
ESPESADOR 1	Zapata	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	1.50
	Escalones	22.00			0.259	0.180	1.03
	Escalones	22.00			0.26	0.090	0.51
ESPESADOR 1	Zapata	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	1.50
	Escalones	22.00			0.259	0.180	1.03
	Escalones	22.00			0.26	0.090	0.51
TOTAL							6.08

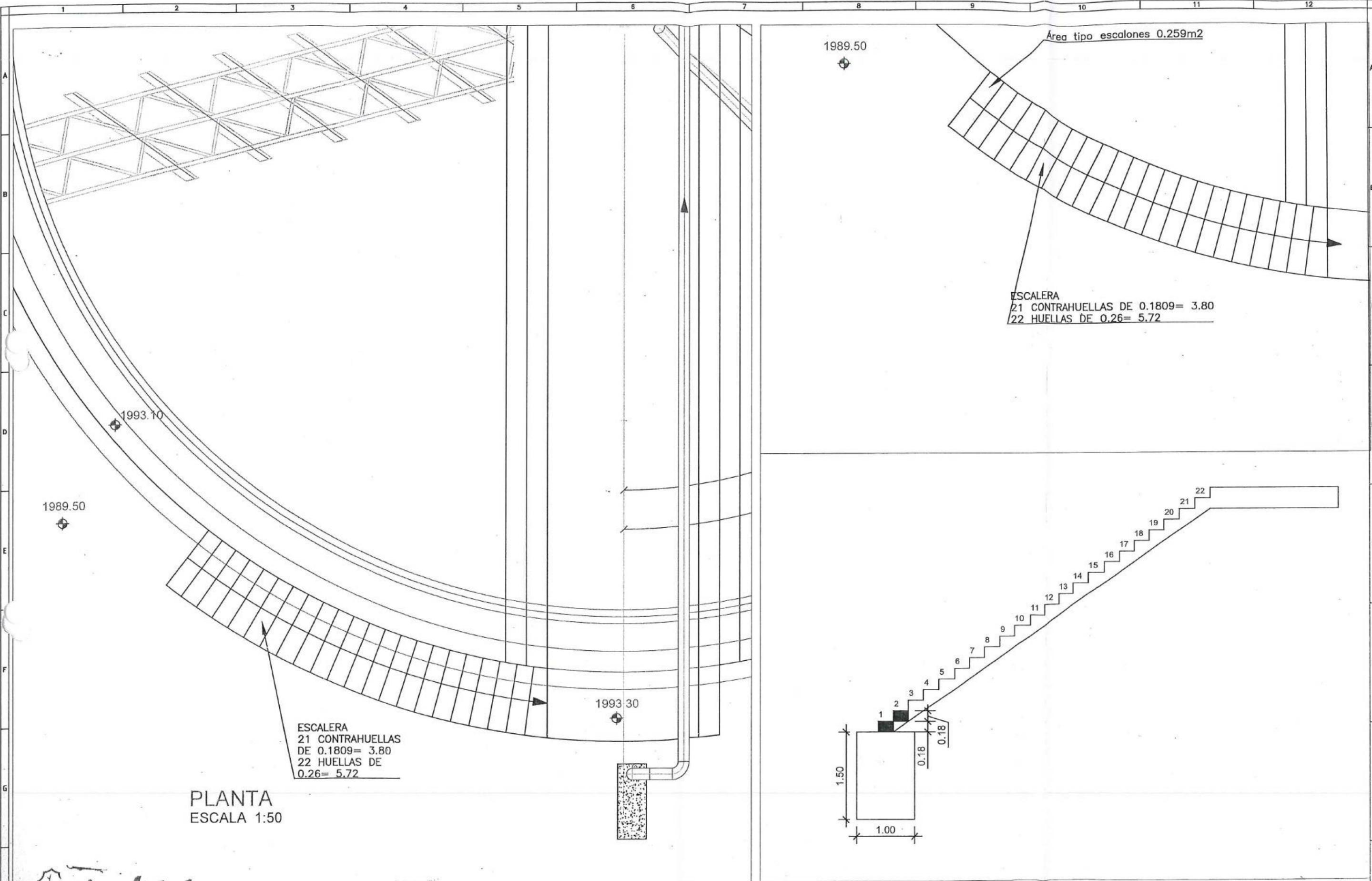
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	6.08
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA	6.08

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

INSTRUMENTO DE LOJA VERDE Y SUSTENTACIÓN
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



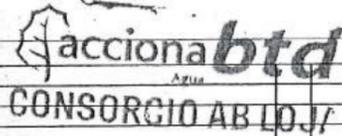


PLANTA
ESCALA 1:50

ESCALERA
21 CONTRAHUELLAS
DE 0.1809 = 3.80
22 HUELLAS DE
0.26 = 5.72

ESCALERA
21 CONTRAHUELLAS DE 0.1809 = 3.80
22 HUELLAS DE 0.26 = 5.72

Área tipo escalones 0.259m²



Firmas
 Jose Maria Trápaga
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA
 Juan Fernando Aguilar
 Ing. en C
 Contratación Loja Verde y Sostenible
 Ing. Mijuelo Abarca
 Proyectador Civil
 Consorcio Loja Verde y Sostenible



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sostenible
Aprobado	Nombre Fecha
Escala	1/100

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	HORMIGÓN PREMEZCLADO DE 300 KG/CM ² EN MUROS DE ESPESADORES DE FANGOS
RUBRO	PTAR 004

Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.	
Número de Plano					
1 de 1					
Fase	Tipo	Área	Secuencia		



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
PLANILLA 04 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	
ELEMENTO	CANTIDAD
Obra de fábrica	58.88
Hormigón soporte cuchara bivalva	38.51
Muro	9.30
TOTAL	106.69

RESUMEN PLANILLA 04 SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	106.69
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	1,715.35
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1,822.04

.....
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.

.....
 GOBIERNO DE LOJA VERDE Y JUSTICIAS
 FISCALIZACIÓN PTAR LOJ
JUAN FERNANDO AGUIRRE
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
PLANILLA 04 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD						
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3						
HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS OBRA DE FABRICA 1+340								
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L	
Cimentación	Losa inferior	1.00	13.63	4.10	0.30	55.88	16.76	
Alzado	Lateral izquierda	1.00	13.63	0.30	1.80	4.09	7.36	
	Lateral derecha	1.00	13.63	0.30	1.80	4.09	7.36	
Losa	Losa superior	1.00	13.63	4.10	0.30	55.88	16.76	
ALETAS	Cimentación	4.00	3.00	1.50	0.30	4.50	5.40	
	Alzado	Sección 1	4.00	3.00	1.91	0.30	2.87	3.44
		Sección 2	4.00	3.00	0.50	0.30	1.50	1.80
	TOTAL							58.88

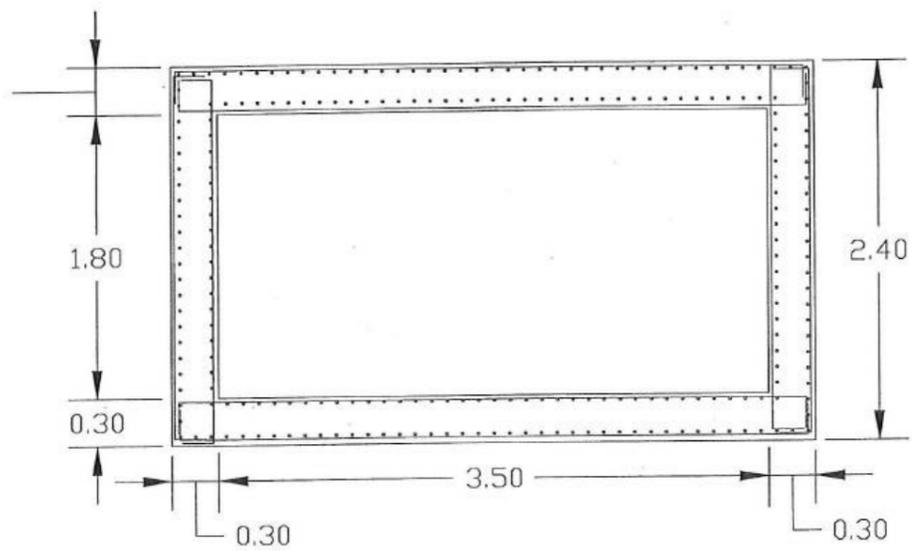
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	58.88
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 02	58.88

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

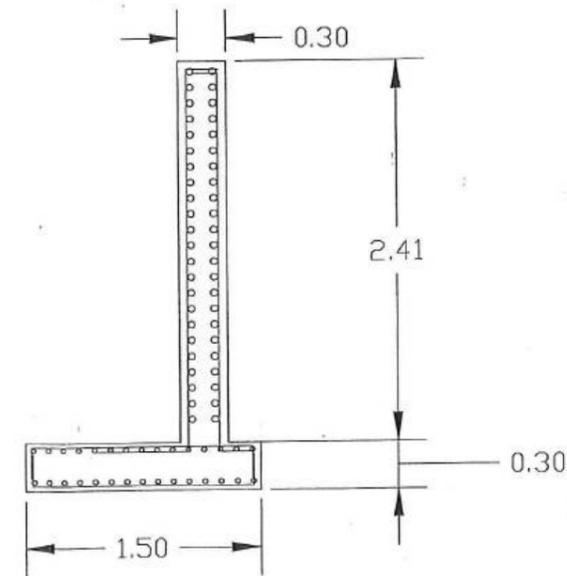
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

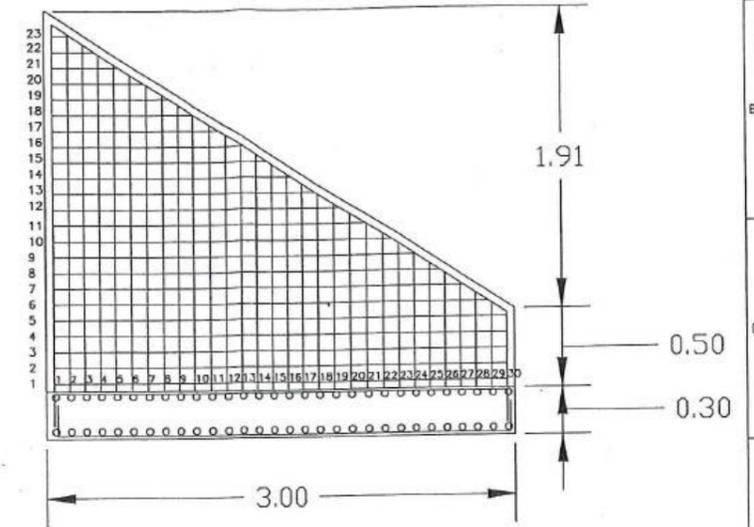
Acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA



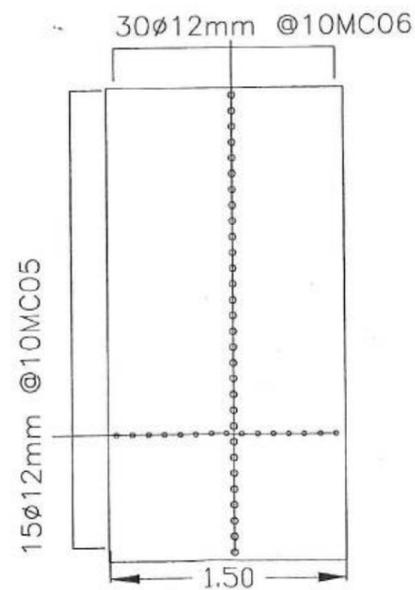
SECCIÓN A-A
Escala: 1:40



SECCIÓN B-B
Escala: 1:40

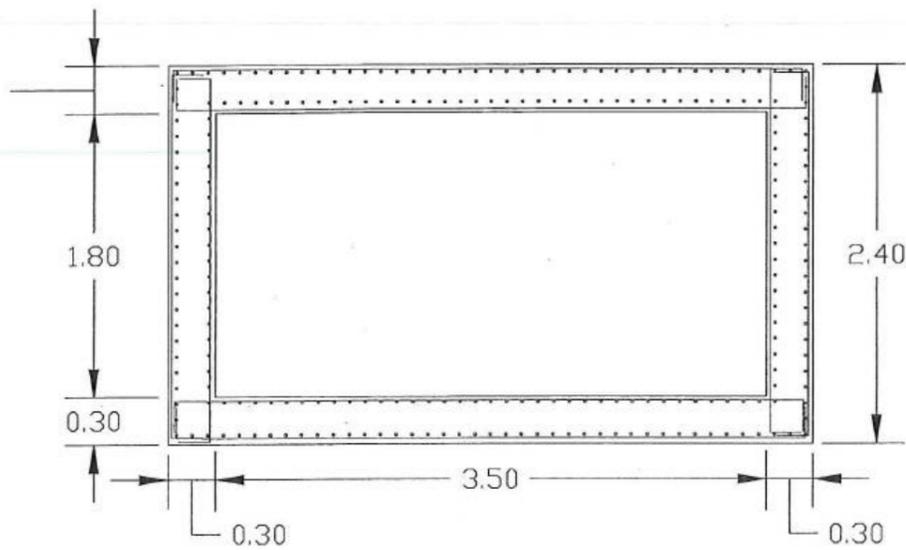


ARMADO ALETAS
Escala: 1:40

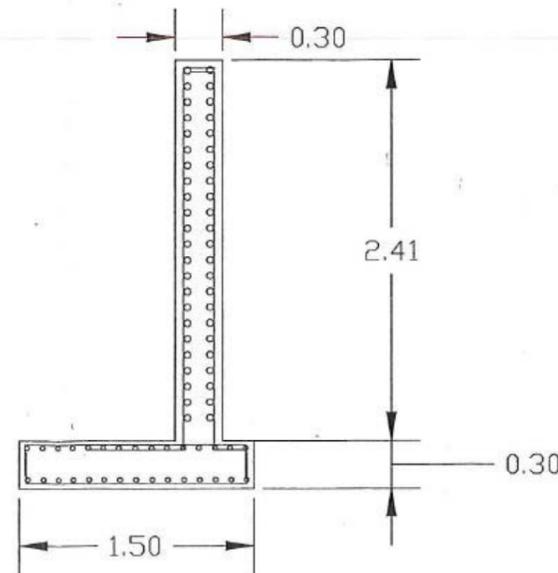


CIMENTACIÓN ALETAS
Escala: 1:40

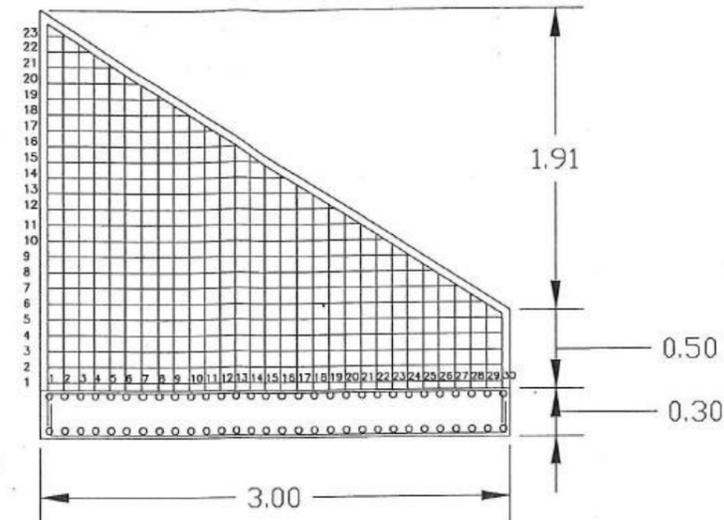
										<table border="1"> <tr> <td>Diseñado</td> <td>Consejo AB Loja</td> <td>Proyecto</td> <td>"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</td> </tr> <tr> <td>Dibujado</td> <td>Consejo AB Loja</td> <td>Título</td> <td>OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340</td> </tr> <tr> <td>Revisado</td> <td>Consejo de Verificación y Supervisión</td> <td>RUBRO</td> <td>PTAR004 Hormigón premezclado f_c=300Kg/cm² + impermeabilizante</td> </tr> <tr> <td>Aprobado</td> <td>Richard Vaca</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Escala</td> <td>Nombre</td> <td>Fecha</td> <td></td> </tr> </table>		Diseñado	Consejo AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Dibujado	Consejo AB Loja	Título	OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340	Revisado	Consejo de Verificación y Supervisión	RUBRO	PTAR004 Hormigón premezclado f _c =300Kg/cm ² + impermeabilizante	Aprobado	Richard Vaca			Escala	Nombre	Fecha		<table border="1"> <tr> <td>Formato</td> <td>A3</td> <td>Número Proyecto</td> <td>EC04C1</td> <td>Rev.</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Hoja Número:</td> </tr> <tr> <td colspan="6">03 / 03</td> </tr> <tr> <td>Fase</td> <td>Tipo</td> <td>Área</td> <td>Secuencia</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.		Hoja Número:						03 / 03						Fase	Tipo	Área	Secuencia								
Diseñado	Consejo AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"																																																												
Dibujado	Consejo AB Loja	Título	OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340																																																												
Revisado	Consejo de Verificación y Supervisión	RUBRO	PTAR004 Hormigón premezclado f _c =300Kg/cm ² + impermeabilizante																																																												
Aprobado	Richard Vaca																																																														
Escala	Nombre	Fecha																																																													
Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.																																																											
Hoja Número:																																																															
03 / 03																																																															
Fase	Tipo	Área	Secuencia																																																												
Firmas: José María Trápaga F. CONTRATISTA Juan Fernández Aguirre Ing. de Campo Ing. Mandala Abarca Precursorador Común		Firmas: 		Firmas: 		Firmas: 		Firmas: 		Firmas: 																																																					
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA																																																												
1		2		3		4		5		6																																																					



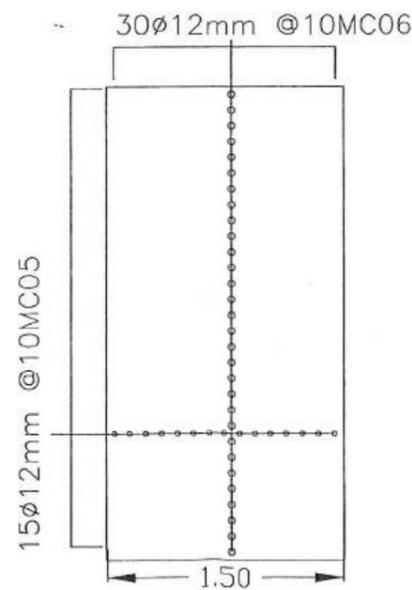
SECCIÓN A-A
Escala: 1:40



SECCIÓN B-B
Escala: 1:40



ARMADO ALETAS
Escala: 1:40



CIMENTACIÓN ALETAS
Escala: 1:40

										<table border="1"> <tr> <td>Diseñado</td> <td>Consorcio AB Loja</td> <td>Proyecto</td> <td>"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"</td> </tr> <tr> <td>Dibujado</td> <td>Consorcio AB Loja</td> <td>Título</td> <td>OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340</td> </tr> <tr> <td>Revisado</td> <td>Consorcio AB Loja</td> <td>RUBRO</td> <td>PTAR004 Hormigón premezclado f_c=300Kg/cm² + Impermeabilizante</td> </tr> <tr> <td>Aprobado</td> <td>Richard Vaca</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Escala</td> <td>Nombre</td> <td>Fecha</td> <td></td> </tr> </table>		Diseñado	Consorcio AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Dibujado	Consorcio AB Loja	Título	OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340	Revisado	Consorcio AB Loja	RUBRO	PTAR004 Hormigón premezclado f _c =300Kg/cm ² + Impermeabilizante	Aprobado	Richard Vaca			Escala	Nombre	Fecha	
Diseñado	Consorcio AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"																												
Dibujado	Consorcio AB Loja	Título	OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1+340																												
Revisado	Consorcio AB Loja	RUBRO	PTAR004 Hormigón premezclado f _c =300Kg/cm ² + Impermeabilizante																												
Aprobado	Richard Vaca																														
Escala	Nombre	Fecha																													
										<table border="1"> <tr> <td>Formato</td> <td>A3</td> <td>Número Proyecto</td> <td>EC04C1</td> <td>Rev.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoja Número</td> <td colspan="5">03 / 03</td> </tr> <tr> <td>Fase</td> <td>Tipo</td> <td>Área</td> <td>Secuencia</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.		Hoja Número	03 / 03					Fase	Tipo	Área	Secuencia				
Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.																											
Hoja Número	03 / 03																														
Fase	Tipo	Área	Secuencia																												



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
PLANILLA 04 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



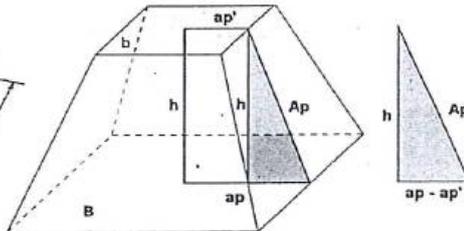
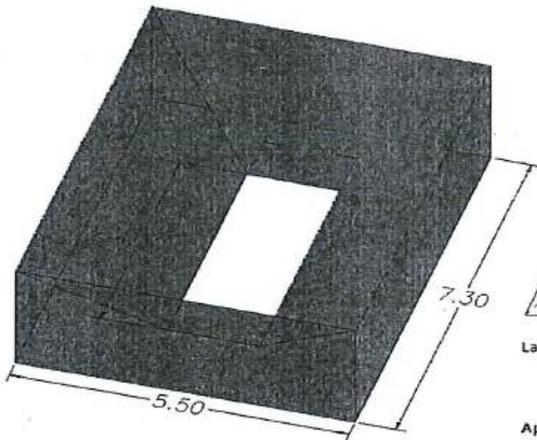
CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3

HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS OBRA DE FABRICA 1+340



La altura, h, la generatriz, Ap, y la diferencia de los radios, ap - ap', forman un triángulo rectángulo.

- Ap = apotema tronco
- ap = apotema base mayor
- ap' = apotema base menor
- h = altura del tronco de pirámide
- B = área base mayor
- b = área base menor
- P = perímetro base mayor
- p = perímetro base menor

$$Ap^2 = (ap - ap')^2 + h^2$$

$$A_{lateral} = \frac{(P + p) \cdot Ap}{2}$$

$$A_{total} = A_{lateral} + A_B + A_b$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot (A_B + A_b + \sqrt{A_B \cdot A_b}) \cdot h$$

Sección menor	largo b	4.30 m
	ancho b	1.50 m
Sección mayor	largo B	7.30 m
	ancho B	5.50 m
Elemento	altura	2.00 m

Volumen cubo rectangular	
Vcubo:	largo B * ancho B * altura
Vcubo:	80.30

Volumen Piramide truncada	
Ap-ap'	2.00 m
Ap	2.83 m
Alateral	52.61 m ²
AB	40.15 m ²
Ab	6.45 m ²
Atotal	99.21 m ³
Vpiramide:	41.79

$$\text{Volumen} = V_{cubo} - V_{piramide}$$

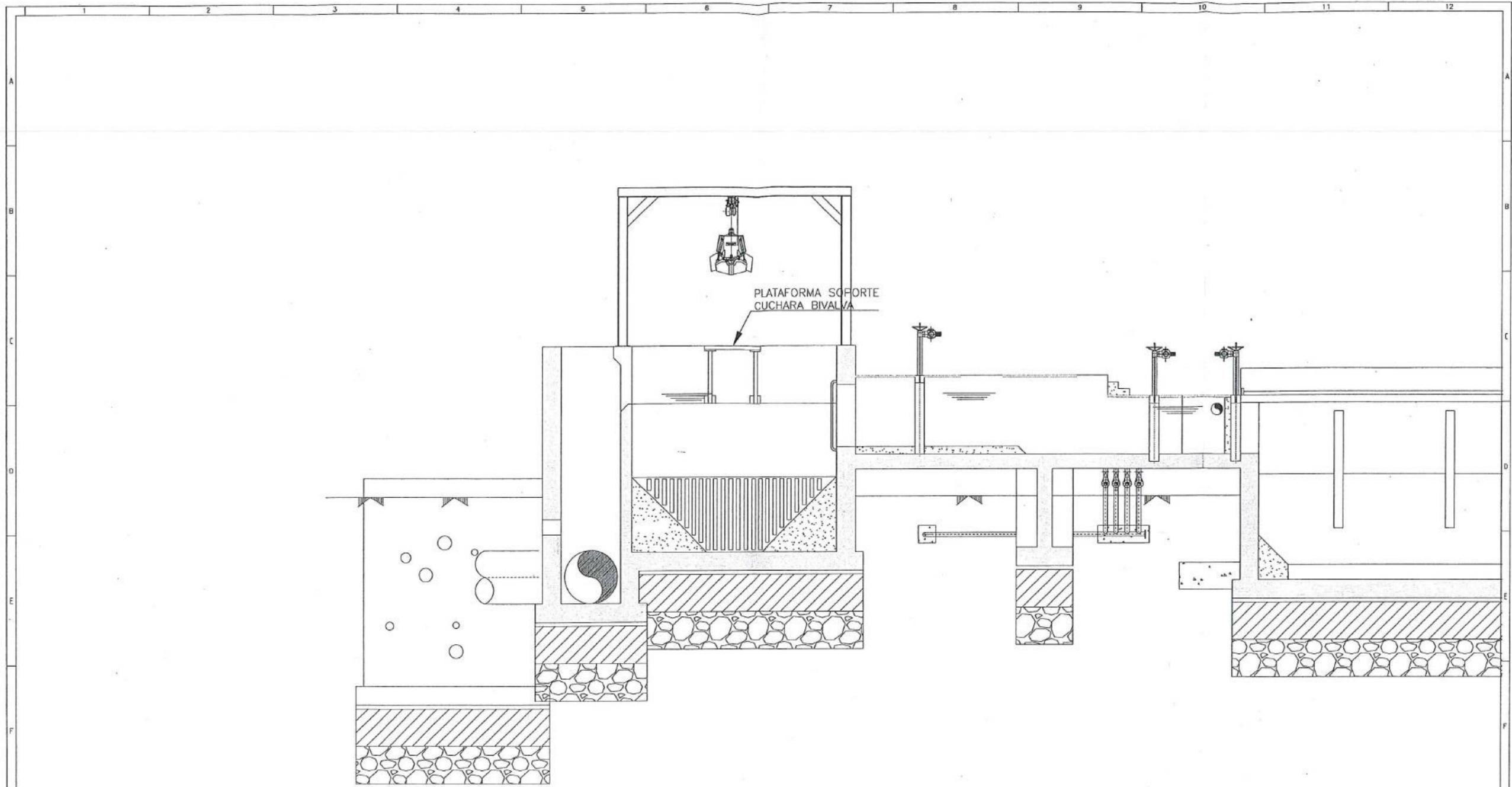
$$\text{Volumen} = 38.51 \text{ m}^3$$

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	38.51
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 02	38.51

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

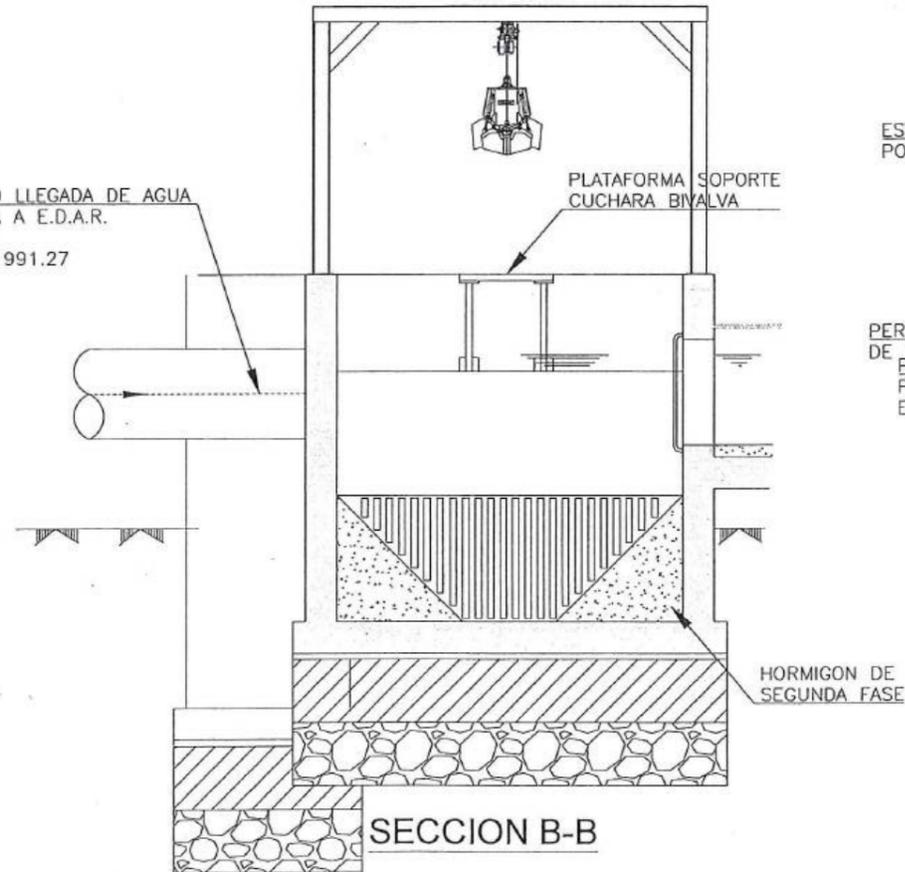




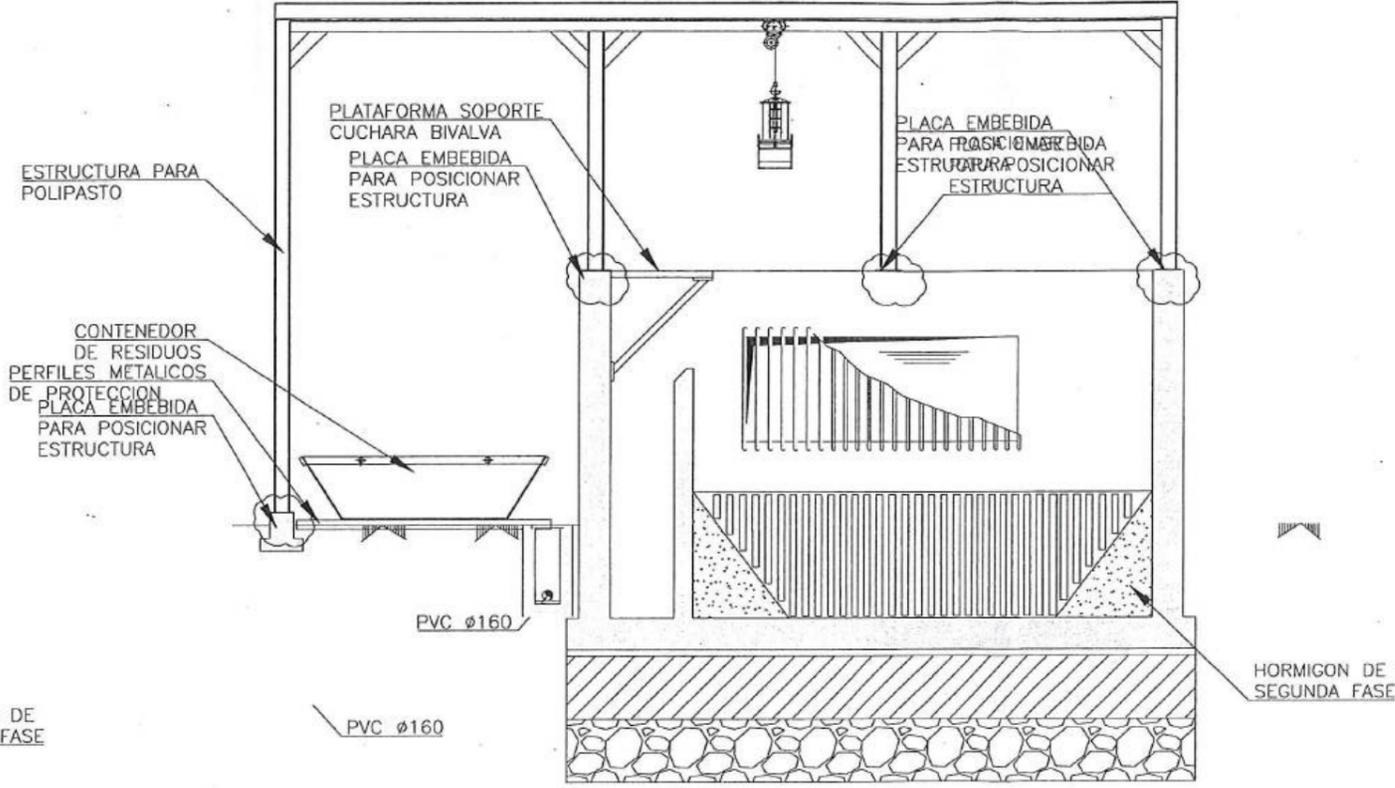
PLATAFORMA SOPORTE
CUCHARA BIVALVA

										<table border="1"> <tr> <td>Diseñado</td> <td>Concepción AB Loja</td> <td rowspan="5"> Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título HORMIGÓN SOPORTE POZO DE GRUESOS RUBRO PTAR004 Hormigón mezclado $f_c=300\text{kg/cm}^2$ + impermeabilizante </td> <td>Formato</td> <td>Numero Proyecto</td> <td>Rev.</td> </tr> <tr> <td>Dibujado</td> <td>Concepción AB Loja</td> <td>A3</td> <td>EC04C1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Revisado</td> <td>Concepción Lago Verde</td> <td colspan="3">Hoja Número:</td> </tr> <tr> <td>Aprobado</td> <td>Richard Vaca</td> <td colspan="3">Numero de Plano</td> </tr> <tr> <td>Escala</td> <td>Nombre</td> <td colspan="3">01 / 02</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Fase</td> <td>Tipo</td> <td>Area</td> <td>Secuencia</td> </tr> </table>		Diseñado	Concepción AB Loja	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título HORMIGÓN SOPORTE POZO DE GRUESOS RUBRO PTAR004 Hormigón mezclado $f_c=300\text{kg/cm}^2$ + impermeabilizante	Formato	Numero Proyecto	Rev.	Dibujado	Concepción AB Loja	A3	EC04C1		Revisado	Concepción Lago Verde	Hoja Número:			Aprobado	Richard Vaca	Numero de Plano			Escala	Nombre	01 / 02						Fase	Tipo	Area	Secuencia
Diseñado	Concepción AB Loja	Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título HORMIGÓN SOPORTE POZO DE GRUESOS RUBRO PTAR004 Hormigón mezclado $f_c=300\text{kg/cm}^2$ + impermeabilizante	Formato	Numero Proyecto	Rev.																																							
Dibujado	Concepción AB Loja		A3	EC04C1																																								
Revisado	Concepción Lago Verde		Hoja Número:																																									
Aprobado	Richard Vaca		Numero de Plano																																									
Escala	Nombre		01 / 02																																									
			Fase	Tipo	Area	Secuencia																																						
Firmas: José María Trápaga F. CONTRATISTA		Firmas: Juan Francisco Aguirre CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE		Firmas: Ing. Marcelo Abadía Procurador Correo Conserjo Loja Verde y Sustentable		Cliente: Municipio de Loja		Contratista: acciona Agua btd		Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: HORMIGÓN SOPORTE POZO DE GRUESOS RUBRO: PTAR004 Hormigón mezclado $f_c=300\text{kg/cm}^2$ + impermeabilizante		Formato: A3	Numero Proyecto: EC04C1	Rev.: Hoja Número: 01 / 02																														
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA							Fase	Tipo	Area	Secuencia																															

Ø1400 LLEGADA DE AGUA BRUTA A E.D.A.R. PRFV F.T. 1991.27



SECCION B-B



SECCION D-D

accionaria btc
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
ESCALIFICACION PIAR LOJA
Firma: José María Trápaga F. CONTRATISTA, Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo, Ing. Mónica Abaica Procurador Común
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE



Contratista: **accionaria btd**
Agua

Diseñado	Concepción AB Loja
Dibujado	Concepción AB Loja
Revisado	Concepción Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Yaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título: HORMIGÓN SOPORTE POZO DE GRUESOS
RUBRO: PTAR004 Hormigón premezclado f'c=3000Kg/cm2 + impermeabilizante

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
Número de Plano		
02 / 02		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia
		12



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
JUNIO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3

SALA DE CONTROL Y VARIOS
HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN MURO VIAL

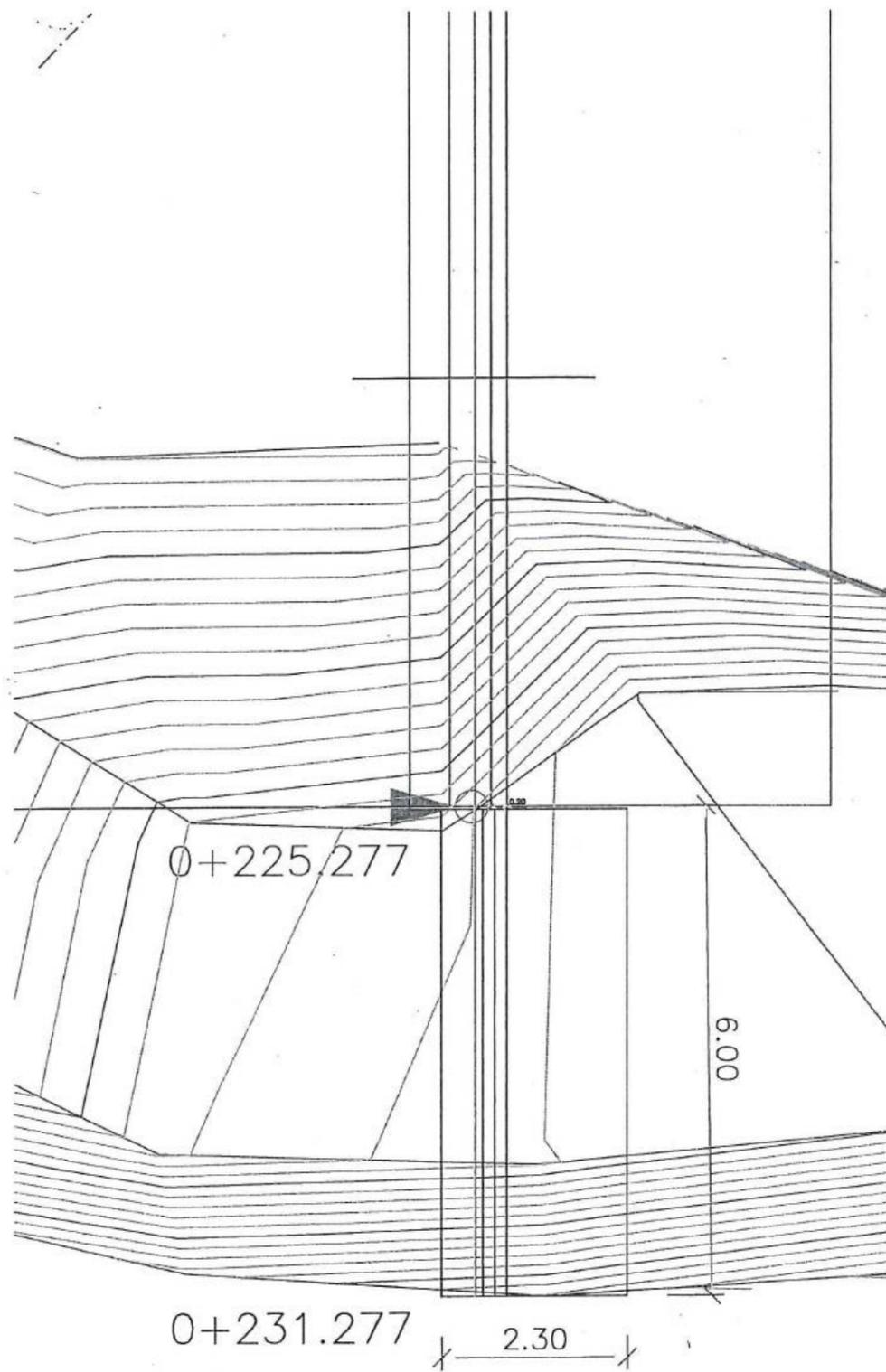
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) Area x L
Muro	Cimentacion	1.00	2.30	6.00	0.30	13.80	4.14
Muro	Pared	1.00	2.70	6.00	0.30	16.20	4.86
Muro	Pared	1.00	0.25	6.00	0.20	1.50	0.30
TOTAL							9.30

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	9.30
EJECUTADO PLANILLA 04	9.30

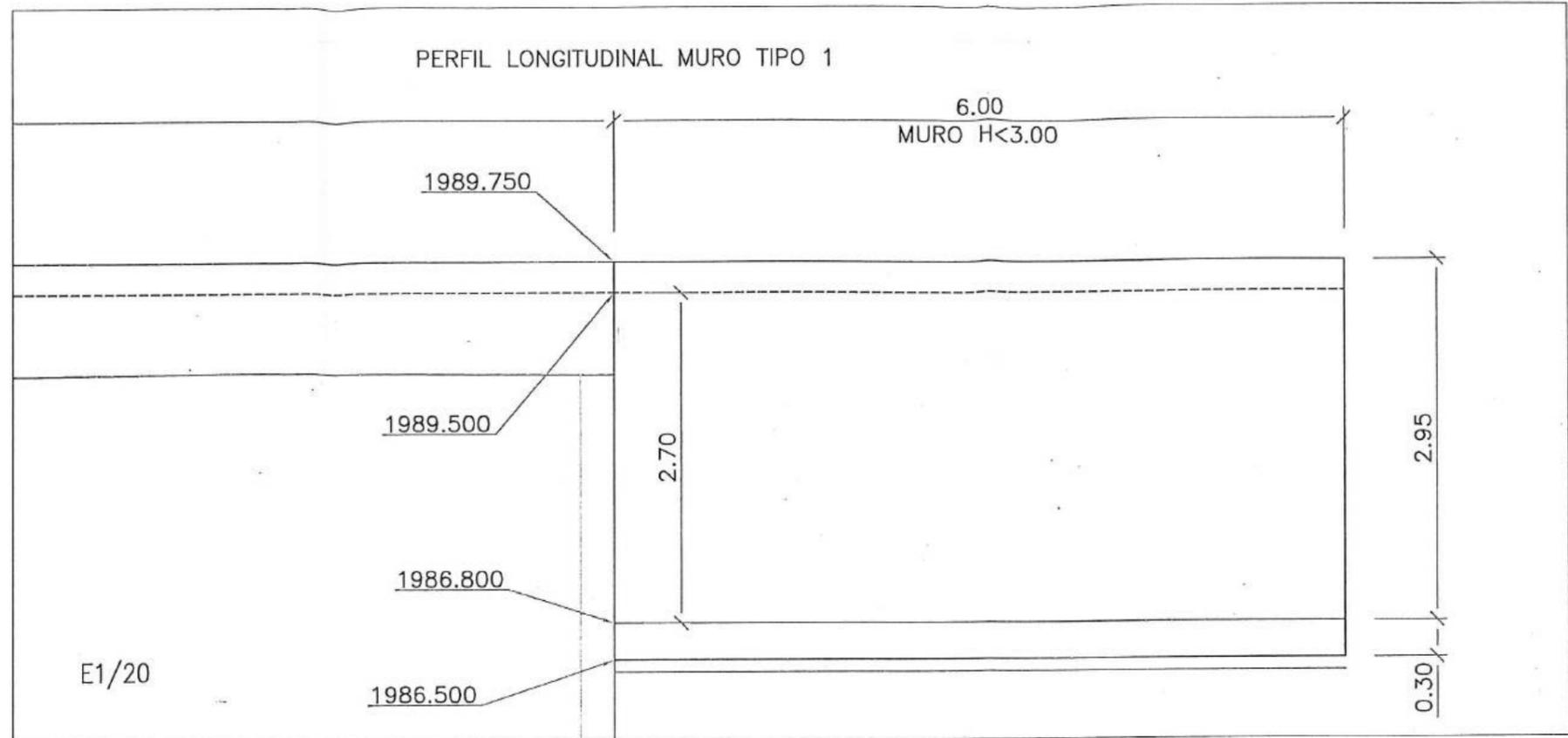
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

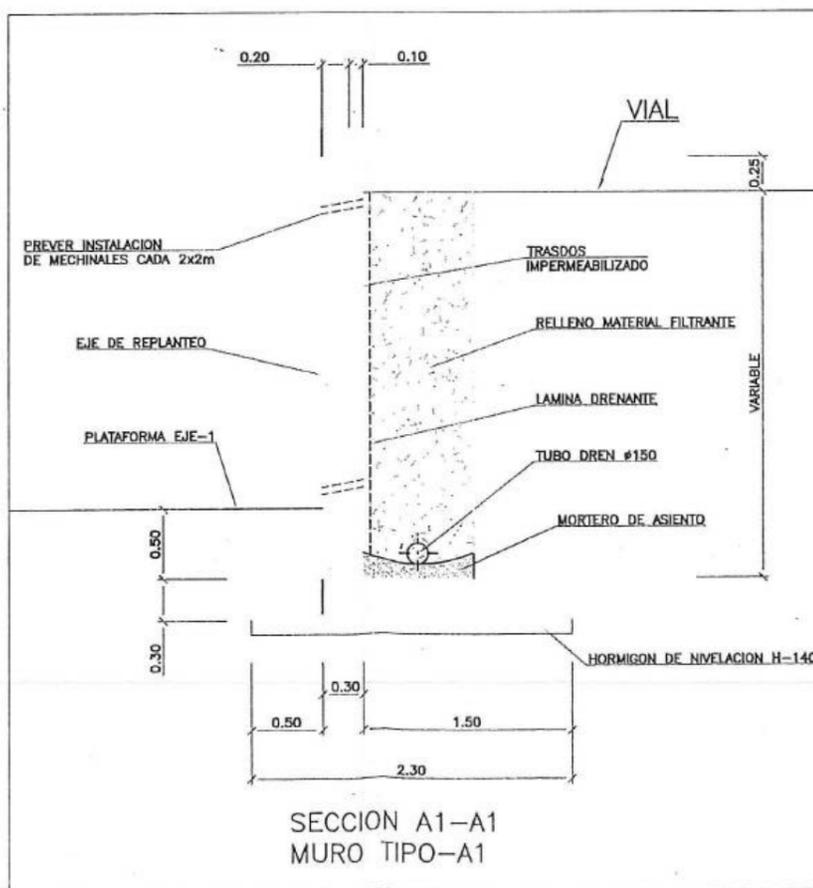
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLES
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



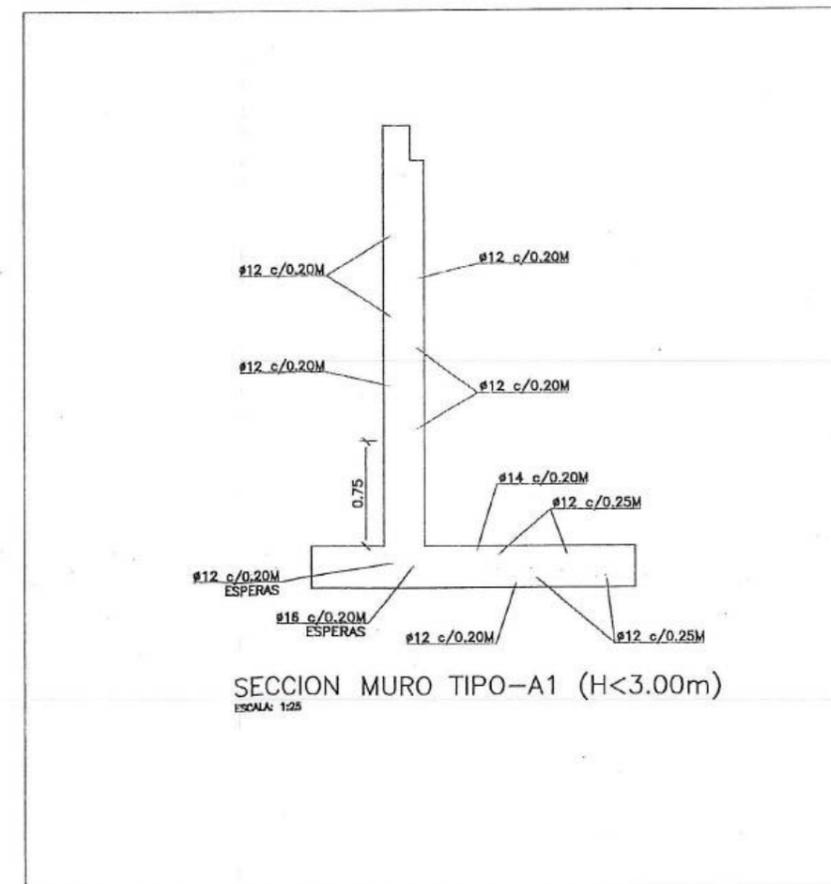
PLANO PLANTA MURO TIPO1



E1/20



SECCION A1-A1 MURO TIPO-A1



SECCION MURO TIPO-A1 (H<3.00m)
ESCALA: 1:25

Firmas		CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"	
CONSORCIO AS LOJA		CONTRATISTA	
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
José María Trápaga F. CONSORCIO AS LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Conserjero en Medio Ambiente y Sostenible Consercio Loja Verde y Sustentable	

Cliente

Municipio de Loja

CAF
BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA

Contratista

acciona
Agua

btd

Diseñado	Consercio AS Loja
Dibujado	Consercio AS Loja
Revisado	Consercio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	Hormigón premezclado f'c = 300 kg/cm ² + impermeabilizante. Muro entre plataformas - tramo final
RUBRO	PTAR004

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
01 / 01		
Fase	Tipo	Area
		12



MUNICIPIO DE LOJA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR029

Encofrado recto en losas



BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA

OBRA:
PROCESO:
CONTRATISTA:
MONTO:
ANTICIPO (30%):

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"

LICO-ML-CAF-PRU-01-2017

CONSORCIO AB LOJA

\$ 15,703,842.01

\$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:
PERIODO:

4
Del 01 al 31 de agosto del 2020

UNIDAD	CANTIDADES					
	CONTRATADAS			EJECUTADAS		
	CONTRATO	DIFERENCIA CANTIDADES 06	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	
DECANTACION PRIMARIA	30.88		172.00		172.00	
ESPESADO Y DESHIDRATACION DE FANGOS	243.60		233.46		233.46	
DESINFECCION	36.40		38.92	13.79	52.71	
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	224.40		344.36	61.20	405.56	
TOTALES	535.28	328.45	788.74	74.99	863.73	
CANTIDAD TOTAL CONTRATADA (incluido diferencia de cantidades)			863.73	CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR		0.00
				PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		100%

JOSE MARIA TRAPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

OSCAR LOJA CERDE Y SUSPENSION
ASOCIACION PTAR LOJA
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACION

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA



CAF
CORPORACIÓN AUTÓNOMA
FINANCIERA

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
PLANILLA 04 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



btd

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA 04	
Encofrado recto en losas	
ELEMENTO	CANTIDAD
Desinfección	13.79
Sala de control y obras varias	61.20
TOTAL	74.99

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Encofrado recto en losas	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 04	CANTIDAD
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA 04	74.99
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	788.74
TOTAL	863.73

RESUMEN PLANILLA 04, (m2)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	CANTIDAD
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	863.73
CANTIDAD CONTRATADA	863.73
CANTIDAD A PLANILLAR	74.99

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.
CONSORCIO LOJA RECREO Y SISTEMAS DE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

acciona
Agua
btd
CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2

DESINFECCIÓN	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
Encofrado recto en losas	
ELEMENTO	CANTIDAD
Escaleras Edificio de cloración	13.79
TOTAL	13.79

RESUMEN PLANILLA 04 DESINFECCIÓN (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	13.79
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	38.92
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	52.71


 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 JULIÁN FERNANDO AGUIRRE
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN.





CAF
Caja Costarricense de Seguro Social

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

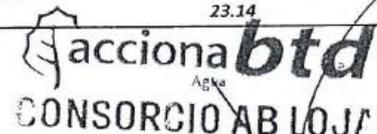
OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN						UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas						m2
ENCOFRADO RECTO EN LOSAS EDIFICIO DE CLORACIÓN							
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA	AREA (m2)	
ESCALERA 1	Escalera A-A	Inferior	1.00	1.40	1.00		1.40
		Inferior descanso	1.00	1.87	1.00		1.87
		Lateral escalón inicial	2.00	0.30	0.38		0.23
		Lateral escalón	6.00	0.38	0.18	0.30	0.50
		Escalón final	2.00	0.28	0.19		0.05
		Lateral descanso	2.00	2.15	0.20		0.86
		Recrecido	2.00	0.19	0.30		0.11
		Escalon laterales	7.00	1.00	0.19		1.33
	Escalera B-B	Inferior	1.00	1.02	1.00		1.02
		Inferior descanso	1.00	0.74	1.00		0.74
		Inferior descanso	1.00	1.00	1.60		1.60
		Lateral escalón inicial	2.00	0.30	0.38		0.23
		Lateral escalón	4.00	0.37	0.18	0.30	0.33
		Escalón final	2.00	0.26	0.19		0.05
		Lateral descanso	2.00	1.00	0.20		0.20
		Recrecido	2.00	0.19	0.30		0.11
ESCALERA 2	Escalera D-D	Inferior	1.00	0.99	0.80		0.79
		Inferior descanso	1.00	0.73	0.80		0.58
		Lateral escalón inicial	2.00	0.30	0.40		0.24
		Lateral escalón	4.00	0.38	0.18	0.30	0.34
		Escalón final	2.00	0.27	0.18		0.05
		Lateral descanso	2.00	1.00	0.20		0.40
		Recrecido	2.00	0.20	0.30		0.12
		Escalon laterales	6.00	0.80	0.20		0.96
	Escalera C-C	Inferior	1.00	0.66	1.00		0.66
		Inferior descanso	1.00	0.74	1.00		0.74
		Lateral escalón inicial	2.00	0.30	0.40		0.24
		Lateral escalón	4.00	0.38	0.18	0.30	0.34
		Escalón final	2.00	0.27	0.18		0.05
		Lateral descanso	2.00	1.00	0.20		0.40
		Recrecido	2.00	0.20	0.30		0.12
		Escalon laterales	6.00	1.00	0.20		1.20
ESCALERA 3	Escalera C-C	Inferior	1.00	0.66	0.80		0.53
		Inferior descanso	1.00	0.74	0.80		0.59
		Lateral escalón inicial	2.00	0.30	0.38		0.23
		Lateral escalón	2.00	0.38	0.18	0.30	0.17
		Escalón final	2.00	0.26	0.18		0.05
		Lateral descanso	2.00	1.00	0.20		0.40
		Recrecido	4.00	0.19	0.30		0.23
		Lateral	2.00	0.38	0.30		0.23
		Lateral	2.00	0.56	0.30		0.34
		Escalon laterales	9.00	0.80	0.19		1.37
TOTAL						23.14	

* Area cuantificada según sección trapezoidal, h=0.30

** Area cuantificada según sección triangular





CAF
FONDO ESPECIAL DE AGUAS RESIDUALES DE LA AMBAGUATINA

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

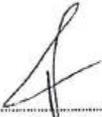
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	23.14
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
PLANILLAR ESTE PERIODO	13.79
PENDIENTE PLANILLAR	9.35



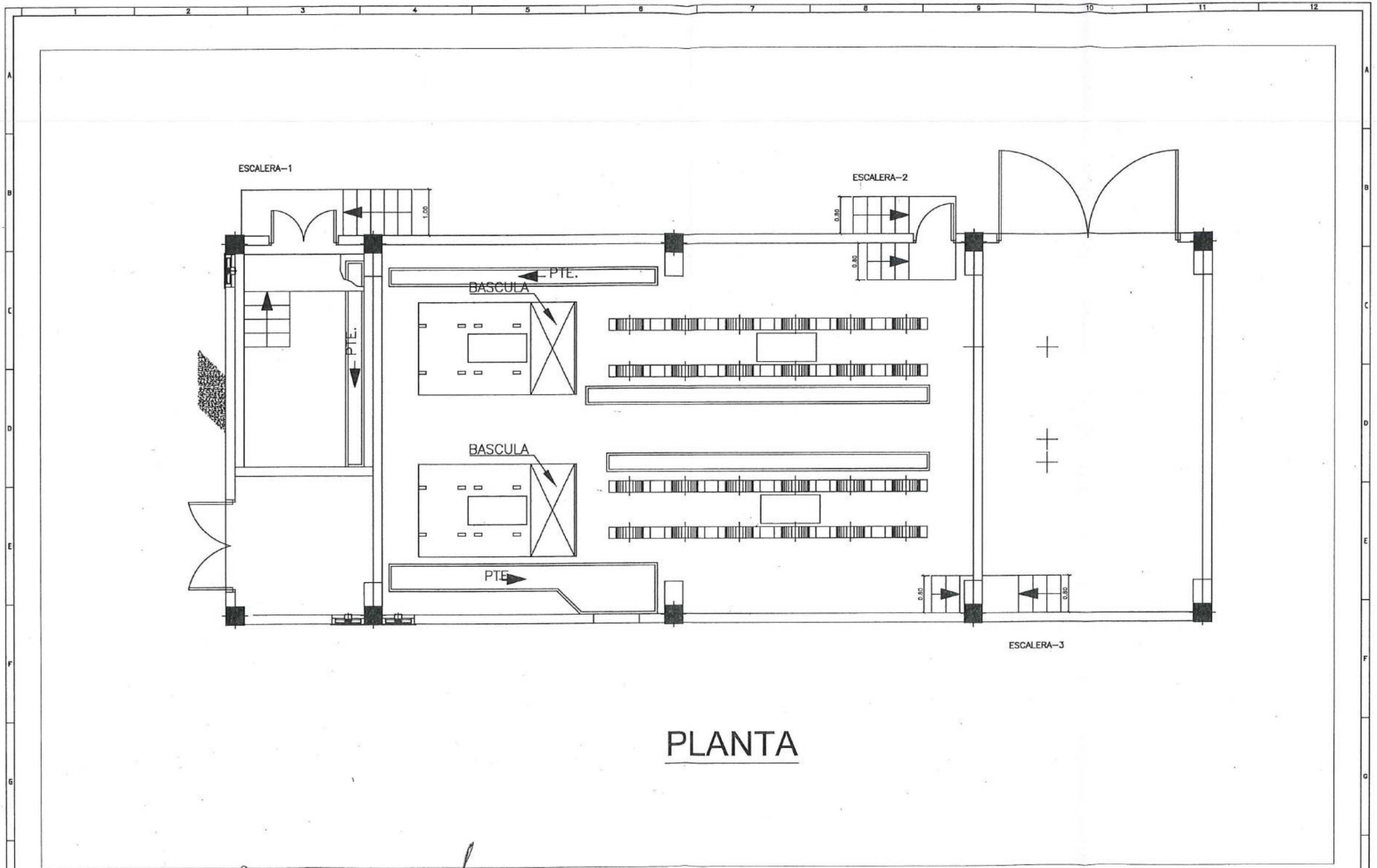
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.



JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

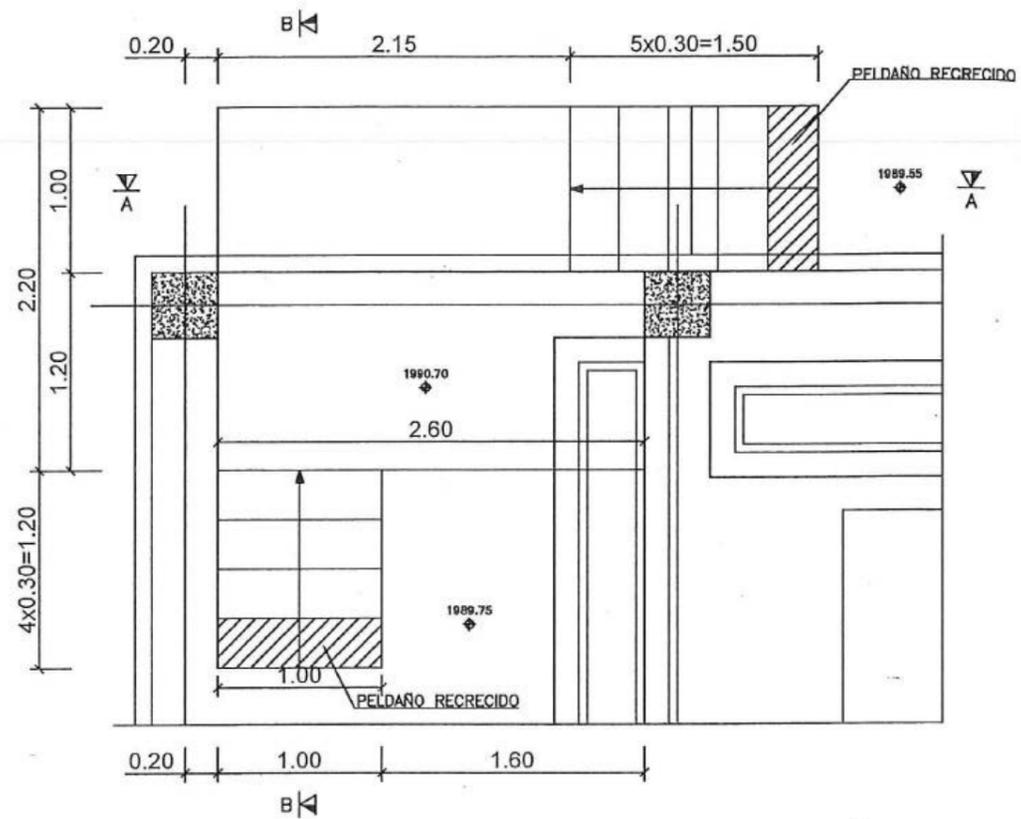
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA


CONSORCIO AB LOJA

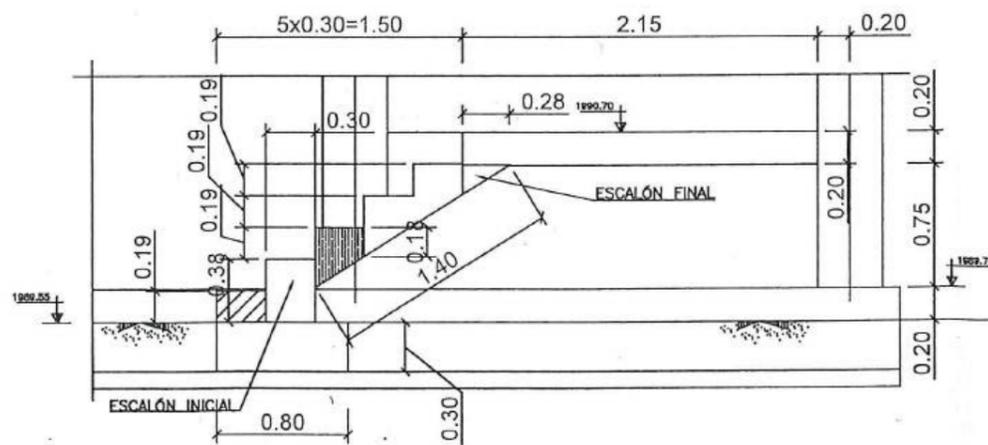


PLANTA

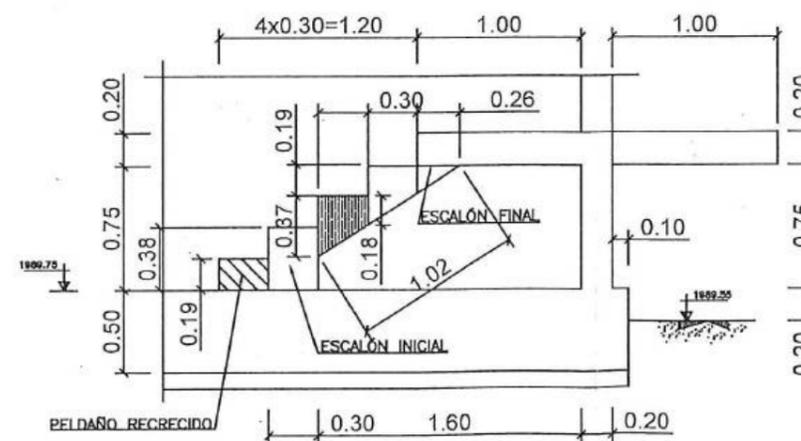
										Diseñado: Consorcio AB Loja Dibuja: Consorcio AB Loja Revisado: Consorcio AB Loja Aprobado: Rafael Vaca Escala:	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Encofrado recto en losas - Edificio de cloración RUBRO: PTAR029	Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número:	Rev.: Número de Plano: 01 / 04 Fase: Tipo: Área: Secuencia:
										No. REVISIÓN DIB. FECHA		Firmas: José María Trápaga F. Juan Fernando Aguirre CONSORCIO AB LOJA Ing. de Pómpo CONTRABISTA Consorcio Verde y Sustentable	



PLANTA ESCALERA-1
ESCALA: 1:50



SECCION A-A
ESCALA: 1:50



SECCION B-B
ESCALA: 1:50

acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

Firmas
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
ESCALERAZÓN PTAR LOJA
José María Trépoles
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA
Juan Fernando Aguirre
Ing. de Cálculo
Consejo Loja Verde y Sustentable
Ing. Manolo Abarcas
Proyectador Comar
Consejo Loja Verde y Sustentable

Cliente
Municipio de Loja

Contratista
acciona Agua btd

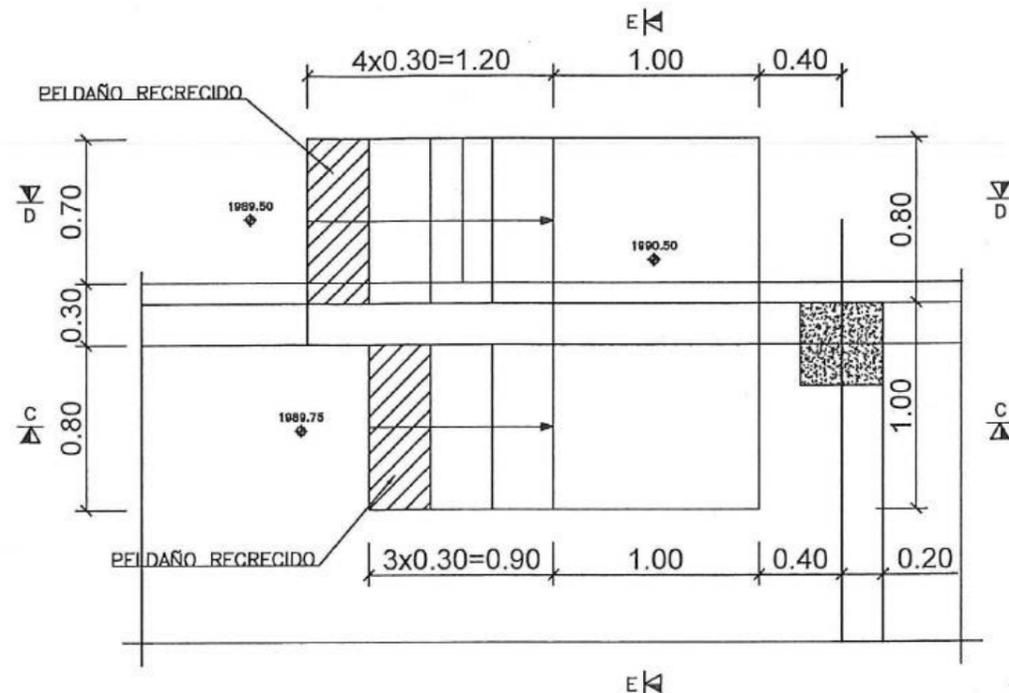
Diseñado	Consejo AB Loja
Dibujado	Consejo AB Loja
Revisado	Consejo Ag. Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	Nombre Fecha

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

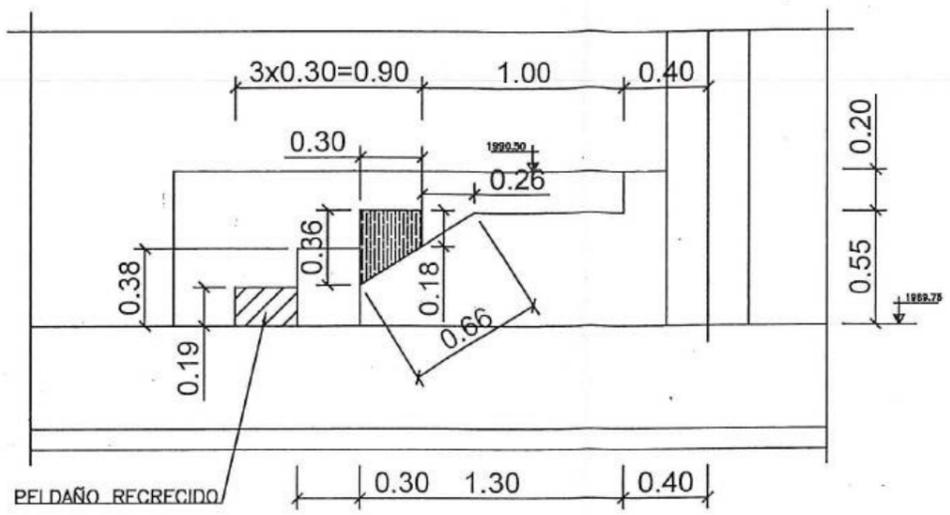
Título
Encofrado recto en losas - Edificio de claración

RUBRO
PTAR029

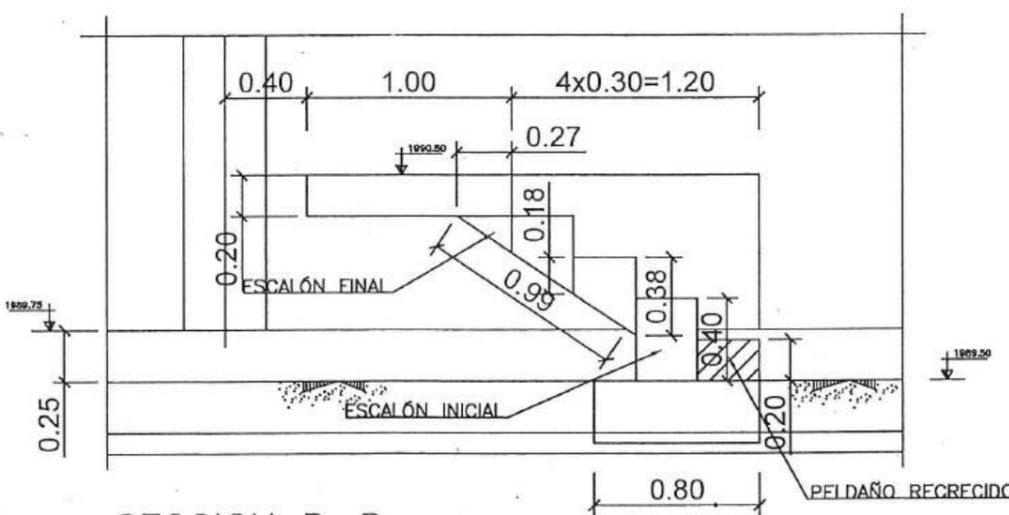
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
02 / 04		
Fase	Tipo	Área
		Secuencia
		12



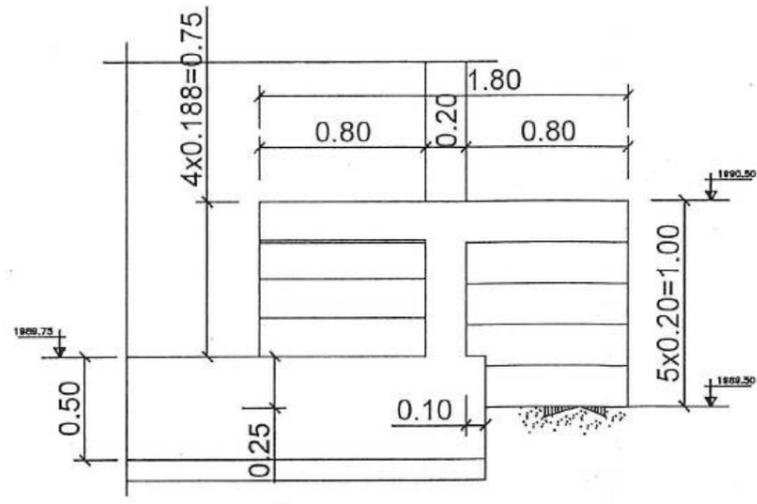
PLANTA ESCALERA-2
ESCALA: 1:50



SECCION C-C
ESCALA: 1:50



SECCION D-D
ESCALA: 1:50



SECCION E-E
ESCALA: 1:50

accionabtd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
ESCALERIZACION PTAR LOJA

Firma: *[Signature]*

Contratista: *[Signature]*

Jose Maria Trujillo F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

Juan Fernando Aguirre
Ing. de Campo
Consortio Loja Verde y Sustentable

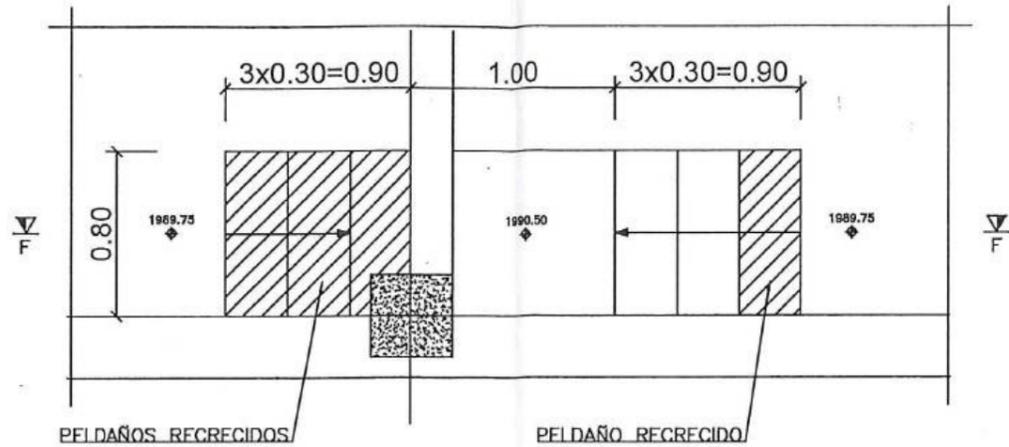
Ing. Marcelo Abarca
Procedidor Común
Consortio Loja Verde y Sustentable



Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Ricardo Vacca
Escala	Nombre Fecha

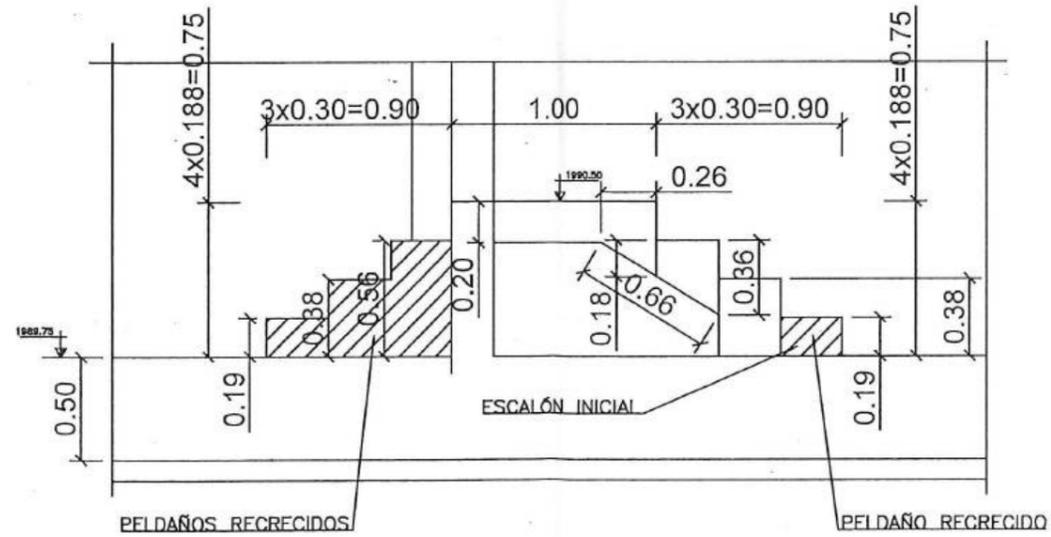
Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Título	Encofrado recto en losas - Edificio de cloración
RUBRO	PTAR029

Formato	A3	Número Proyecto	EC04C1	Rev.	
Número de Plano		03 / 04			
Fase	Tipo	Área	Seguridad		



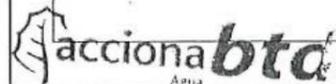
PLANTA ESCALERA-3

ESCALA: 1:50



SECCION F-F

ESCALA: 1:50



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"

ESCALERIZACION PTAR LOJA

CONSORCIO AB LOJ

Firmas:
 Contralista: *[Signature]*
 Diseñador: *[Signature]*
 Revisor: *[Signature]*
 Aprobado: *[Signature]*

Cliente:
 Municipio de Loja

Contralista:
 Acciona Agua btd

Diseñado: Consorcio AB Loja
 Dibuñado: Consorcio AB Loja
 Revisado: Consorcio AB Loja
 Aprobado: Richard Vaca
 Escala: Nombre Fecha

Proyecto:
 "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
 Título:
 Encofrado recto en losas - Edificio de cloración
 RUBRO: PTAR025

Formato: A3
 Número Proyecto: EC04C1
 Hoja Número: 04 / 04
 Número de Plano: 04 / 04
 Fase: Tipo: Área: Secuencia:

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			



CAF
AGUAS RESIDUALES
DE AMBACALPA

MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

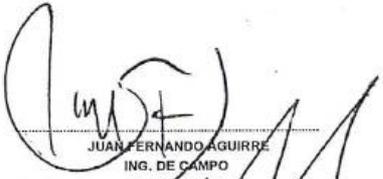
MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

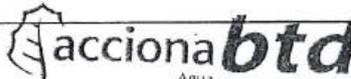
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2

ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Encofrado recto en losas</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
Escaleras espesadores	27.12
TOTAL	27.12

RESUMEN PLANILLA 04 ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	27.12
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	233.46
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	260.58


JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA


CONSORCIO AB LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DIFERENCIA DE CANTIDADES 06



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

AGOSTO 2020

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO:

"CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2

HORMIGÓN PREMEZCLADO 300 KG/CM2 EN LOSAS Y MUROS ESPESADOR 1

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	Altura (m)	Area (m2)
ESPESADOR 1	Inferior	1.00	6.76	1.00	0.3	6.76
	Frontal escalón	23.00	1.00	0.18		4.14
	Lateral inicial escalon	21.00	0.36	0.18		1.700
	Descanso	1.00	1.00	0.30		0.30
	Descanso	1.00	2.20	0.30		0.66
ESPESADOR 2	Inferior	1.00	6.76	1.00	0.3	6.76
	Frontal escalón	23.00	1.00	0.18		4.14
	Lateral inicial escalon	21.00	0.36	0.18		1.700
	Descanso	1.00	1.00	0.30		0.30
	Descanso	1.00	2.20	0.30		0.66
					TOTAL	27.12

(m) F

CONSORCIO AB LOJA
 LOCALIZACIÓN PTAR LOJA

RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	27.12
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA	27.12





MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
ACTA DIFERENCIA DE CANTIDADES 06



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

AGOSTO 2020

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO:

"CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

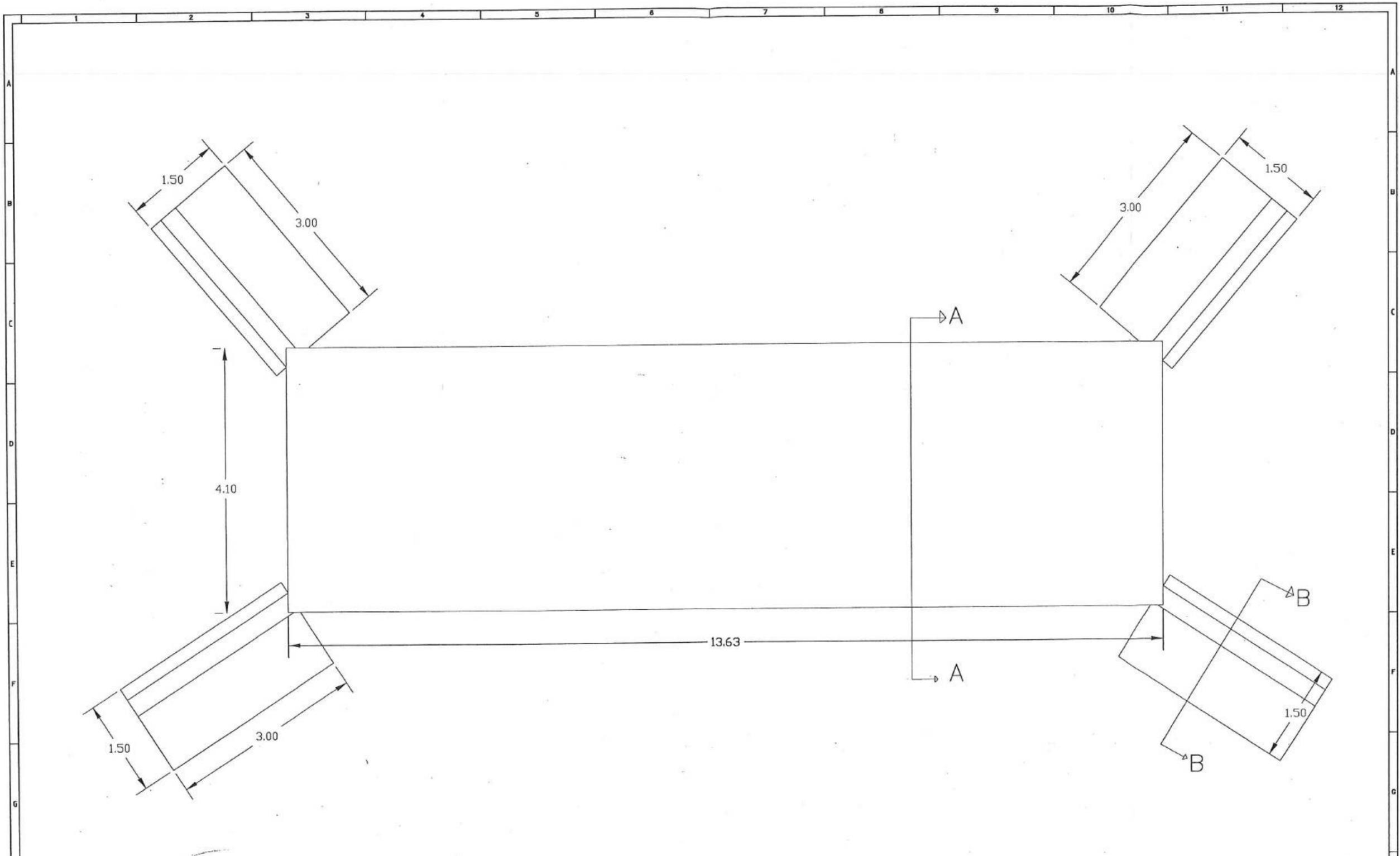
MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR029	Encofrado recto en losas	m2
<p>.....</p> <p>JOSE MARIA TRÁPAGA F. CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA.</p>		<p>.....</p> <p>JUAN FERNANDO AGUIRRE ING. DE CAMPO FISCALIZACIÓN.</p>



(Handwritten signature)

CONSORCIO AB LOJA
INGENIERIA DE CAMPO Y SISTEMAS
RECALIBRACION PTAR LOJA



acciona btd
CONSORCIO AB LOJA

[Handwritten Signature]
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENIBLE"
ISCALIZACIÓN PTAR LOJA

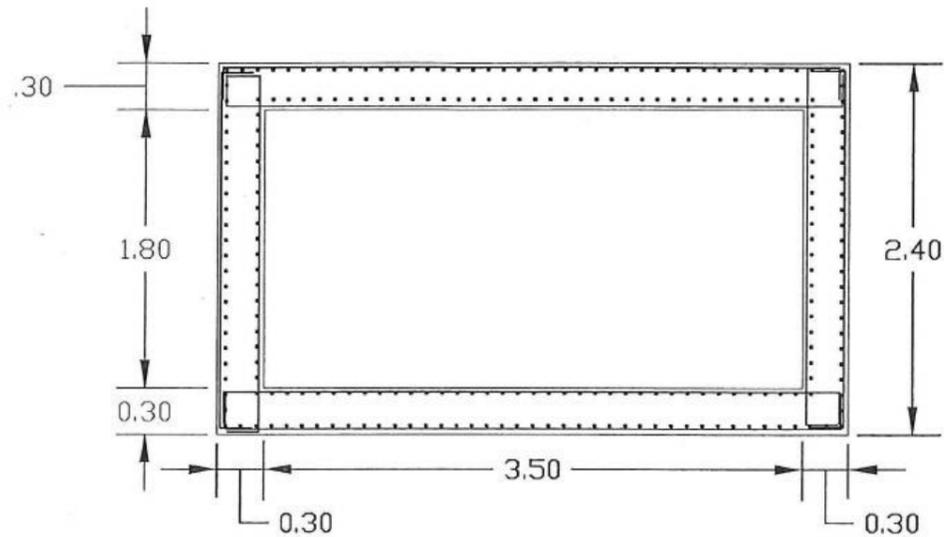


Contratista
acciona btd

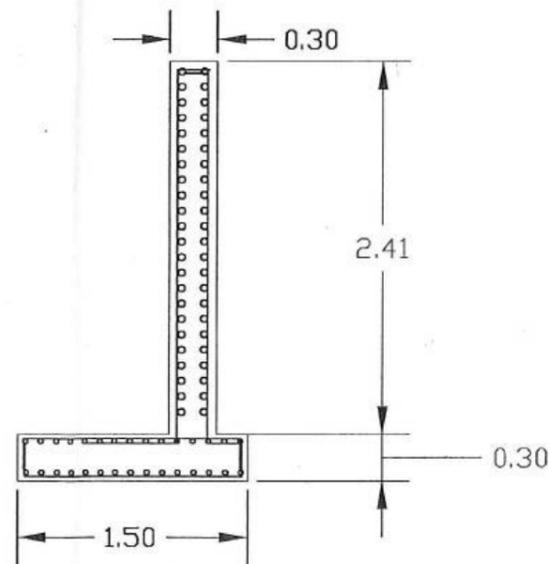
Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio AB Loja
Aprobado	Richard Vique
	Nombre
	Fecha

Proyecto
 "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
 Título
 OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1-340

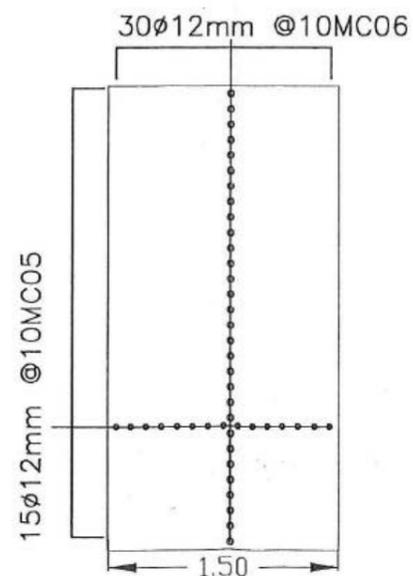
Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
Número de Plano		



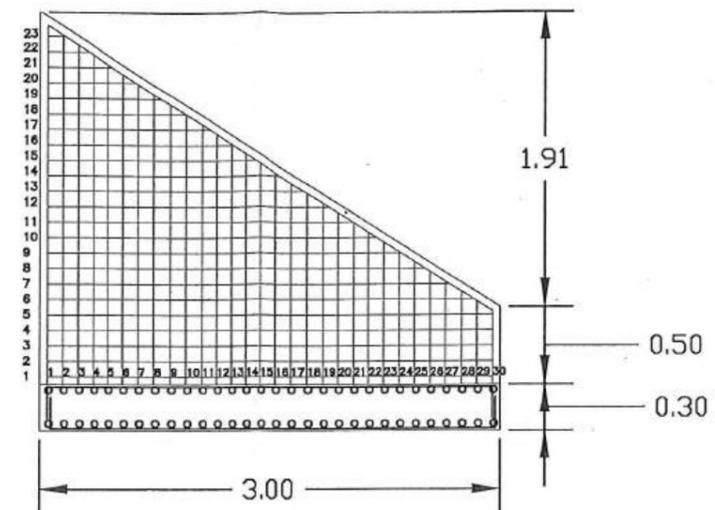
SECCIÓN A-A
Escala: 1:40



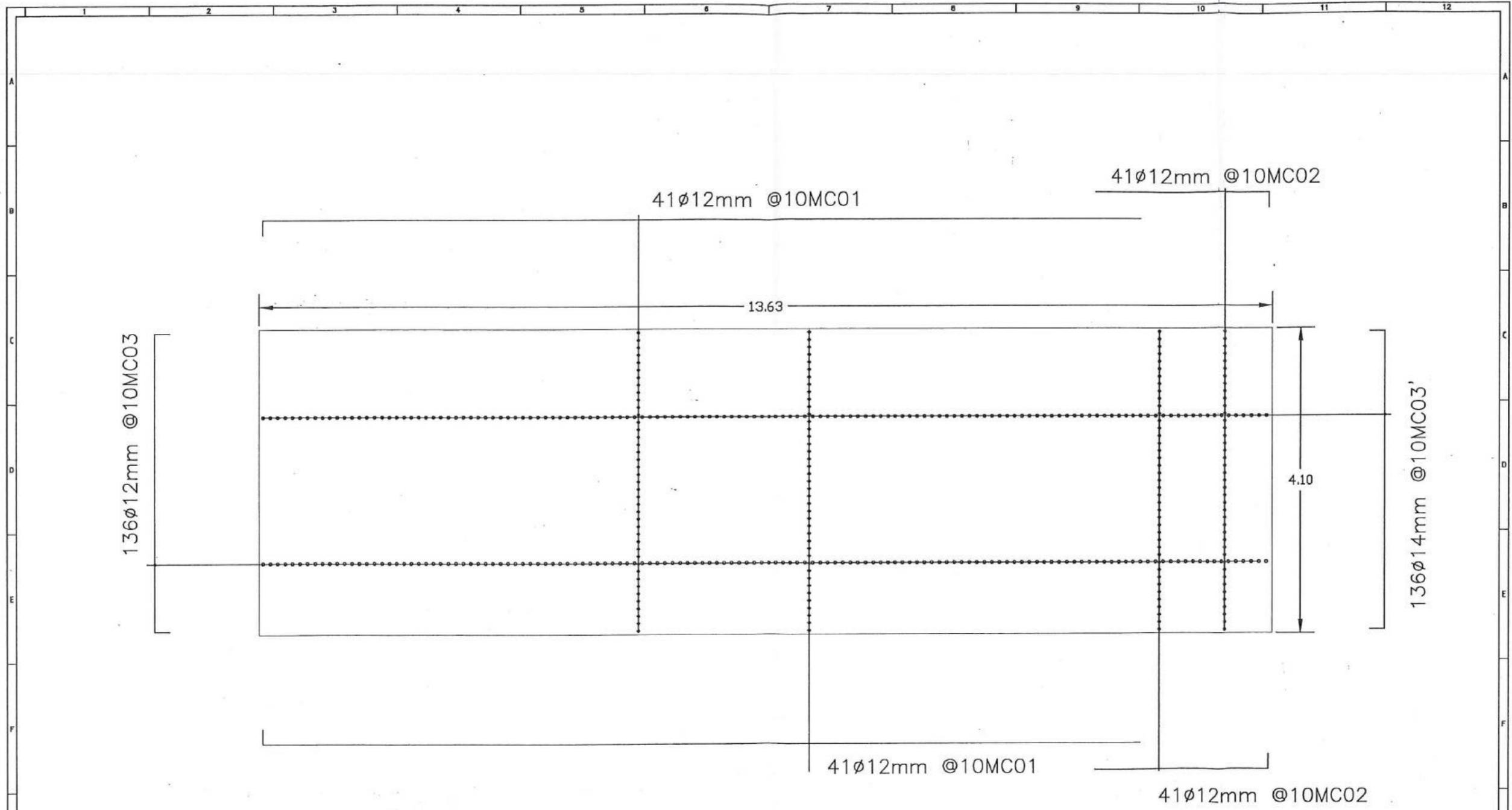
SECCIÓN B-B
Escala: 1:40



CIMENTACIÓN ALETAS
Escala: 1:40



ARMADO ALETAS
Escala: 1:40



PLANTA CIMENTACIÓN OBRA DE FABRICA
Escala: 1:100



MUNICIPIO DE LOJA



BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA

RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR030

Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de fc' = 140 Kg/cm2

OBRA: PROCESO: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA" LICO-ML-CAF-PRU-01-2017

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA
MONTO: \$ 15,793,842.01
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.80

PLANILLA Nro.: 4
PERIODO: Del 18 al 31 de agosto del 2020

UNIDAD	CONTRATADAS						CANTIDADES			EJECUTADAS		
	CONTRATO	ORDEN DE CAMBIO 2	ORDEN DE CAMBIO 3	BALANCE DE CANTIDADES 5	DIFERENCIA CANTIDADES 06	BALANCE CANTIDADES 1 ADC06	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
PRETRATAMIENTO	312.39	1,622.19	1,165.00	281.26	26.47	640.00	3,407.31	406.24	3,813.55			3,813.55
TOTALES	312.39	1,622.19	1,165.00	281.26	26.47	640.00	3,407.31	406.24	3,813.55			3,813.55
CANTIDAD TOTAL CONTRATADA (incluido diferencia de cantidades)							4047.31			CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR		233.76
										PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA		94.22%

Acciona btd

Agua

CONSORCIO AB LOJA

JOSE MARIA TRAPAGA FERNANDEZ
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

MANUTENCION Y REPARACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA

MANUTENCION Y REPARACION PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f'c=140$ Kg/cm ²	m ³

PRETRATAMIENTO	
CANTIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO	
<i>Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f'c=140$ Kg/cm²</i>	
ELEMENTO	CANTIDAD
<i>Replantillo obra de fábrica</i>	9.41
<i>Replantillo muro</i>	1.38
<i>Canalizaciones electricas</i>	292.24
<i>Vaciados claración</i>	12.93
<i>Sobrenadantes</i>	11.30
<i>Replantillo cámara de valvulas</i>	0.52
<i>Replantillo patio de maniobras</i>	24.80
<i>Protección tubería PRFV</i>	39.81
<i>Cuñas Decantadores</i>	13.85
TOTAL	406.24

RESUMEN PLANILLA ADC 06 PRETRATAMIENTO (m ³)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	406.24
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	3,407.31
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	3,813.55



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

(Signature)
 JUAN FERNANDO AGUIRRE
 INGENIERO DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN
 ESCALERA PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD			
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de fc'=140 Kg/cm2	m3			
HORMIGÓN PREMEZCLADO 140KG/CM2 EN REPLANTILLO OBRA DE FABRICA					
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	AREA (m2)	espesor	VOLUMEN (m3) Area x e
ZAPATA	REPLANTILLO	1.00	94.05	0.10	9.41
TOTAL					9.41

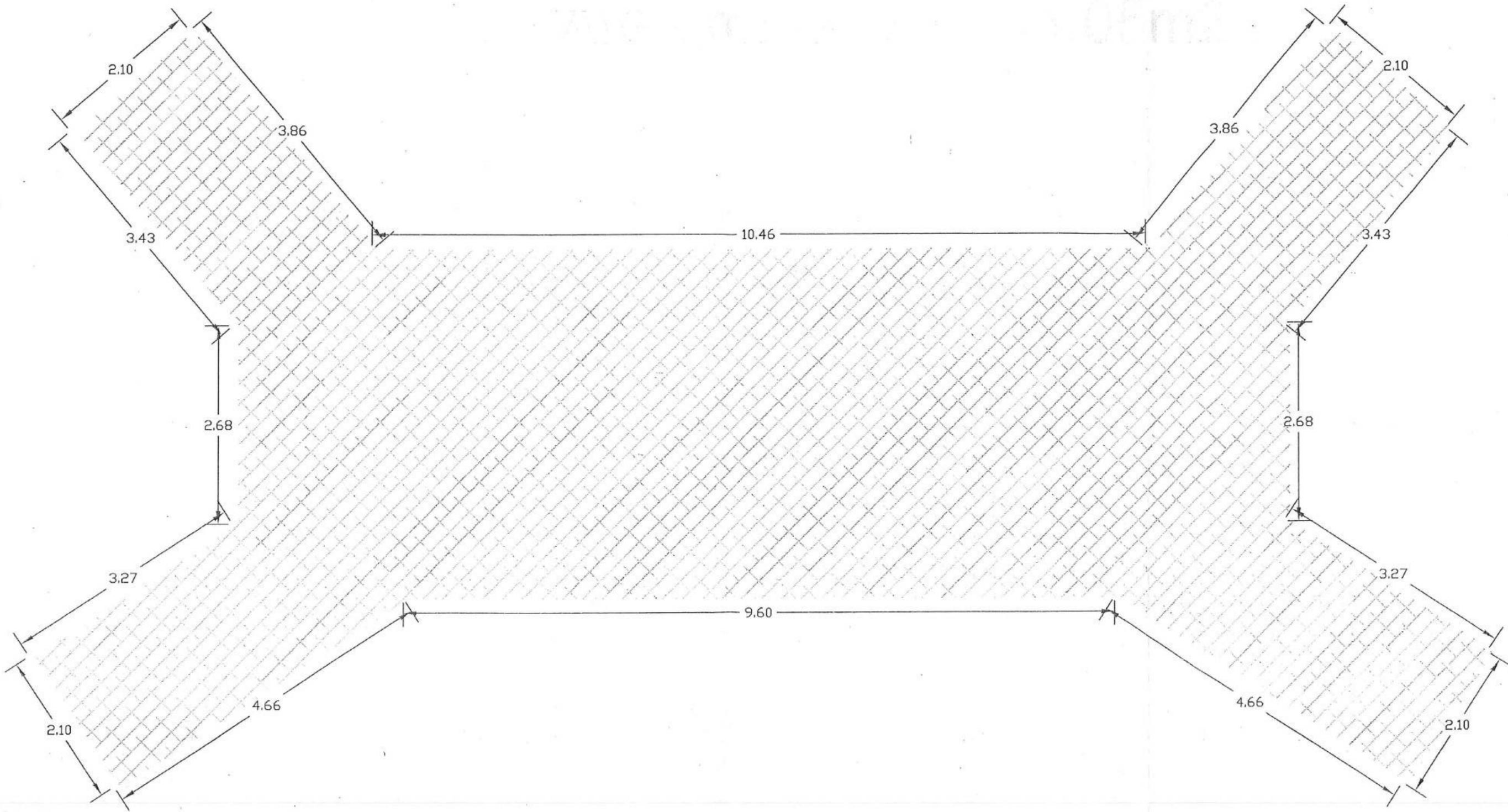
RESUMEN PLANILLA(m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	9.41
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
EJECUTADO PLANILLA 04	9.41

CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN.

MUNICIPIO DE LOJA VERIFICACIÓN Y SUSTENTACIÓN
 UBICACIÓN PTAR LOJA



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

Firmas





Jose Maria Trápaga F.
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA

Juan F. Aguirre
 Ing. de Campo
 Concesionaria Verde y Sustentable

Ing. M. Abasco
 Procurador Comunal
 Concesionaria Verde y Sustentable

Cliencia



Municipio de Loja



CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Contratista




Acciona
Agua

btd

Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Concesionaria Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	1:1000

Proyecto

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título

REPLANTILLO OBRA DE FABRICA EN COLECTOR MARGINAL 1-310

RUBRO

PTAR030

Folio	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
01 / 01		
Número de Plano		
01 / 01		
Fase	Tip	Área



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de fc'=140 Kg/cm2	m3

MURO PK 0+225

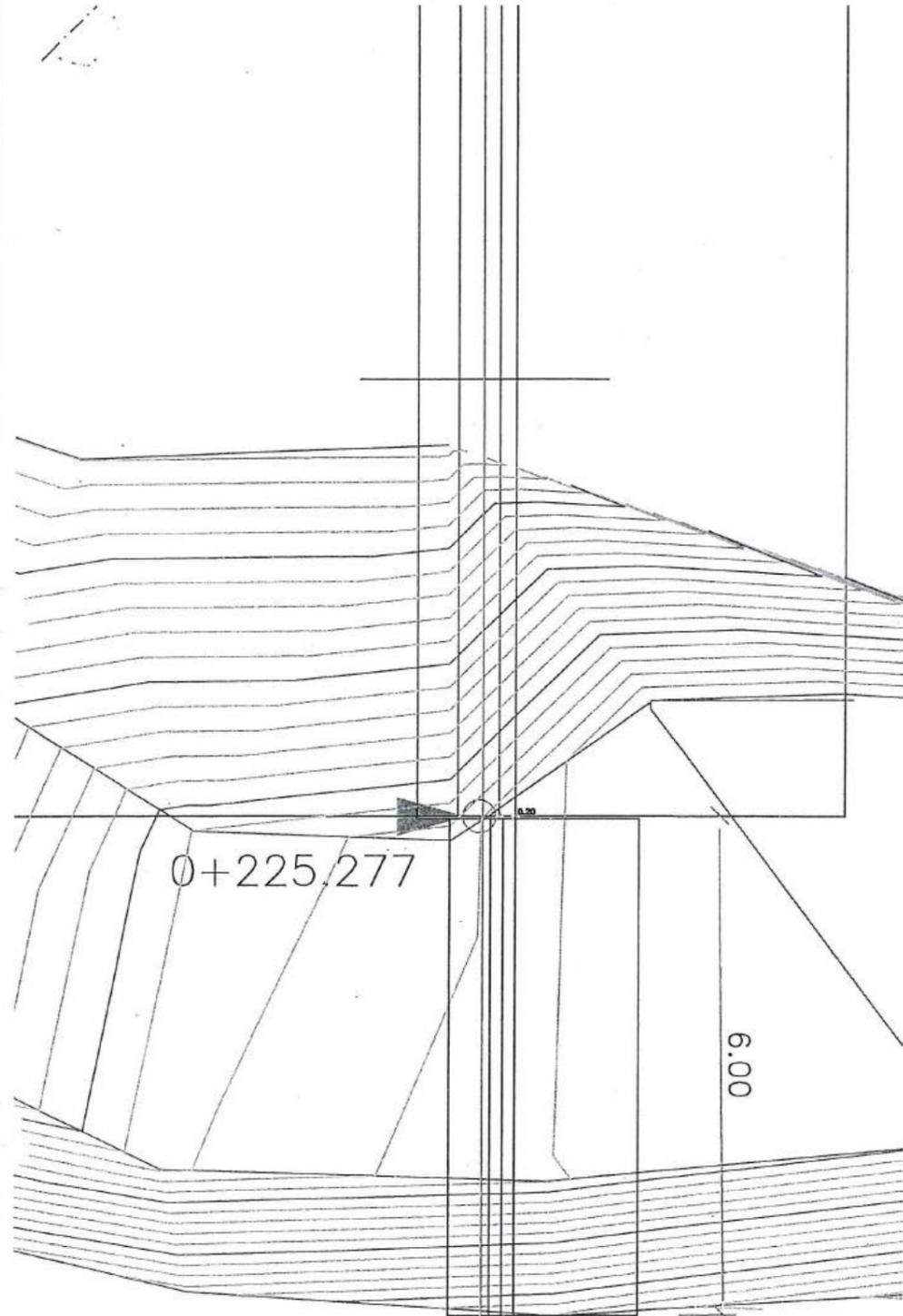
DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m3)
REPLANTILLO	6	2.3	0.1	1.38
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				1.38

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1.38
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1.38



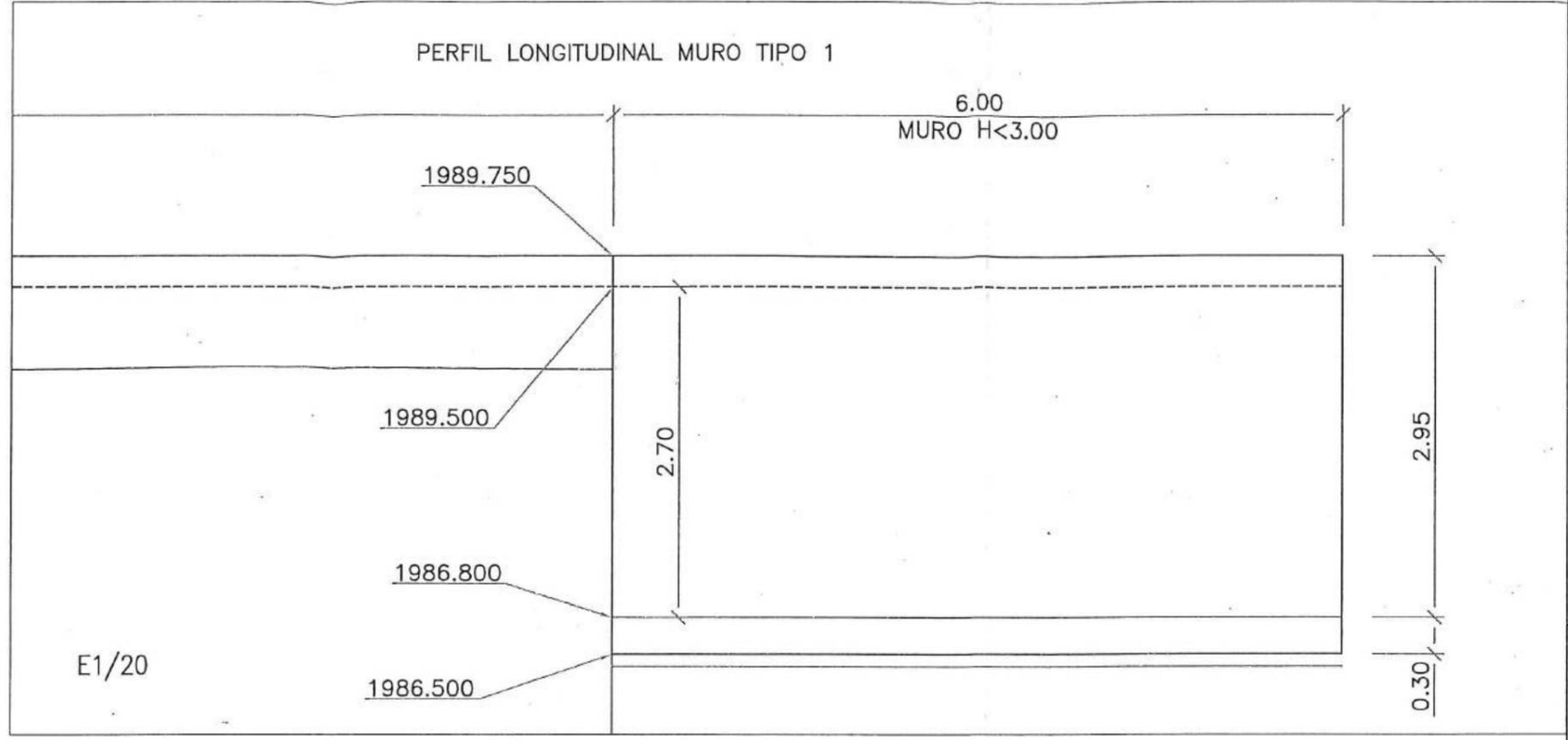
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN
CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

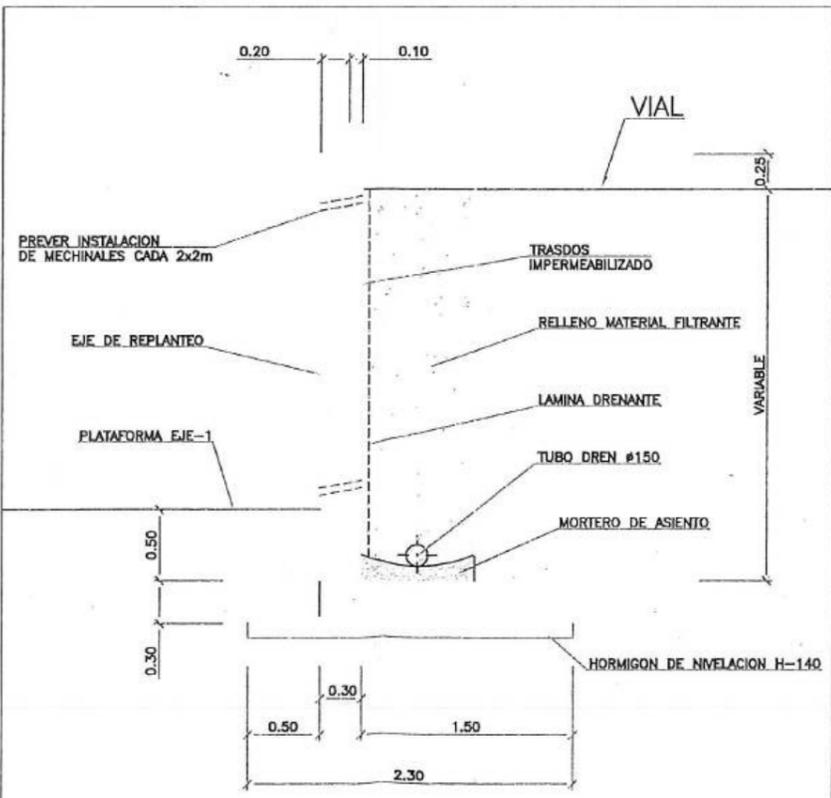


0+225.277
0+231.277

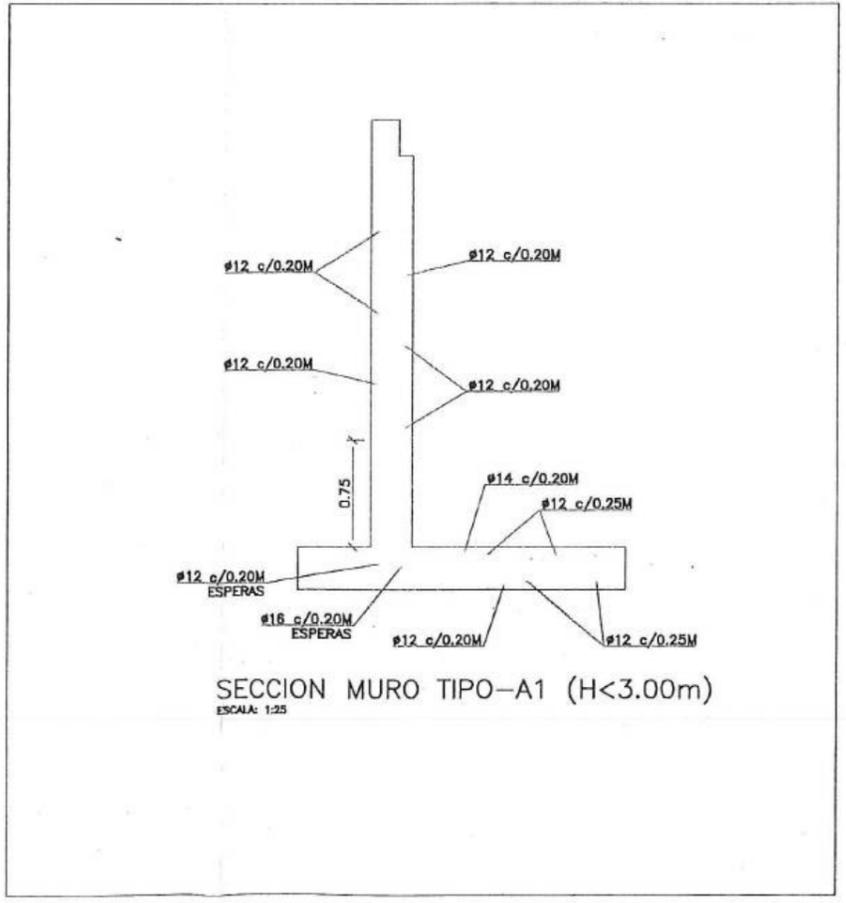
PLANO PLANTA MURO TIPO1



E1/20



SECCION A1-A1
MURO TIPO-A1



SECCION MURO TIPO-A1 (H<3.00m)
ESCALA: 1:25

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
3.0	REVISION GENERAL	EST	27/02/2019
2.0	REVISION GENERAL	EST	12/02/2019
1.0	REVISION GENERAL	EST	21/12/2018
0.0	PRIMERA EDICIÓN	EST	20/12/2018

CONSORCIO AB LOJA
ADMINISTRADOR PROYECTO
FISCALIZACIÓN

Cliente
Municipio de Loja

Contratista
acciona
btd
Agua

Diseñado
Dibujado
Revisado
Aprobado
Escala
Escala Gráfica:

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
(ECUADOR)
Título

Formato
Número Proyecto
Rev.
A3
EC04C1
Hoja Número:
Código del Plano
Fase Tipo Área Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA
MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
AGOSTO 2020

btd

CONTRATO: 2017 11 01 005 P0403

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.763.942,61

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD
PTAR030	Homígdn pocomedida en rellenos en PTAR de 1c+140 Kg/cm2	m3

CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m3)
EJE 1	32.68	1	0.66	21.57
	32.68	Descuento 3 tubos dn 110		-0.93
EJE 2	26.54	1	0.66	17.52
	26.54	Descuento 3 tubos dn 110		-0.76
EJE 3	32.13	1	0.66	21.21
	32.13	Descuento 4 tubos dn 200		-4.04
EJE 4	33.14	1	0.66	21.87
	33.14	Descuento 3 tubos dn 110		-0.94
EJE 5	20.44	1	0.66	13.49
	20.44	Descuento 4 tubos dn 200		-2.57
EJE 6	19.59	1	0.66	12.93
	19.59	Descuento 4 tubos dn 200		-2.46
EJE 7	27.49	1	0.66	18.14
	27.49	Descuento 3 tubos dn 110		-0.78
EJE 8	7.67	1	0.66	5.06
	7.67	Descuento 3 tubos dn 110		-0.22
EJE 9	43.55	0.5	0.15	3.27
	43.55	Descuento 1 tubos dn 50		-0.09
EJE 10	44.26	0.5	0.15	3.32
	44.26	Descuento 1 tubos dn 50		-0.09
EJE 11	25.11	1	0.66	16.57
	25.11	Descuento 3 tubos dn 110		-0.72
EJE 12	106.58	1	0.36	38.37
	106.58	Descuento 2 tubos dn 200		-6.70
EJE 13	7.71	1	0.66	5.09
	7.71	Descuento 4 tubos dn 200		-0.97
EJE 14	21.04	1	0.66	13.89
	21.04	Descuento 4 tubos dn 200		-2.64
EJE 15	44.86	1	0.66	29.61
	44.86	Descuento 3 tubos dn 200		-4.23
EJE 16	50.83	1	0.66	33.55
	50.83	Descuento 4 tubos dn 200		-6.39
EJE 17	18.64	1	0.66	12.30
	18.64	Descuento 4 tubos dn 200		-2.24
EJE 18	5.07	1	0.66	3.35
	5.07	Descuento 1 tubo dn 110 + 2 dn 200		-0.37
EJE 19	12.44	1	0.66	8.21
	12.44	Descuento 1 tubo dn 110 + 2 dn 200		-0.90
EJE 20	19.17	1	0.66	12.65
	19.17	Descuento 4 tubos dn 200		-2.41
EJE 21	8.06	1	0.66	5.32
	8.06	Descuento 3 tubos dn 200		-0.76
EJE 22	21.71	1	0.66	14.38
	21.71	Descuento 4 tubos dn 200		-2.73
EJE 23	16.95	1	0.27	4.58
	16.95	Descuento 2 tubos dn 110		-0.32
EJE 24	20.69	1	0.27	5.59
	20.69	Descuento 2 tubos dn 110		-0.39
EJE 25	6.02	1	0.66	3.97
	6.02	Descuento 4 tubos dn 200		-0.76
EJE 26	29.46	1	0.66	19.44
	29.46	Descuento 3 tubos dn 110		-0.84
EJE 27	10.6	1	0.66	7.00
	10.6	Descuento 3 tubos dn 110		-0.30
EJE 1 ALUMBRADO	85.08	1	0.26	22.38
	85.08	Descuento 1 tubo dn 110		-0.82
EJE 2 ALUMBRADO	126.25	1	0.26	32.83
	126.25	Descuento 1 tubo dn 110		-1.20
EJE 3 ALUMBRADO	19.56	1	0.26	5.09
	19.56	Descuento 1 tubo dn 110		-0.19
EJE 4 ALUMBRADO	58.59	1	0.26	15.23
	58.59	Descuento 1 tubo dn 110		-0.56
EJE 5 ALUMBRADO	74.52	1	0.26	19.38
	74.52	Descuento 1 tubo dn 110		-0.71
EJE 6 ALUMBRADO	66.28	1	0.26	17.23
	66.28	Descuento 1 tubo dn 110		-0.63
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				433.60

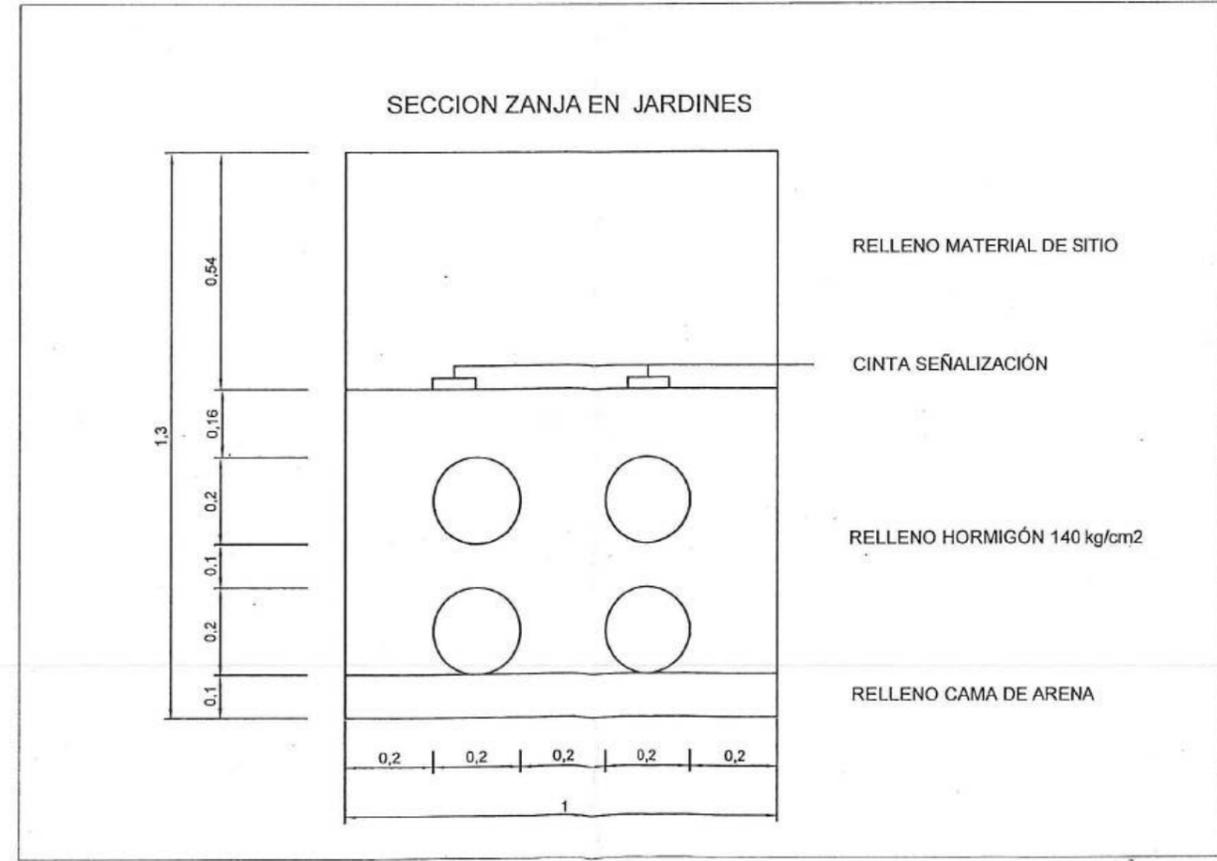
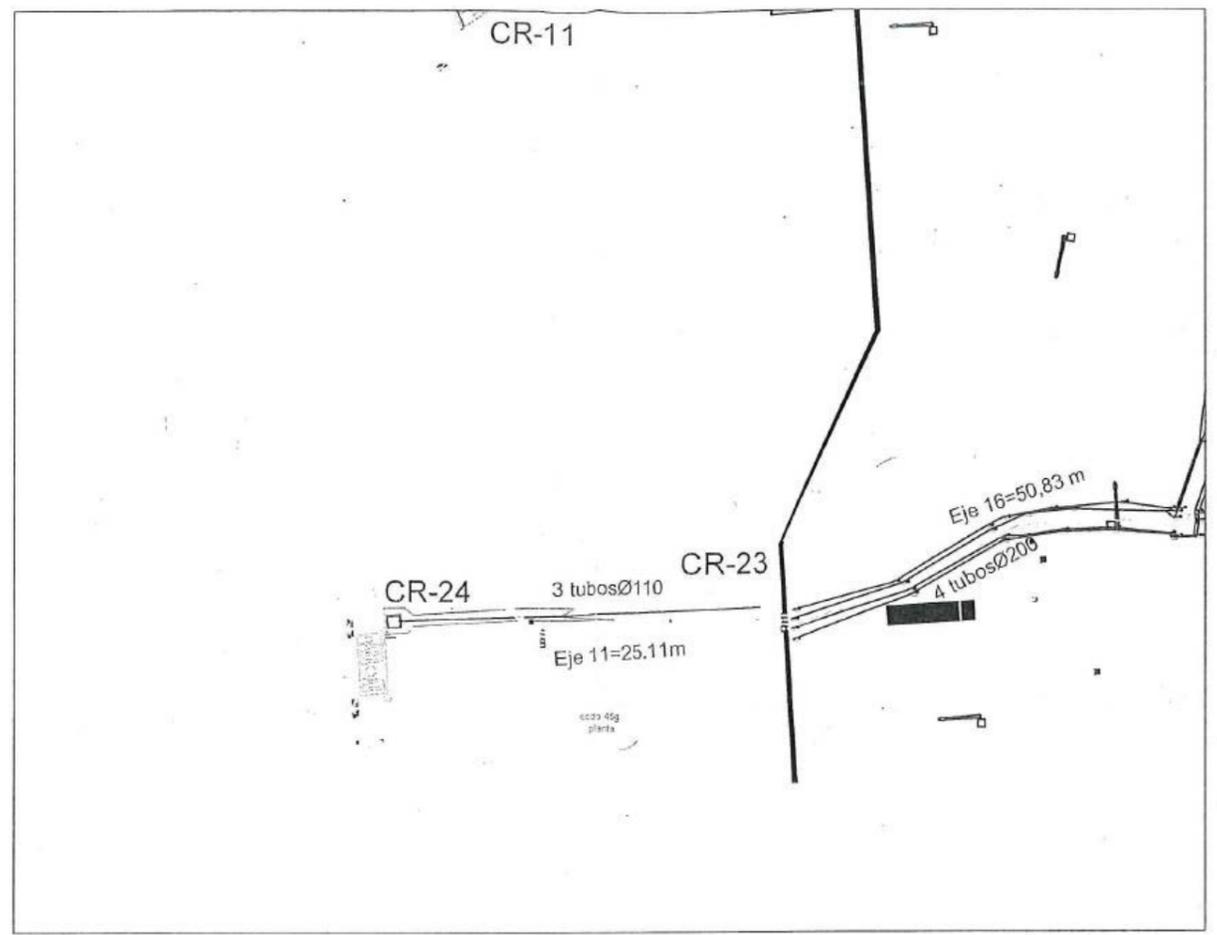
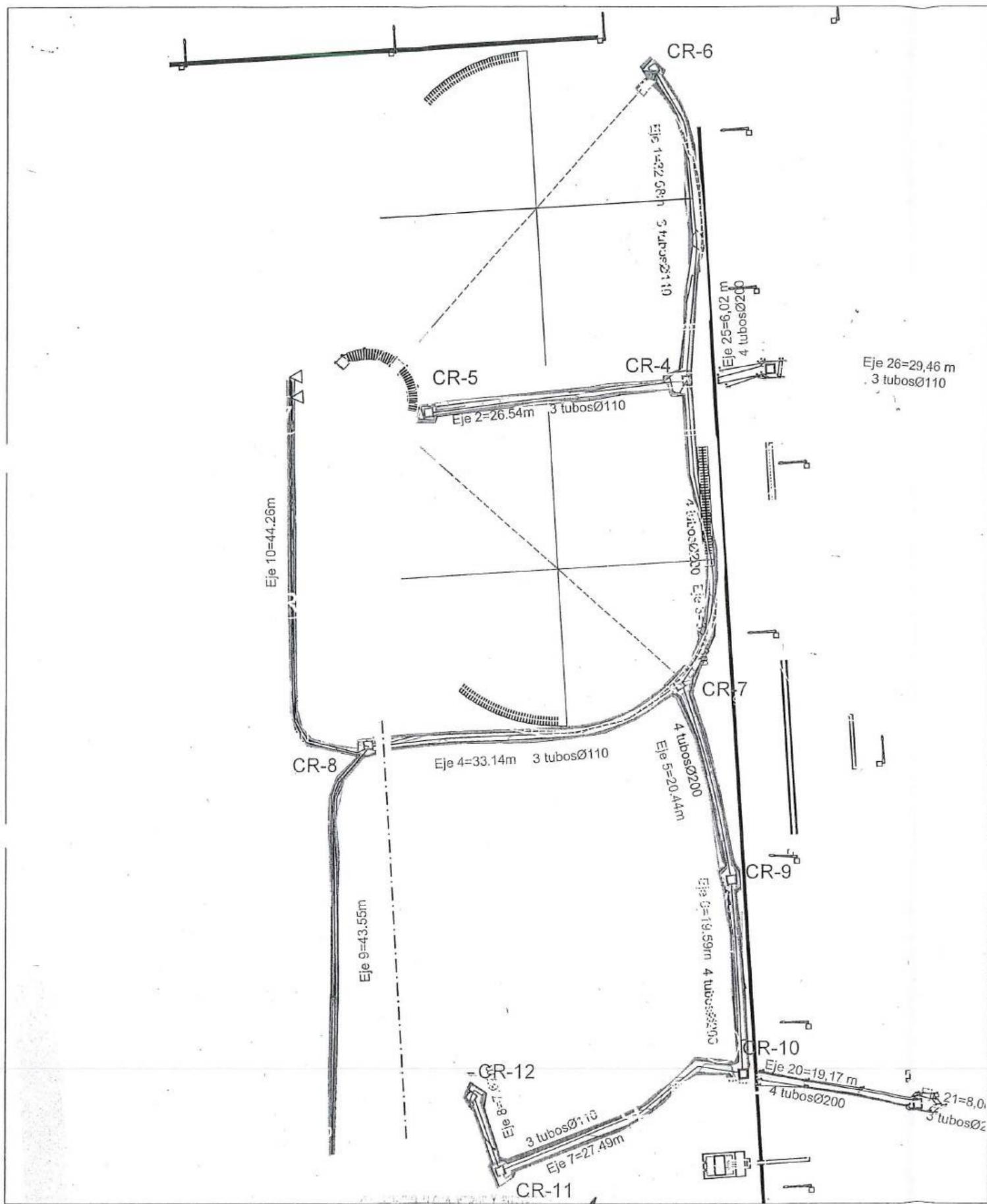
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	433.60
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	141.36
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	292.24

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA

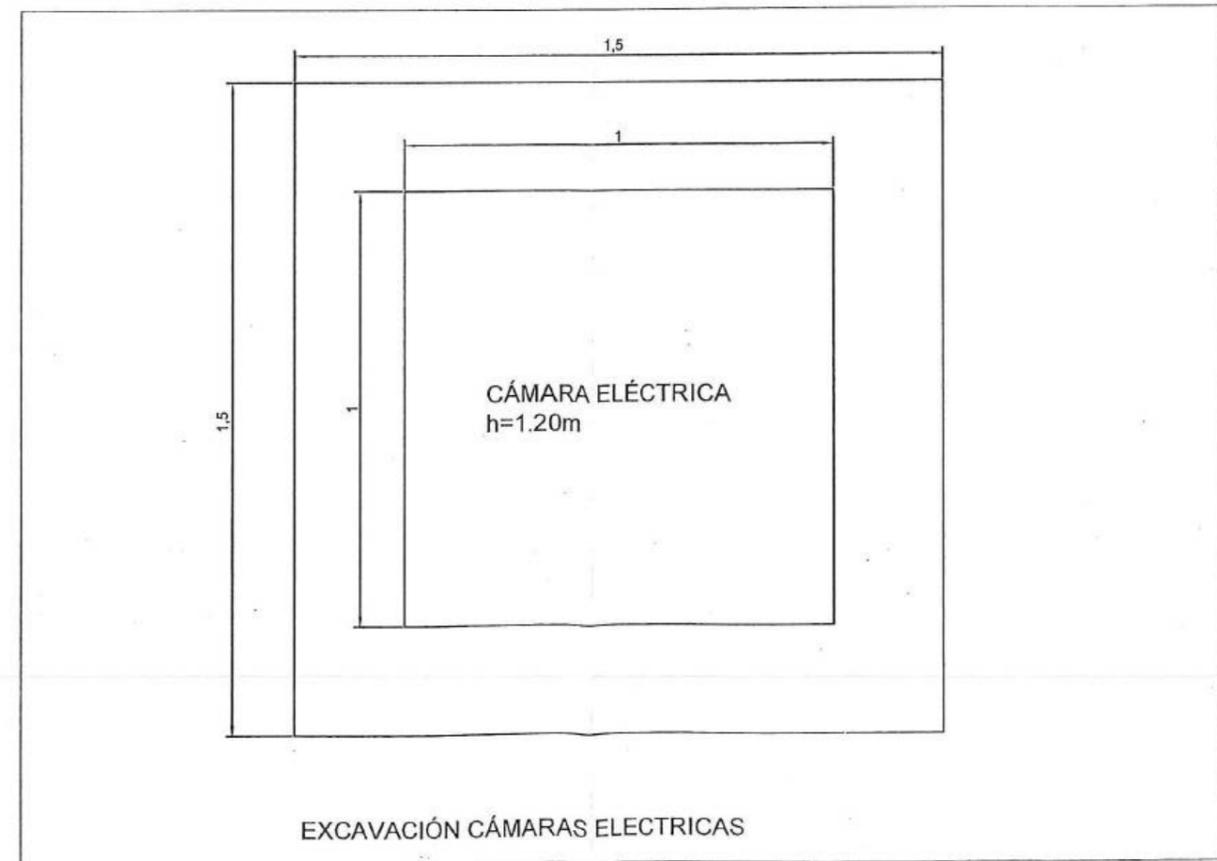
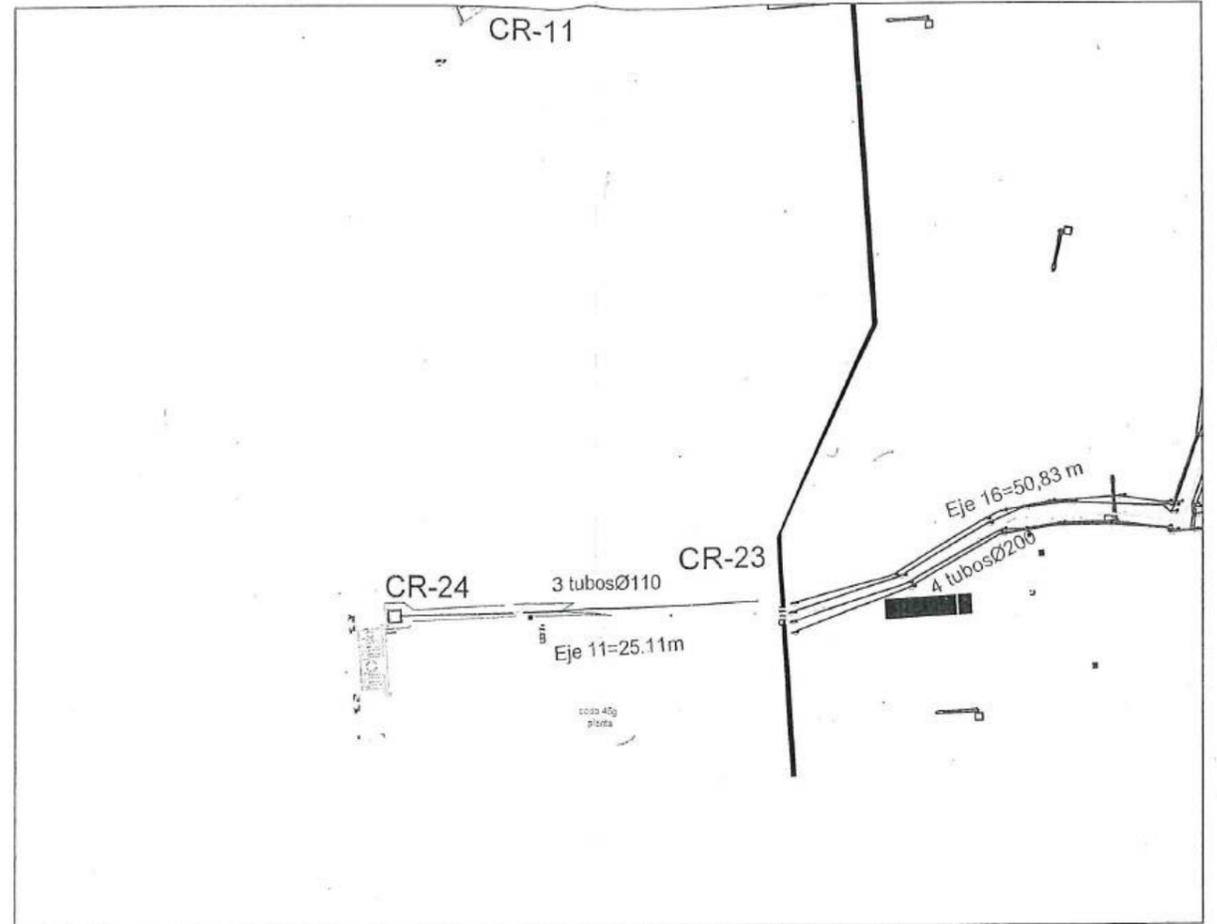
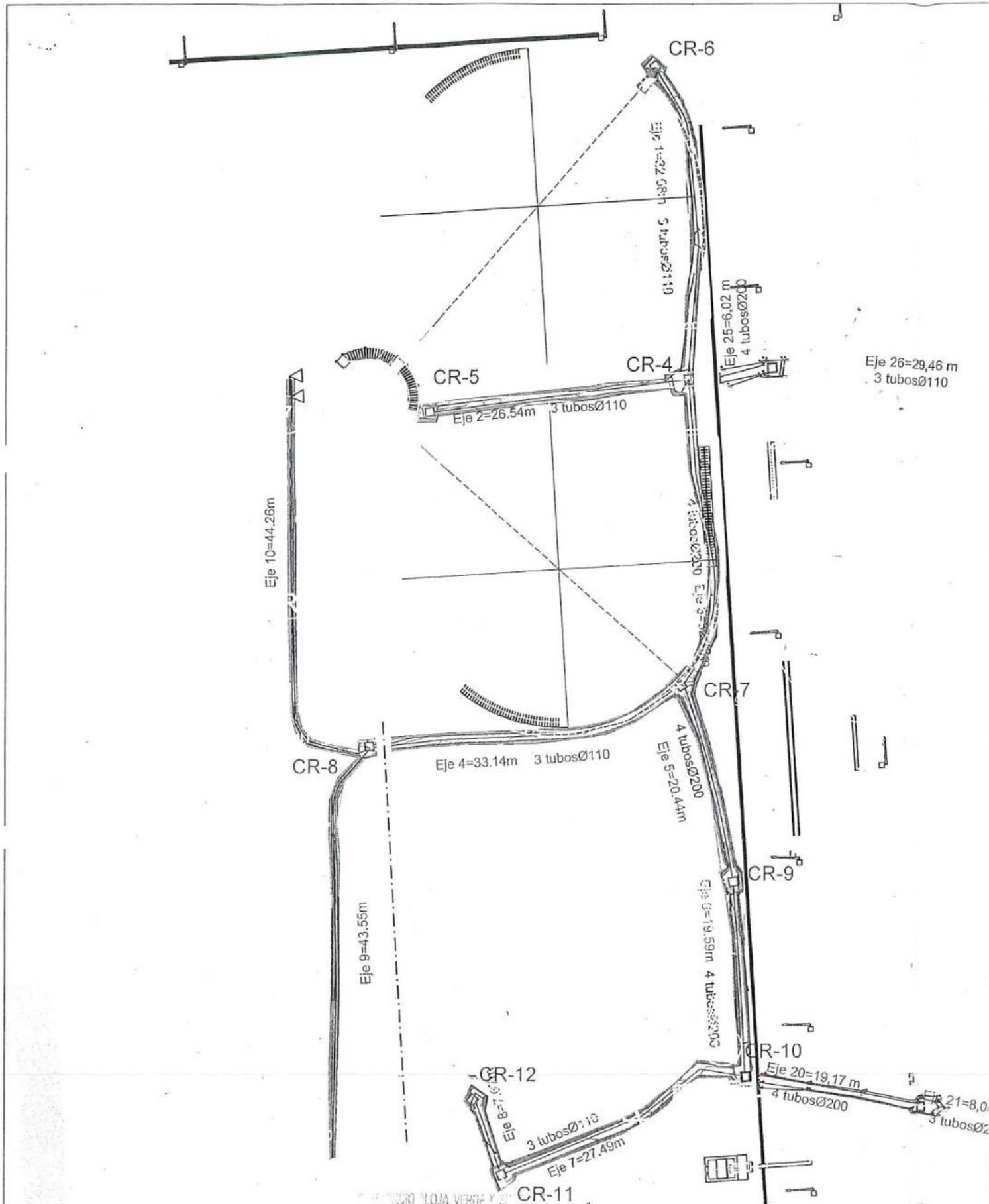
JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CARRO
INSPECCIÓN

Acciona btd
Agua
CONSORCIO AB LOJA

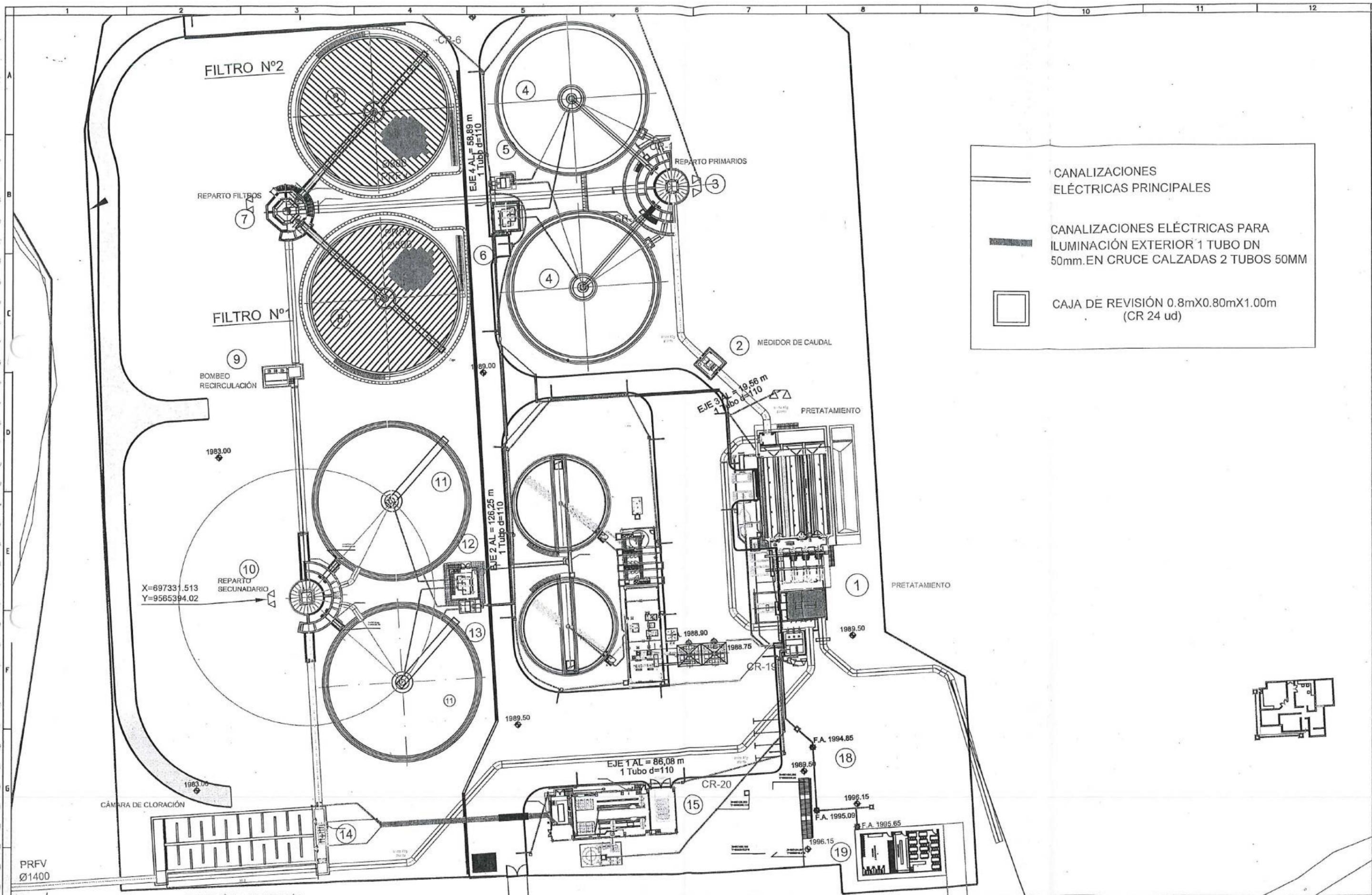
CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
INSPECCIÓN PTAR LOJA



Firmas		CLIENTE		CONTRATISTA		PROYECTO		FORMATO		NÚMERO PROYECTO		REV.	
Juan Fernando Aquino Ing. de Campo Contratación Verde y Sostenible		CONSORCIO AB LOJA Contratación Verde y Sostenible		acciona Agua		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		EC04C1		Rev.	
Jose María Trápaga CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Ing. Manolo Abarca Productor Corrum Contratación Verde y Sostenible		BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		Rubro EXCAVACIÓN ZANJA PARA CANALIZACIONES ELÉCTRICAS		Número de Plano 1 de 2		Fase		Tipo	
No. REVISIÓN DIB. FECHA		Cliente		Contratación Verde y Sostenible		Escala 1/100		Título PTAR 021		Área		Seguridad	



Firmas		ALIZACIÓN PTAR LOJA		Cliente	Contratista	Diseñado	Consortio AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"	Fomalo	Número Proyecto	Rev.
Jose Maria Trápaga CONSORCIO AB LOJA CONTRATISTA		Juan Fernando Aguirre Ing. de Campo Consorcio Loja Verde y Sostenible		Ing. Muriel Abarca Procurador Común Comercio Loja Verde y Sostenible						A3	EC04C1	
No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		Título		Número de Plano		
								EXCAVACIÓN ZANIA PARA CANALIZACIONES ELÉCTRICAS		2 de 2		
								RUBRO		PTAR 021		
						Escala		1/100		Fase Tipo Área Secuencia		
										12		



CANALIZACIONES ELÉCTRICAS PRINCIPALES

CANALIZACIONES ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR 1 TUBO DN 50mm. EN CRUCE CALZADAS 2 TUBOS 50MM

CAJA DE REVISIÓN 0.8mX0.80mX1.00m (CR 24 ud)

No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

CONSORCIO AB LOJA
ADMINISTRADOR PROYECTO
FISCALIZACIÓN

Cliente
Municipio de Loja

Contratista
CFE
BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Proyecto
"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título
DISEÑO CONDUCCIONES ELÉCTRICAS

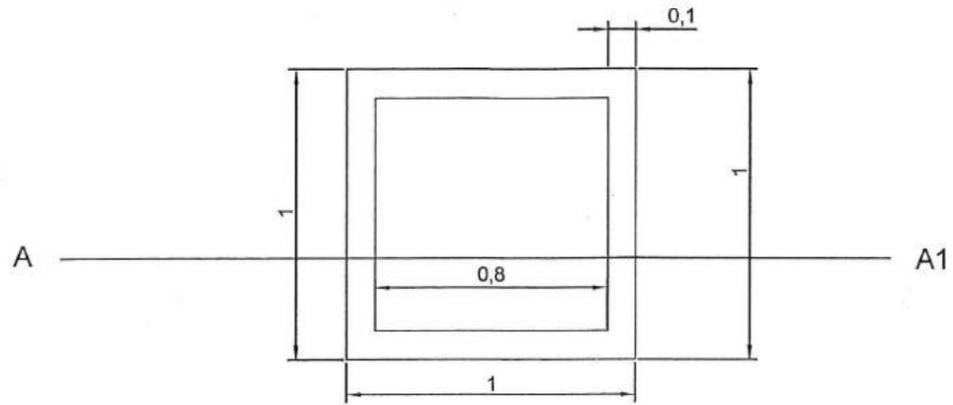
RUBRO

Escala
1/700

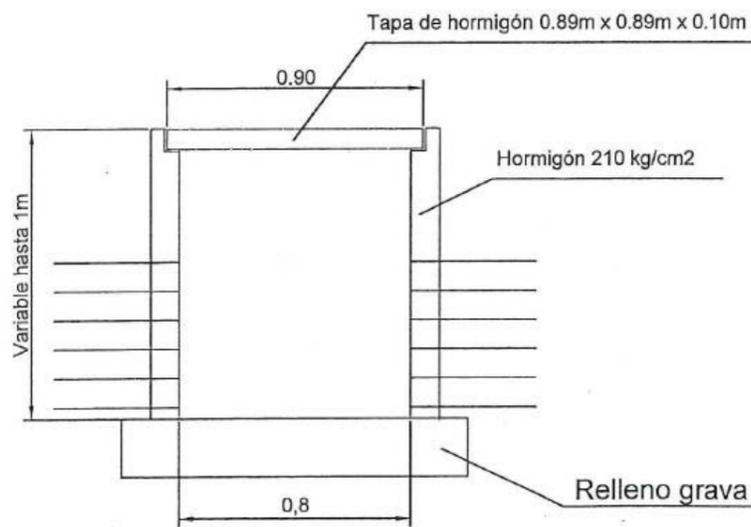
Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	E-001		
Hoja Número:			
Número de Plano			
1 de 2			
Fase	Tipo	Área	Secuencia

SECCIÓNTIPO CÁMARAS DE REGISTRO

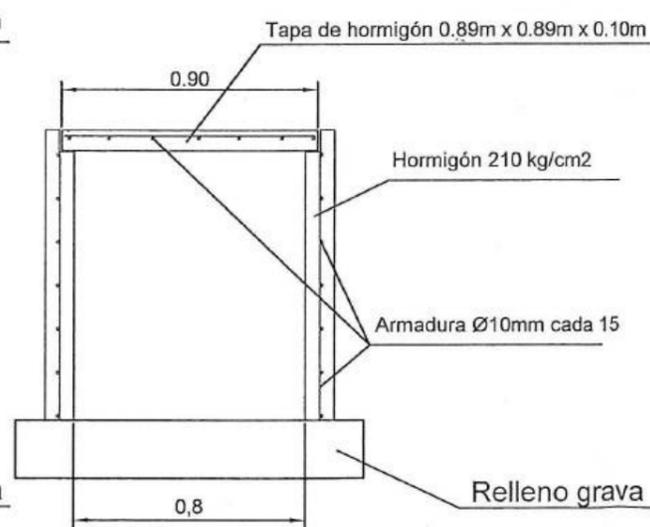
PLANTA



ALZADO

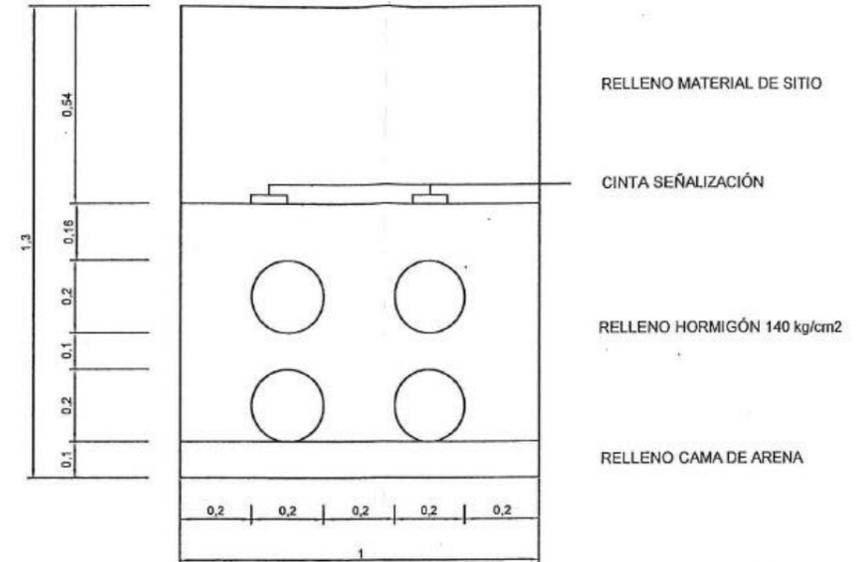


ALZADO

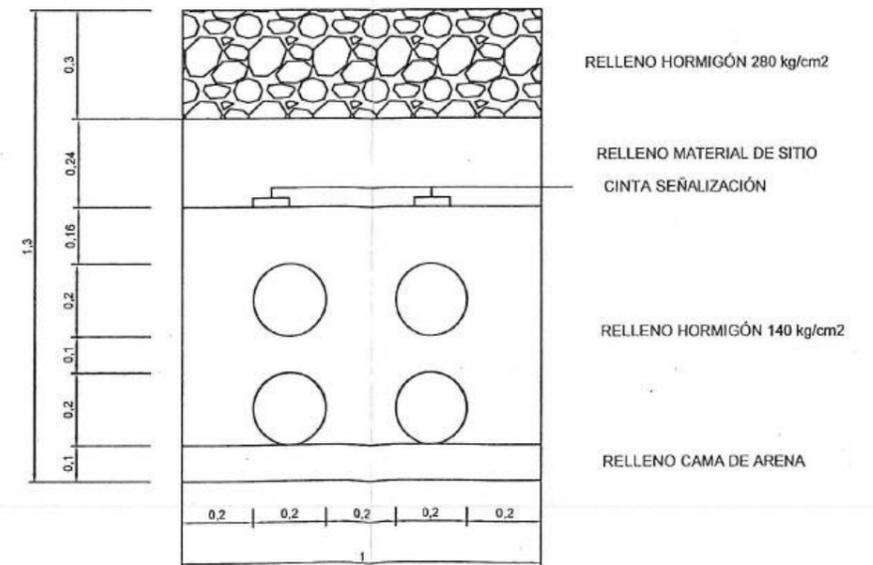


E 1/25

SECCION ZANJA EN JARDINES



SECCION ZANJA EN VIAL



E 1/20

MUNICIPALIDAD DE LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

Firmas		CLIENTE		CONTRALISTA		DISEÑO		PROYECTO		FORMATO		NÚMERO PROYECTO		REV.			
CONSORCIO AB LOJA ADMINISTRADOR PROYECTO FISCALIZACIÓN		Municipio de Loja		acciona btd Agua		Consercio AB Loja Consercio AB Loja Consercio Loja Verde y Sustentable Richard Vaca Nombre Fecha		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" SECCIONES TIPO DISEÑO CONDUCCIONES ELÉCTRICAS		A3		E-001		Hoja Número: 2 de 2			
No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA	Municipio de Loja		1/700		RUBRO		Fase		Tipo		Área		Secundaria	



MUNICIPIO DE LOJA



MEMORIA DE CALCULO
PLANILLA 04 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de fc'=140 Kg/cm2	m3

SALA DE CONTROL (SALA CLORACIÓN)

LONGITUD	ANCHO MEDIO (m)	ALTURA MEDIA (m)	VOLUMEN (m3)
67.72	0.4	0.6	16.25
descuento tubería dn 250			-3.32
TOTAL ACUMULADO			12.93

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030, (m3)

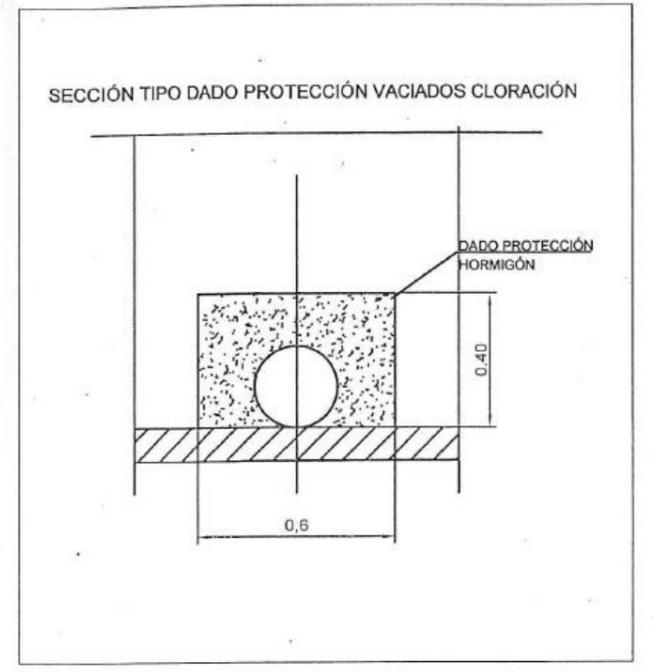
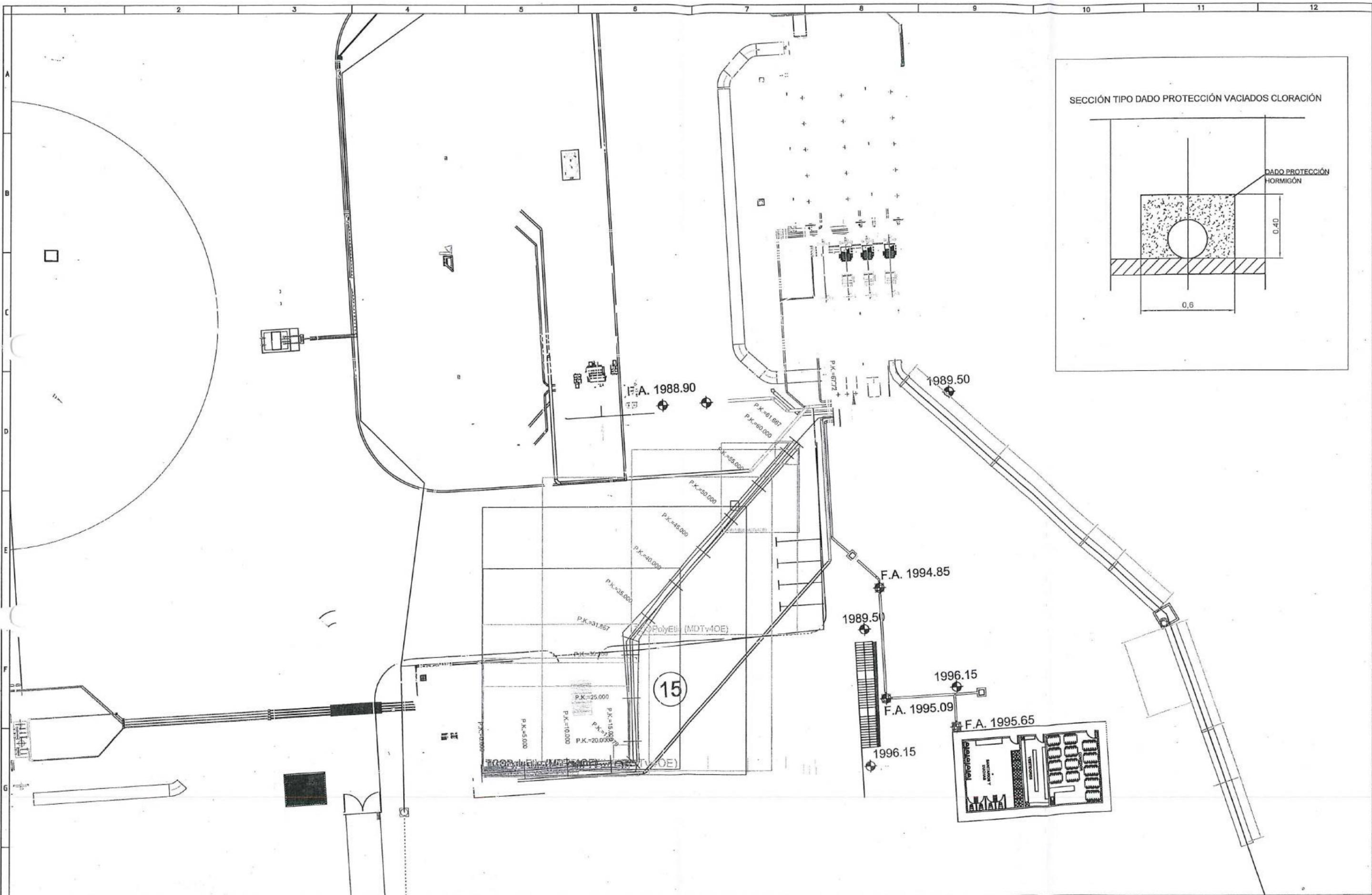
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	12.93
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	12.93



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO LOJA PERIÓDICO SUSTENTADO
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

Firmas

CONSORCIO AB LOJA ADMINISTRADOR PROYECTO

FISCALIZACIÓN

Cliente

Municipio de Loja

CBF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

Contratista

acciona btd Agua

Diseñado	Consortio AB Loja
Dibujado	Consortio AB Loja
Revisado	Consortio Loja Verde y Sustentable
Aprobado	Richard Vaca
Escala	1/400

Proyecto

"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título

DADO PROTECCIÓN PARA TUBERÍA DE VACIADOS EN SALA DE CLORACIÓN

RUBRO

PTAR 030

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	E-001	
Hoja Número:		
Número de Plano		
1 de 1		
Fase	Tipo	Área
		12



MUNICIPIO DE LOJA



MEMORIA DE CALCULO
PLANILLA 04 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 06
AGOSTO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de fc'=140 Kg/cm2	m3

PRETRATAMIENTO (SOBRENADANTES)

LONGITUD	ANCHO MEDIO (m)	ALTURA MEDIA (m)	VOLUMEN (m3)
50.27	0.7	0.5	17.59
descuento tubería dn 315			-3.89
TOTAL ACUMULADO			13.70

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030, (m3)

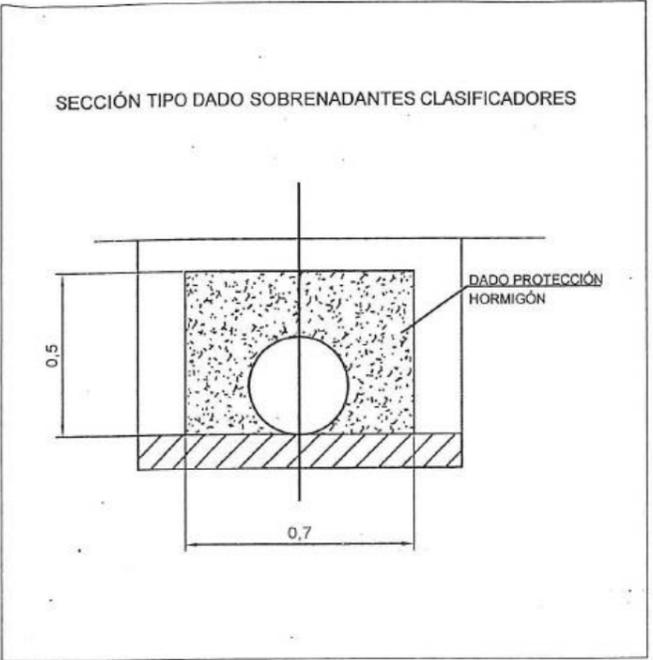
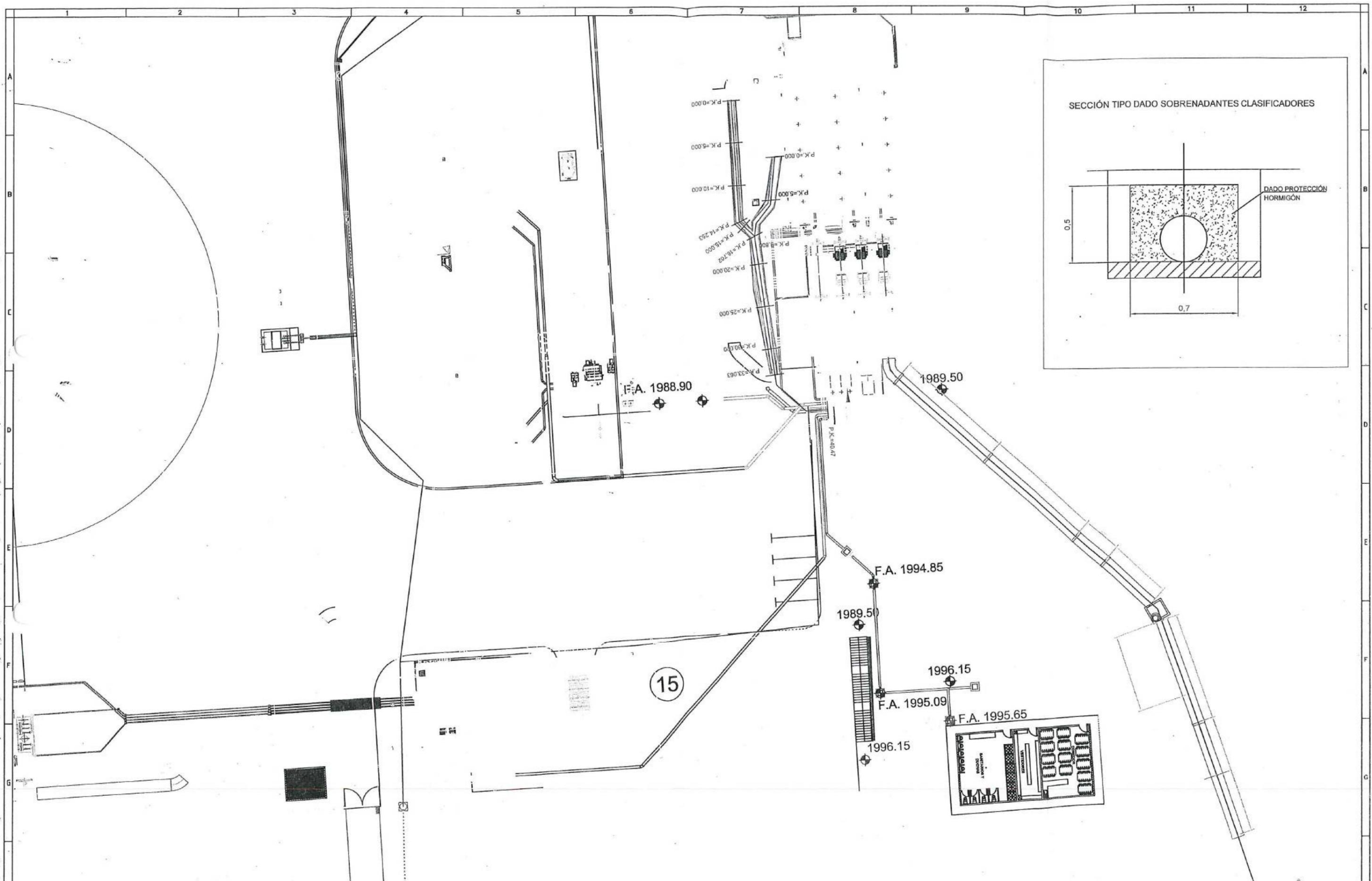
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	13.70
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	2.40
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	11.30

CONSORCIO AB LOJ

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA F.
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.

CONSORCIO "LOJA VERDE" SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

Firmas

CONSORCIO AB LOJA ADMINISTRADOR PROYECTO

FISCALIZACIÓN

Ciente

Municipio de Loja

Contratista

acciona btd

Agua

Diseñado: Censorio AB Loja

Dibujado: Consorcio AB Loja

Revisado: Consorcio Loja Verde y Desarrollo

Aprobado: Richard Vaca

Escala: 1/400

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

Título: DADO PROTECCIÓN PARA TUBERÍA DE SOBRENADANTES CLASIFICADORES PRETRATAMIENTO

RUBRO: PTAR 030

Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	E-001		
Número de Plano: 1 de 1			
Fase	Tipo	Área	Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04

AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

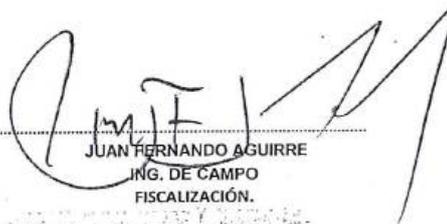
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de fc'=140 Kg/cm2	m3

CAMARA DE VALVULAS

DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m3)
REPLANTILLO	2.75	1.9	0.1	0.52
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				0.52

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	0.52
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	0.52

 **Acciona btd**
 Agua
 CONSORCIO AB LOJA
 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.


 JUAN FERNANDO AGUIRRE
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN.
 FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04

AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de fc'=140 Kg/cm2	m3

PATIO DE MANIOBRAS

DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m3)
REPLANTILLO	15.04	8.40	0.10	12.63
	1.70	7.30	0.10	1.24
	18.21	6.00	0.10	10.93
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA				24.80

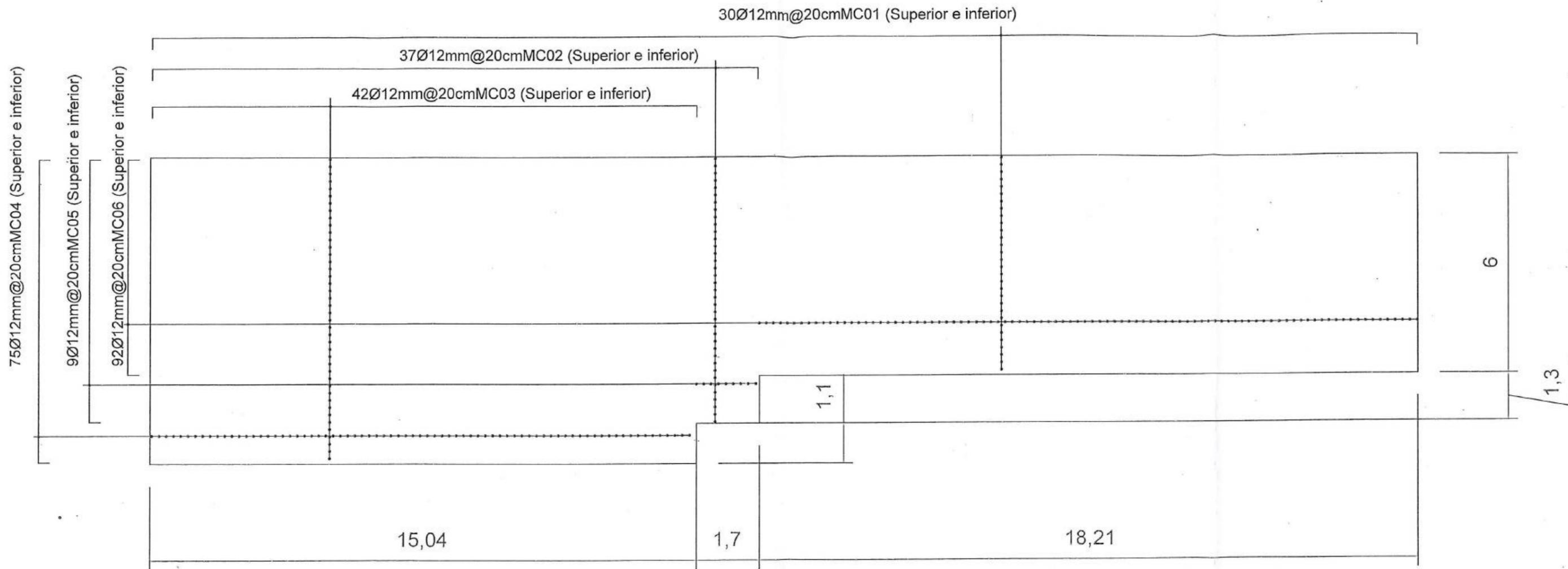
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	24.80
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	24.80

Acciona Agua
CONSORCIO AB LOJA

.....
 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA.

.....
 JUAN FERNANDO AGUIRRE
 NG. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN.

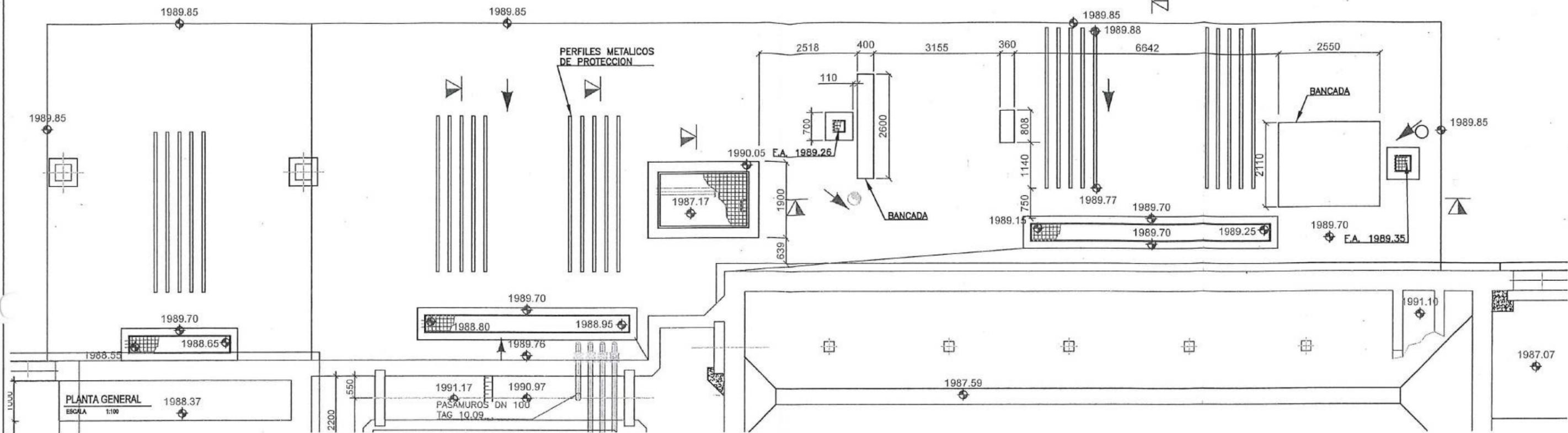
ASOCIACIÓN "LOJA VERDE Y SOSTENIBLE"
 FISCALIZACIÓN PTAR 030



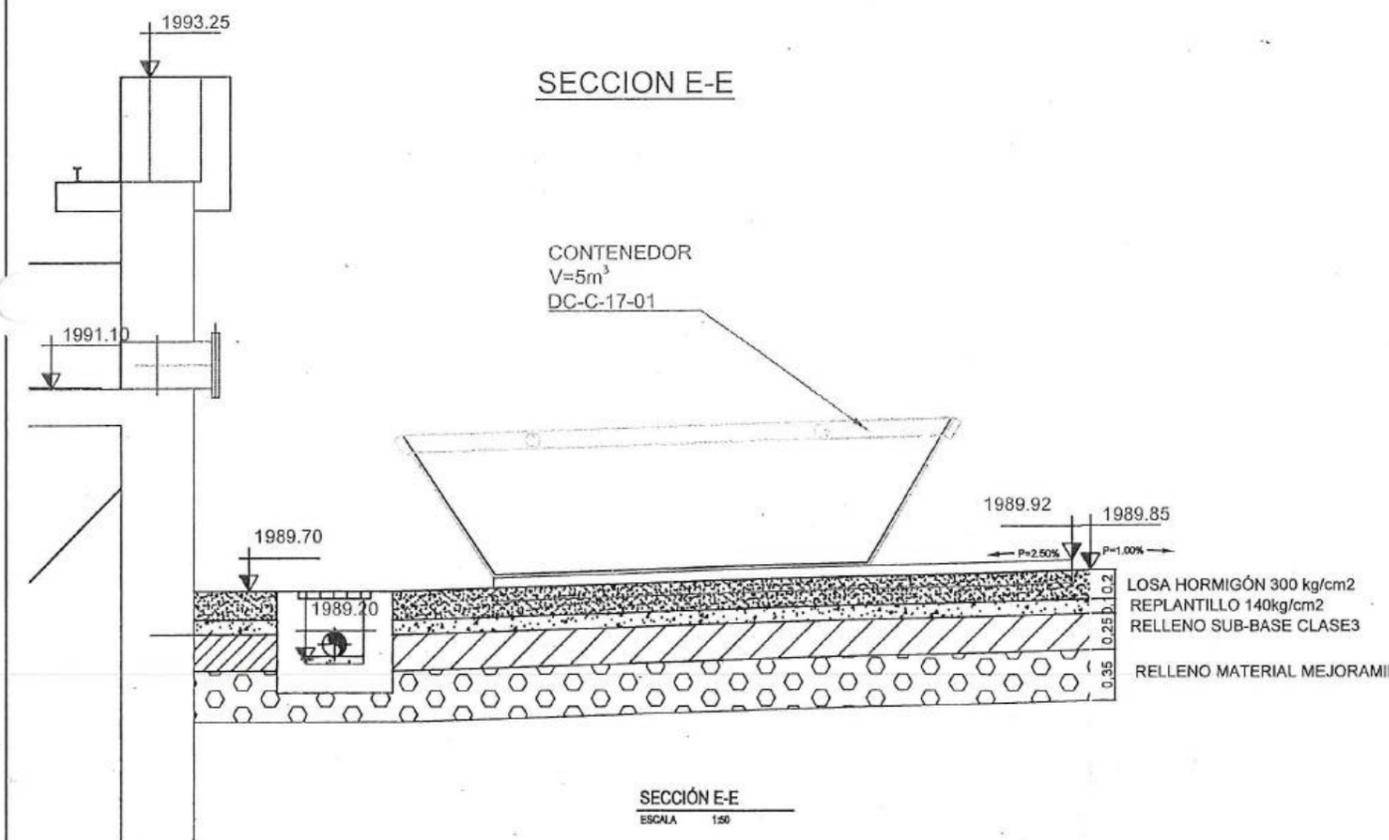
ARMADO HIERRO CIMENTACIÓN

No.		REVISIÓN		DIB.		FECHA		Firmas		Ciente		Contratista		Diseñado		Proyecto		Formato		Número Proyecto		Rev.			
								CONSORCIO AB LOJA ADMINISTRADOR PROYECTO FISCALIZACIÓN						Consorcio Ab Loja Consorcio Loja Verde y Sustentable Richard Vaca Nombre Fecha		"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		A3		E-001					
														Título		Número de Plano		Fase		Tipo		Área		Secuencia	
														PIANO PLANTA Y SECCIONES VACIADO DESARENADOR PRETRATAMIENTO		1 de 1									
														RUBRO											
														DIBUJO											
																				10		11		12	

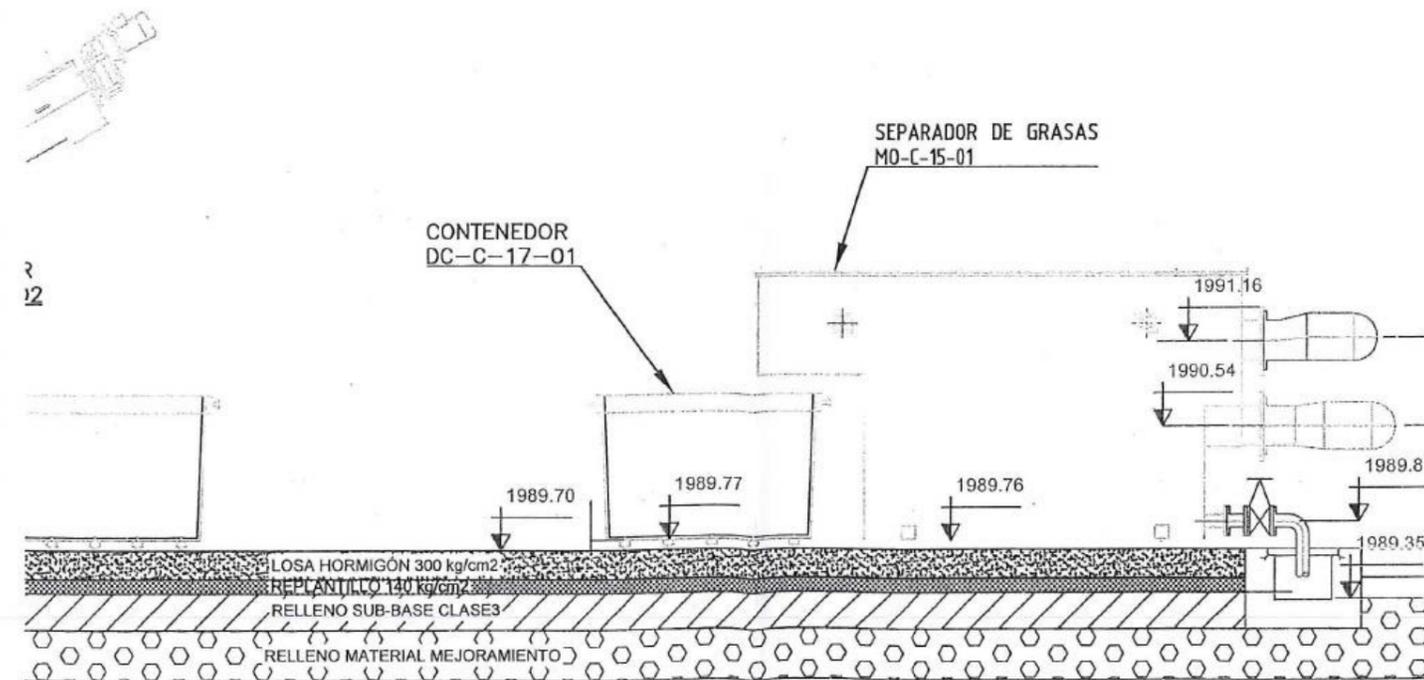
PATIO MANIOBRA PRETRATAMIENTO



SECCION E-E



SECCIÓN E-E
ESCALA 1:50



SECCION F-F

Firmas		DISEÑO "LOJA VERDE Y SISTEMAS DE FISCALIZACIÓN RTAR LOJA"		Municipio de Loja		CFE BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		acciona Agua btd		Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Formato A3		Número Proyecto E-001		Rev.							
CONSORCIO AB LOJA		ADMINISTRADOR PROYECTO		FISCALIZACIÓN						Título PLANO PLANTA Y SECCIONES URBANIZACIÓN PRETRATAMIENTO		Número de Plano 1 de 1											
REVISIÓN		DIB.		FECHA						Escala 1/15		RUBRO		Face		Tipo		Área		Secuencia			
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de fc=140 Kg/cm2	m3

PROTECCION PRV INGRESO PLANTA

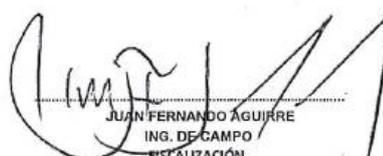
DESCRIPCIÓN	LADO LARGO	LADO CORTO	ALTURA	ESPESOR	VOLUMEN (m3)
PROTECCION	16.50	15.95	2.00	1.90	61.66
	1.86	0.84	2.00	1.90	5.13
	DESCUENTO TUBERIA		17.52	-1.54	-26.98
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA					39.81

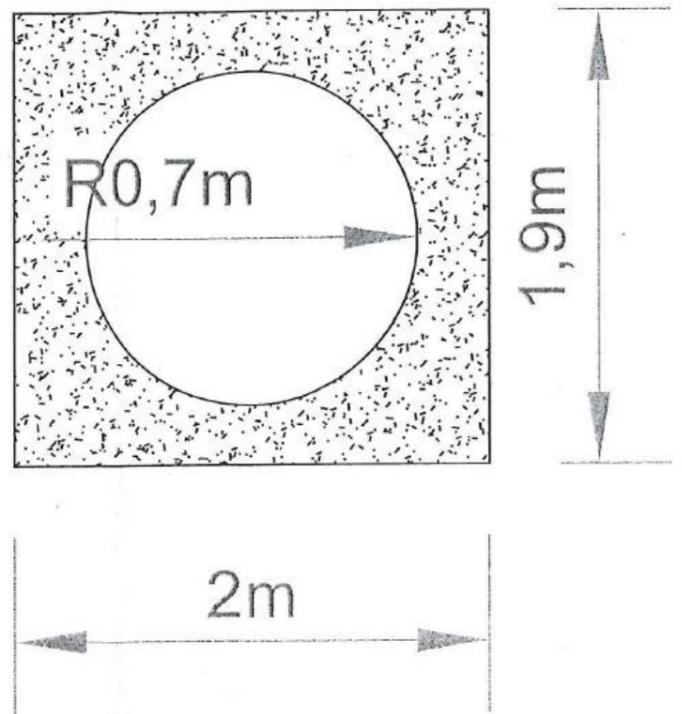
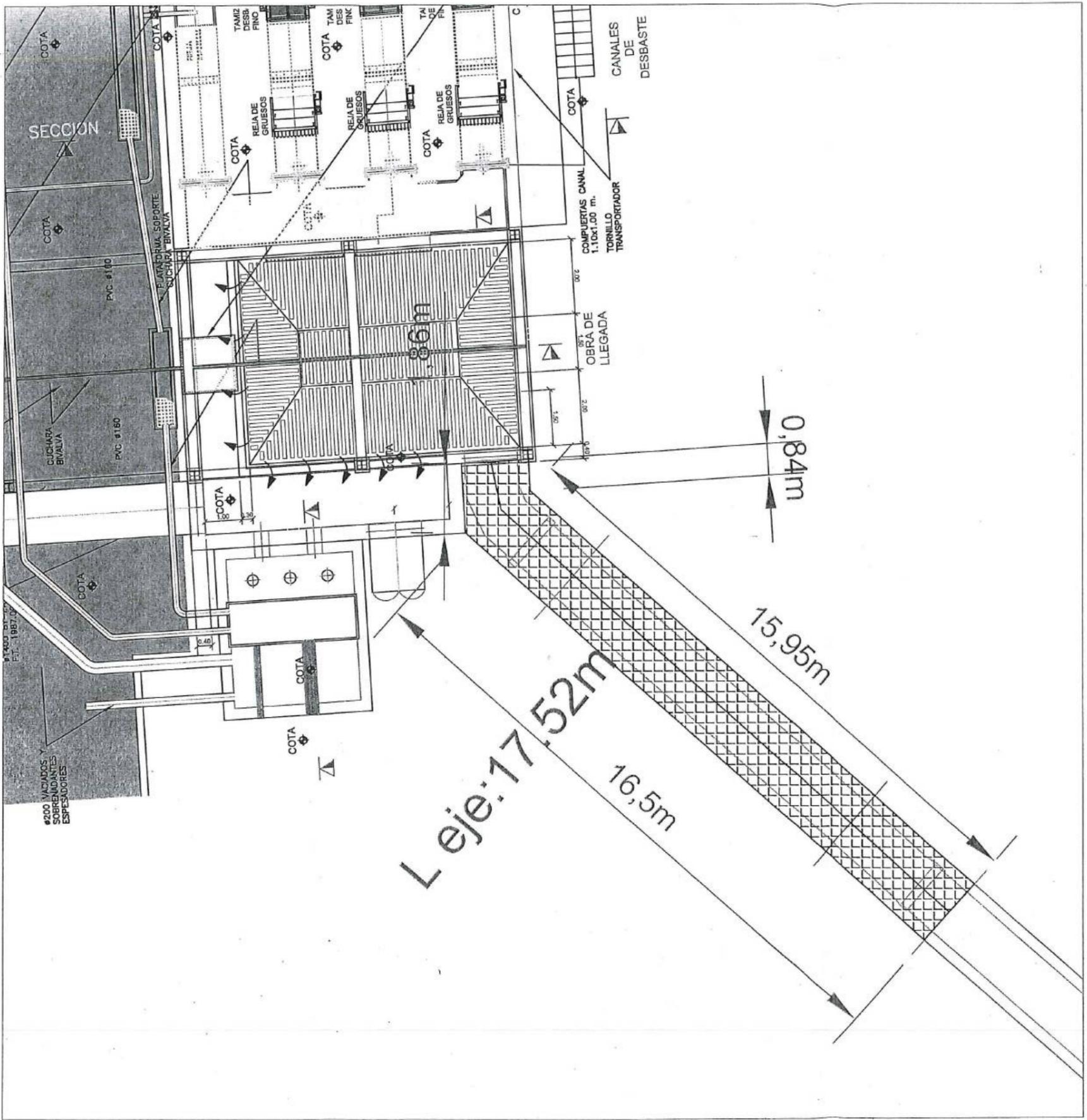
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m3)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	39.81
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	39.81


Acciona Agua
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


 JUAN FERNANDO AGUIRRE
 ING. DE CAMPO
 FISCALIZACIÓN.
 CONSORCIO AB LOJA
 FISCALIZACIÓN PTAR LOJA



No.	REVISIÓN	DIB.	FECHA
1			
2			

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
ISCALIZACIÓN PTAR LOJA
 Firmas:
 Jose María Trápaga F. CONTRATISTA
 Juan Ferrnando Aguirre Ing. de Campo
 Ing. Marcelo Abarca Procurador Común
 Consorcio Loja Verde y Sustentable Consorcio Loja Verde y Sustentable

Municipio de Loja
CAF
 BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

acciona btd
 Agua

Diseñado: Consorcio AB Loja
 Dibujado: Consorcio AB Loja
 Revisado: Consorcio Las Verdes y Sustentable
 Aprobado: Nombre Fecha
 Escala: 1/500

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
 Título: Protección tubería de llegada a planta
 RUBRO: PTAR 007 ENOFRADO RECTO ENESTRUCTRAS MUROS Y ALZADO

Formato	Número Proyecto	Rev.	
A3	EC04C1		
Hoja Número: 1 de 1			
Fase	Tipo	Área	Secuencia



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04
AGOSTO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR030	Hormigón premezclado en rellenos en PTAR de $f_c=140 \text{ Kg/cm}^2$	m3

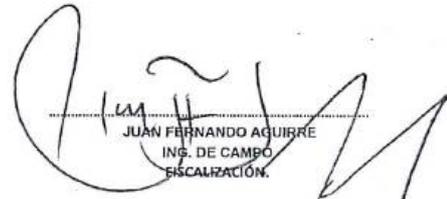
DECANTACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PERIMETRO CIRCUNFERENCIA	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN (m3)
Decantador primario 1 y 2	2	15.71	0.50	0.60	4.71
	2	7.23	0.50	0.60	2.17
Decantador secundario 1 y 2	2	15.71	0.50	0.60	4.71
	2	7.54	0.50	0.60	2.26
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA					13.85

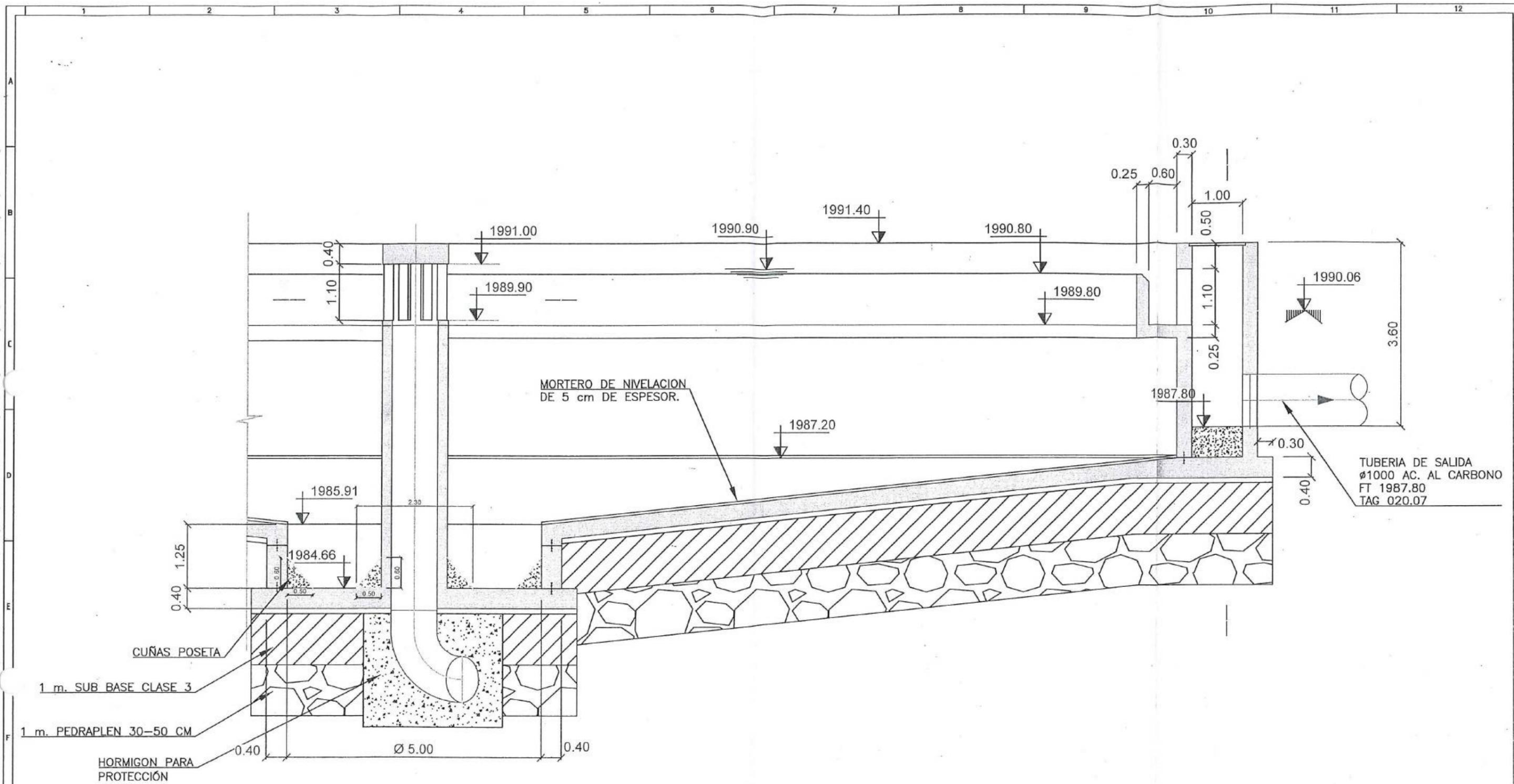
RESUMEN DEL RUBRO PTAR 030 (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	13.85
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	13.85


Acciona Agua btd
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRÁPAGA
CONSORCIO AB LOJA
CONTRATISTA.


 JUAN FERNANDO AGUIRRE
 ING. DE CAMPO
 ESCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
ESCALIZACIÓN PTAR LOJA



DECANTACIÓN PRIMARIA



No.	REVISIÓN	DIB	FECHA

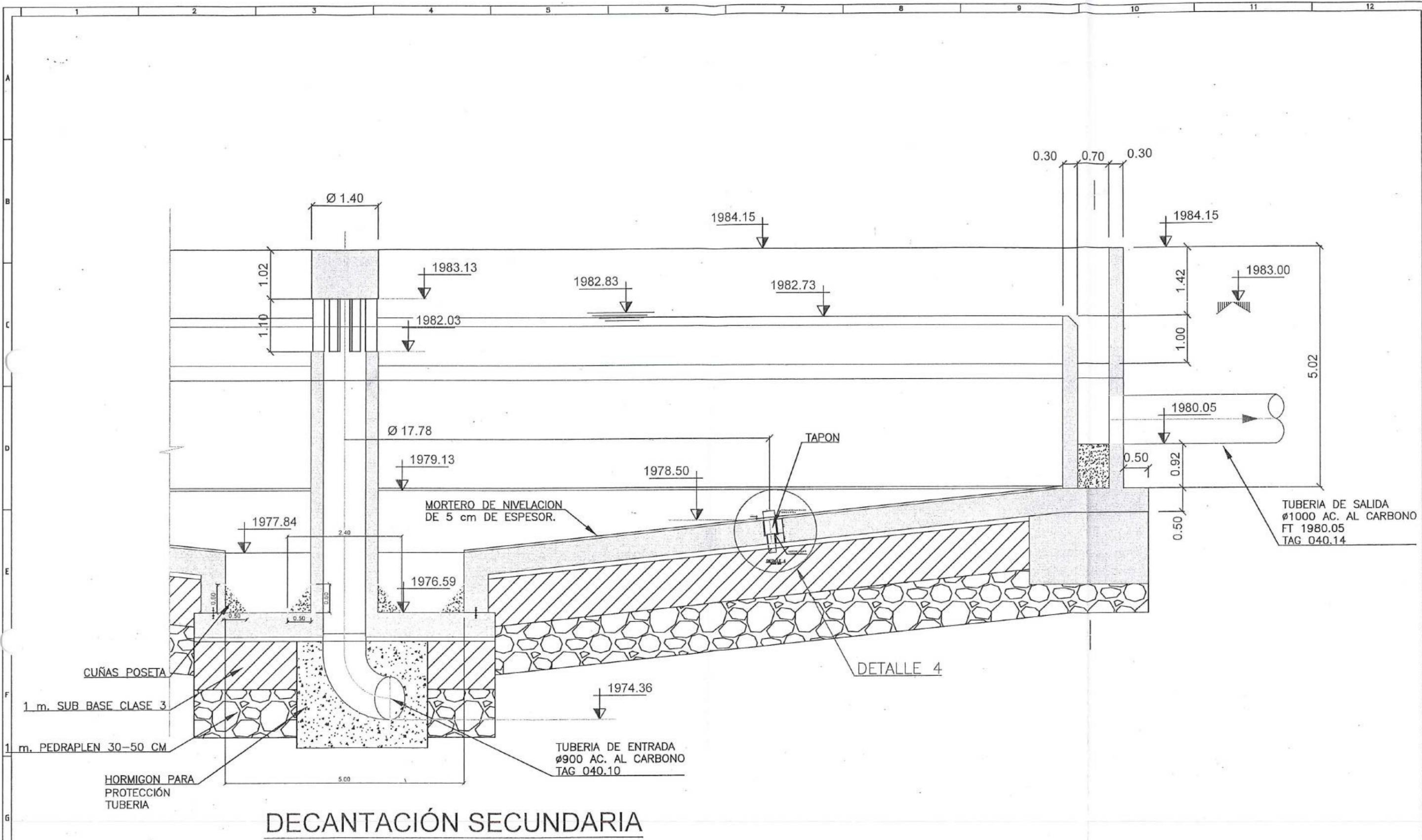
Contralista
 José María Trápaga F. *[Firma]*
 CONSORCIO AB LOJA
 CONTRATISTA
 Juan Fernando Aguirre *[Firma]*
 Ing. de campo
 Consorcio Loja Verde y Sustentable
 Ing. Manolo Abayca *[Firma]*
 Procurador Corrup
 Consorcio Loja Verde y Sustentable



Contralista
acciona btd
 Agua

Diseñado	Consorcio AB Loja	Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"
Dibujado	Consorcio AB Loja	Título	CUÑAS EN POSETA DE DECANTADORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS
Revisado	Consorcio Loja Verde y Sustentable	RUBRO	PTAR030
Aprobado	Richard Vaca		
Escala	Nombre Fecha		

Formato	Número Proyecto	Rev.
A3	EC04C1	
Hoja Número:		
01 / 02		
Número de Plano		
Fase	Tipo	Área



DECANTACIÓN SECUNDARIA



	Acciona Agua CONSORCIO AB LOJA	CLIENTE Municipio de Loja	CONTRALISTA CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA	DISEÑADA POR Acciona Agua	btd	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: CUÑAS EN POSETA DE DECANTADORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS Rubro: PTAR030	Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 02 / 02 Fase: Tipo: Área: Secuencia:
REVISIÓN No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	DIB. FECHA	Firmas: José María Trápaga P. Juan Fernando Aguirre Ing. Manolo Abarca CONSORCIO AB LOJA Ing. de Campo Procurador Común CONTRATISTA Consorcio Loja Verde y Sustentable Consorcio Loja Verde y Sustentable					